



MANEJO EMERGENCIAL DO DESCOLAMENTO PREMATURO DE PLACENTA

Emergency Management Of Premature Placental Abtachment

Manejo De Emergencia Del Desprendimiento Prematuro De Placenta

Revisão de literatura

DOI: 10.5281/zenodo.13623855

|Recebido: 26/08/2024 | Aceito: 30/08/2024 | Publicado: 31/08/2024

Larissa Thaís de Melo Filizola
Graduanda em Medicina
Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras, Brasil
larissa.filizola.1@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9634-1982>

Bruna Ferreira Bezerra
Graduanda em Medicina
Centro Universitário INTA (UNINTA), Sobral, Brasil
brunainternato@gmail.com

Rafael Longo Correia de Carvalho
Graduado em Medicina
Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos, Brasil
rafaellongocarvalho33@gmail.com

Jady Laís Medeiros dos Santos
Graduado em Medicina
Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos, Brasil
jadylms@gmail.com

João Chaves Mendes Filho
Graduando em Medicina
Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte (IDOMED-FMJ), Juazeiro do Norte, Brasil
jf.chaves93@icloud.com
<https://orcid.org/0009-0006-6227-3380>

Maria Luiza Sued Andrade
Graduanda em Medicina
Universidade Iguazu (UNIG), Itaperuna, Brasil
mrsued11@gmail.com



Vitor Abrantes Landim
Graduando em Medicina
Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte (IDOMED-FMJ), Juazeiro do Norte, Brasil
vitorlandim35@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0009-9685-5428>

Afonso Chicon Costalonga
Graduando em Medicina
Universidade Iguazu (UNIG), Itaperuna, Brasil
Afonsochicon@outlook.com

Mirella Soares da Silva
Graduanda em Medicina
Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras, Brasil
mirellasoares71@gmail.com

Brunella Arêas de Macedo
Graduanda em Medicina
Universidade Iguazu (UNIG), Itaperuna, Brasil
brunellamacedo97@gmail.com

Marianna Furlan Pinheiro
Graduada em Medicina
Universidade Iguazu (UNIG), Itaperuna, Brasil
mariannafpinheiro@hotmail.com

Marina Miente Pascotte
Graduanda em Medicina
Universidade São Francisco, Bragança Paulista, Brasil
mapascotte@icloud.com

Messias França de Oliveira Neto
Graduando em Medicina
Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras, Brasil
messiasneto11@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0000-8294-2672>

Lorena Maria Tavares Ferreira
Graduanda em Medicina
Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte (IDOMED - FMJ), Juazeiro do Norte, Brasil
lorennatf@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0004-5529-711X>

Carlos Kaylan Souza Batista
Graduando em Medicina
Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras, Brasil
kaylanpb2012@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), and a [LOCKSS](https://www.lockss.org/) (*Lots of Copies Keep Stuff Safe*) sistem.

RESUMO

Introdução: O descolamento prematuro de placenta (DPP) ocorre quando a placenta, normalmente inserida, se separa parcial ou completamente antes do nascimento do feto. O manejo do descolamento prematuro de placenta na emergência é uma situação crítica que requer resposta imediata para minimizar os riscos de morbidade e mortalidade materna e fetal. **Objetivo:** Compreender os principais fatores de risco e como é feito o manejo na emergência do descolamento prematuro de placenta. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada no mês de agosto de 2024. A pesquisa utilizou as bases de dados da BVS e PubMed e os descritores em ciências da saúde: “Abruptio Placentae”, “Emergency” e “Management”, cruzados pelo operador AND. Foram incluídos artigos publicados no período de 2019 a 2024, na língua portuguesa e inglesa, e excluídas teses, dissertações, cartas ao editor e textos incompletos. Ao total, foram encontrados 139 estudos, a análise dos resultados foi feita por meio dos títulos e resumos dos artigos, seguindo-se com a leitura completa. **Resultados e Discussão:** As etapas principais do manejo emergencial do descolamento prematuro de placenta incluem: avaliação rápida da paciente e dos sinais vitais, estabilização materna; monitoramento laboratorial; intervenção obstétrica se necessário; tratamento da hemorragia e encaminhamento ao centro de referência para um melhor seguimento. A cesárea de emergência é indicada nos casos de sangramento vaginal intenso, quando o colo uterino não é favorável para um parto vaginal imediato, e o feto está vivo ou apresenta alterações na sua frequência cardíaca. **Conclusão:** Em suma, a avaliação rápida, estabilização hemodinâmica, monitoramento laboratorial e a decisão sobre o momento ideal para o parto são passos cruciais no tratamento do descolamento prematuro de placenta na emergência.

Palavras-chave: Descolamento; Emergência; Hemorragia; Placenta.

ABSTRACT

Introduction: Premature placental abruption (PPD) occurs when the placenta, normally inserted, partially or completely separates before the birth of the fetus. The management of placental abruption in the emergency department is a critical situation that requires an immediate response to minimize the risks of maternal and fetal morbidity and mortality. **Objective:** Understand the main risk factors and how the emergency placental abruption is managed. **Methodology:** This is an integrative review of the literature carried out in August 2024. The research used the VHL and PubMed databases and the descriptors in health sciences: “Abruptio Placentae”, “Emergency” and “Management”, crossed by the AND operator. Articles published between 2019 and 2024, in Portuguese and English, were included, and theses, dissertations, letters to the editor and incomplete texts were excluded. In total, 139 studies were found, the results were analyzed using the titles and summaries of the articles, followed by a complete reading. **Results and Discussion:** The main steps in the emergency management of placental abruption include: rapid assessment of the patient and vital signs, maternal stabilization; laboratory monitoring; obstetric intervention if necessary; treatment of bleeding and referral to the reference center for better follow-up. An emergency cesarean section is indicated in cases of heavy vaginal bleeding,



when the cervix is not favorable for an immediate vaginal birth, and the fetus is alive or has changes in its heart rate. **Conclusion:** In summary, rapid assessment, hemodynamic stabilization, laboratory monitoring and deciding on the ideal time for delivery are crucial steps in the treatment of placental abruption in the emergency department.

Keywords: Detachment; Emergency; Bleeding; Placenta.

RESUMEN

Introducción: El desprendimiento prematuro de placenta (DPP) ocurre cuando la placenta, normalmente insertada, se separa parcial o completamente antes del nacimiento del feto. El manejo del desprendimiento de placenta en el servicio de urgencias es una situación crítica que requiere una respuesta inmediata para minimizar los riesgos de morbilidad y mortalidad materna y fetal. **Objetivo:** Comprender los principales factores de riesgo y cómo se maneja el desprendimiento placentario de emergencia. **Metodología:** Se trata de una revisión integradora de la literatura realizada en agosto de 2024. La investigación utilizó las bases de datos de la BVS y PubMed y los descriptores en ciencias de la salud: “Abruptio Placentae”, “Emergencia” y “Management”, cruzados por el operador AND. Se incluyeron artículos publicados entre 2019 y 2024, en portugués e inglés, y se excluyeron tesis, disertaciones, cartas al editor y textos incompletos. En total se encontraron 139 estudios, los resultados fueron analizados mediante los títulos y resúmenes de los artículos, seguido de una lectura completa. **Resultados y Discusión:** Los principales pasos en el manejo urgente del desprendimiento de placenta incluyen: evaluación rápida de la paciente y de los signos vitales, estabilización materna; seguimiento de laboratorio; intervención obstétrica si es necesario; tratamiento del sangrado y derivación al centro de referencia para un mejor seguimiento. La cesárea de emergencia está indicada en casos de sangrado vaginal abundante, cuando el cuello uterino no es favorable para un parto vaginal inmediato y el feto está vivo o presenta cambios en su frecuencia cardíaca. **Conclusión:** En resumen, la evaluación rápida, la estabilización hemodinámica, el seguimiento de laboratorio y la decisión sobre el momento ideal para el parto son pasos cruciales en el tratamiento del desprendimiento de placenta en el servicio de urgencias.

Palabras clave: Desapego; Emergencia; Sangría; Placenta.

INTRODUÇÃO

O descolamento prematuro de placenta (DPP) ocorre quando a placenta, normalmente inserida, se separa parcial ou completamente antes do nascimento do feto. Esse diagnóstico é geralmente aplicado a gestações com 20 semanas ou mais. Os principais sinais clínicos incluem sangramento vaginal e dor abdominal, frequentemente acompanhados por contrações uterinas hipertônicas e um padrão de frequência cardíaca fetal preocupante (Feitosa et al., 2018).

É uma complicação obstétrica grave que resulta em alta morbidade e mortalidade tanto materna quanto neonatal, ocorrendo em 0,2 a 1% das gestações, com uma taxa de mortalidade perinatal de 3 a 12% e um risco aumentado de transfusões de sangue materno e óbito. Quando o descolamento está associado à morte fetal intrauterina, é considerado um caso grave. Essa



condição apresenta um risco elevado de hemorragia pós-parto, que pode evoluir para coagulação intravascular disseminada severa. Por isso, esses casos devem ser manejados em centros médicos de referência com disponibilidade de hemoderivados e protocolos de transfusão de emergência (Sano et al., 2022).

O manejo do descolamento prematuro de placenta na emergência é uma situação crítica que requer resposta imediata para minimizar os riscos de morbidade e mortalidade materna e fetal. As etapas principais incluem: avaliação rápida da paciente e dos sinais vitais, estabilização materna; monitoramento laboratorial; intervenção obstétrica se necessário; tratamento da hemorragia e encaminhamento ao centro de referência para um melhor seguimento (Alves et al., 2024).

O objetivo principal deste trabalho foi compreender os fatores de risco associados ao descolamento prematuro de placenta e a abordagem de manejo na emergência dessa condição. Fatores como hipertensão, trauma abdominal e histórico de descolamento placentário são frequentemente associados a um risco aumentado. Ademais, o manejo na emergência envolve uma abordagem multidisciplinar que pode incluir intervenções médicas para estabilizar a condição da mãe e do feto, além de decisões rápidas sobre a necessidade de parto prematuro para garantir a segurança de ambos. A compreensão detalhada desses aspectos é fundamental para aprimorar a prática clínica e melhorar os desfechos para as pacientes afetadas por esta complicação.

METODOLOGIA

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), que possibilita a síntese, a identificação e a realização de uma análise ampla na literatura acerca de uma temática específica (Souza et al., 2010). Realizada no mês de agosto de 2024, a partir de um levantamento bibliográfico de artigos científicos publicados nos periódicos indexados nas bases de dados da National Library of Medicine (PUBMED) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) (Cavalcante e Oliveira, 2020).

Para realização da pesquisa os descritores foram utilizados de acordo com os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): “Abruptio Placentae”, “Emergency” e “Management”. O operador booleano “AND” foi usado para cruzamento entre todos os termos.

Foram considerados elegíveis artigos completos disponíveis nas bases de dados definidas.



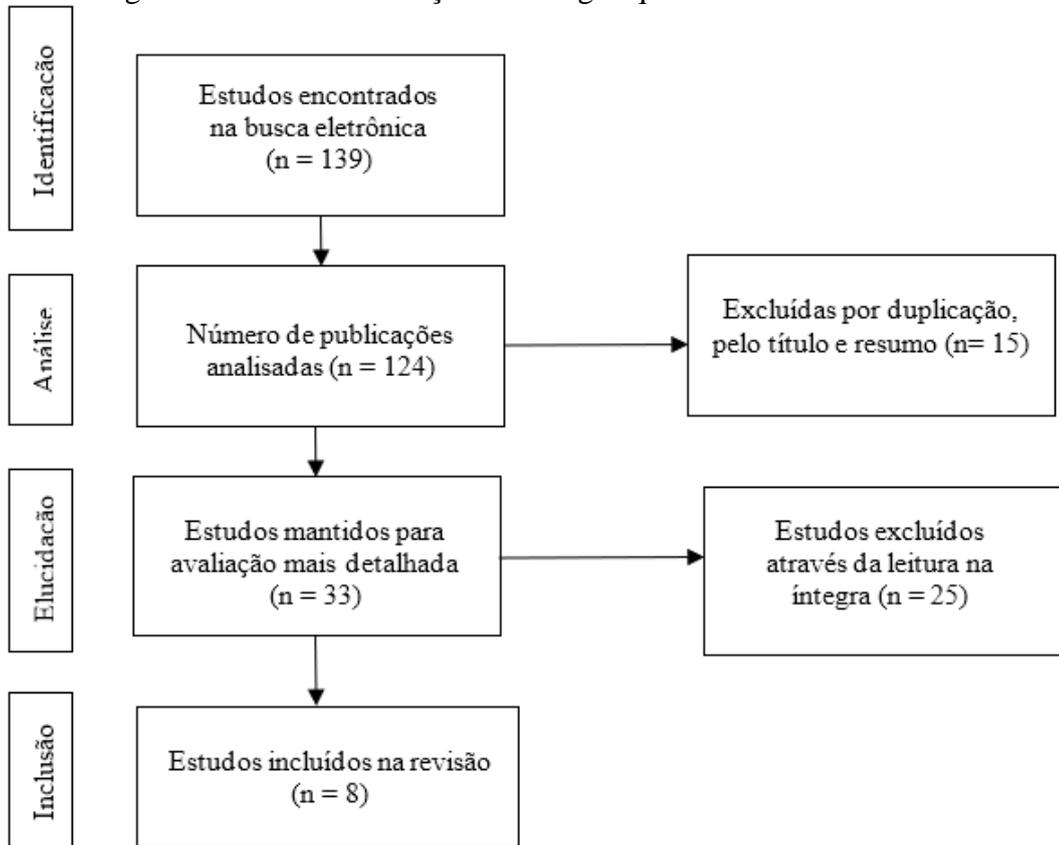
Ao total foram encontrados 66 estudos na base do PUBMED e 73 na BVS por meio da estratégia de busca. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados no período de 2019 a 2024, na língua portuguesa e inglesa, estudos de coorte retrospectivos, prospectivos, transversais e comparativos, além de publicações que corroborem com o objetivo e tema central do estudo. Foram excluídas teses, monografias, relatos de caso, dissertação, cartas ao editor, textos incompletos e manuscritos que não respeitaram o objetivo do estudo.

Após aplicação dos critérios de elegibilidade, a análise dos resultados foi feita, inicialmente, por meio da leitura e avaliação dos títulos dos artigos selecionados nas bases de dados, em conformidade com os critérios de inclusão/exclusão já definidos anteriormente. Aqueles selecionados foram, então, submetidos à leitura completa. A partir dessa busca, foram encontrados em cada base de dados: PubMed (n=66) e BVS (n=73), totalizando 139 manuscritos. Após isso, os artigos foram analisados (n=33), depois excluídos os manuscritos duplicados pelo título (n=15) e resumo que não correspondia ao tema pesquisado (n=12).

Em seguida, foram mantidos para avaliação mais detalhada (n=20), e excluídos (n=11) após a leitura na íntegra. Ao final da avaliação, foram selecionados 8 estudos para elaboração da presente RIL. Não houve divergências entre os revisores sobre a inclusão dos manuscritos. Para sistematizar o processo de seleção dos artigos, foi utilizada a metodologia Preferred Reporting Items for Systematic and Meta-Analyses (PRISMA) (Moher et al., 2009). A seguir estão representadas as etapas que caracterizam o processo de seleção dos artigos na forma de um fluxograma (Figura 1).



Figura 1: Fluxograma PRISMA de seleção dos artigos que constituíram a amostra.



Fonte: Autoria própria (2024).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Quadro 1, são destacados os estudos primordiais utilizados nesta revisão, oferecendo informações cruciais sobre os autores, títulos e objetivos das pesquisas selecionadas. Esta estrutura foi concebida para simplificar a compreensão e a organização dos trabalhos pertinentes ao tema em discussão. Ao apresentar os dados de forma tabular, o Quadro 1 proporciona uma visão panorâmica das fontes de pesquisa fundamentais, tornando mais acessível a identificação e a avaliação dos estudos relevantes para a abordagem do assunto em pauta.

Após a apresentação dos dados, a discussão dos resultados assume um papel central, possibilitando uma análise mais aprofundada da problemática em foco. Nesse contexto, a reflexão crítica sobre os resultados obtidos nos estudos compilados permite não apenas uma interpretação contextualizada dos achados, mas também uma contribuição substancial para o avanço do conhecimento sobre o tema em questão.

Os anos de publicação de artigos acadêmicos muitas vezes refletem tendências ou



avanços em pesquisas específicas. No ano de 2021, observou-se uma atenção significativa para questões de saúde e gerenciamento clínico, conforme evidenciado pelos trabalhos de Matsui et al. e Naruse et al. Esses estudos, publicados no mesmo ano, podem refletir um foco compartilhado em áreas emergentes ou de crescente importância dentro do campo de estudo em que foram realizados. O alinhamento temporal desses artigos sugere que o ano de 2021 foi um período particularmente produtivo para pesquisas que abordam aspectos cruciais da saúde, possivelmente impulsionado por eventos globais e mudanças nas necessidades de pesquisa e prática clínica.

Quadro 1: Publicações incluídas na pesquisa segundo o autor, título e objetivo principal.

Autor	Título	Objetivo
Alves et al. (2024)	Descolamento de placenta e seus riscos dentro da gestação, junto ao apoio multiprofissional.	Analisar as evidências científicas sobre os fatores associados à mortalidade materna por descolamento prematuro da placenta na gestação.
Matsui et al. (2021)	Risk factors and outcomes of abnormal bleeding after external cephalic version.	Apresentar as consequências e os fatores de risco para sangramento anormal após CVE (versão cefálica externa).
Naruse <i>et al.</i> , (2021).	Placental abruption in each hypertensive disorders of pregnancy phenotype: a retrospective cohort study using a national inpatient database in Japan.	Examinar as associações entre a ocorrência de descolamento prematuro da placenta após a hospitalização e vários fatores, incluindo idade gestacional (IG) no início do descolamento prematuro da placenta, subtipos de HDP, IG na admissão, idade materna, índice de massa corporal, tabagismo, gravidez múltipla, ruptura pré-parto de membranas, diabetes mellitus, admissão de emergência por ambulância e consciência, usando uma análise de regressão logística multivariada.
Nassoro <i>et al.</i> , (2020).	Maternal Deaths due to Obstetric Haemorrhage in Dodoma Regional Referral Hospital, Tanzania.	Identificar as circunstâncias que cercam essas mortes, a fim de aconselhar e mitigar a situação e melhorar o resultado materno em mulheres que desenvolvem hemorragia obstétrica.



Pintican <i>et al.</i> , (2019).	Effects of maternal smoking on human placental vascularization: A systematic review.	Explorar os efeitos do tabagismo materno na vascularização placentária.
Sano <i>et al.</i> , (2022).	The indicators for early blood transfusion in patients with placental abruption with intrauterine fetal death: a retrospective review.	Identificar possíveis fatores que podem indicar a necessidade de transfusão sanguínea precoce
Takeda & Takeda, (2019).	Tratamento da coagulação intravascular disseminada associada ao descolamento prematuro da placenta e medidas para melhorar os resultados.	Discutir possíveis medidas contra a DIC em pacientes com descolamento prematuro da placenta, métodos de tratamento que permitam a preservação da fertilidade enquanto previnem a histerectomia e medidas futuras para melhorar os resultados da mãe e do neonato.

Fonte: Autoria Própria (2024).

O estudo realizado por Naruse et al (2021), com 85.858 pacientes hospitalizadas com diagnóstico de distúrbios hipertensivos da gravidez, identificou que o descolamento prematuro da placenta ocorreu em 541 pacientes (0,63%) após a admissão hospitalar, com um aumento acentuado após 32 semanas de gestação. A redução na incidência do descolamento prematuro da placenta foi significativamente associada ao IMC materno na admissão (≥ 30 kg/m²) e à gravidez múltipla. Por outro lado, o aumento na ocorrência do descolamento foi relacionado a uma idade gestacional mais precoce na admissão (<34 semanas) e a admissões de emergência por ambulância. Assim, a hipertensão na gestação em estágios mais precoces foi indicada como um fator de risco para o descolamento prematuro da placenta, recomendando-se a hospitalização e o tratamento cuidadoso das pacientes para melhorar o prognóstico.

O estudo de Nassoro et al (2020) acompanhou 18.296 partos em um hospital na Tanzânia no período de 2018 a 2020, totalizando 61 mortes maternas, das quais a hemorragia obstétrica foi responsável por 38%. Achados semelhantes foram observados em uma análise retrospectiva das causas de óbitos maternos em unidades de saúde no estado de Ogun, na Nigéria, e em regiões centrais do Quênia, onde a hemorragia foi a principal causa, correspondendo a 40% e 43,3% dos casos, respectivamente. Um estudo realizado no Hospital Regional de Referência de Shinyanga, na Tanzânia, também corroborou essas descobertas, apontando a hemorragia como a principal causa de óbitos maternos em 50% dos casos.



O tabagismo materno está fortemente associado ao descolamento prematuro da placenta, uma condição grave onde a placenta se separa precocemente da parede uterina. Substâncias tóxicas do cigarro comprometem o fluxo sanguíneo placentário, aumentando o risco de descolamento. Esse fator contribui para uma maior incidência de complicações como hemorragia, restrição do crescimento intrauterino e parto prematuro. Além disso, o tabagismo intensifica a resistência vascular na placenta, prejudicando o transporte de nutrientes ao feto e elevando os riscos de complicações gestacionais (Pintican et al., 2019).

No descolamento prematuro da placenta associado à morte fetal intrauterina, os níveis de fibrinogênio, contagem de plaquetas, frequência cardíaca, dímero D e tempo de protrombina (TP) na admissão na emergência podem ser indicativos importantes para determinar o início da transfusão. No entanto, mesmo que o fibrinogênio esteja dentro dos valores normais no momento da admissão, é crucial realizar um monitoramento contínuo desses níveis, pois em pacientes com descolamento prematuro da placenta associado à morte fetal intrauterina, o fibrinogênio pode diminuir progressivamente ao longo do tempo (Sano et al., 2022).

A coagulação intravascular disseminada (CID) associada ao DPP pode levar a complicações graves para a mãe e o recém-nascido, incluindo cesárea de emergência, paralisia cerebral, hemorragias graves, necessidade de histerectomia, falência de múltiplos órgãos e morte materna e fetal. Por isso, o DPP exige um tratamento perinatal imediato e adequado. Segundo dados do Sistema de Compensação Obstétrica do Japão, que analisa casos de paralisia cerebral em nascidos após o período periviável, o descolamento prematuro da placenta foi a principal causa, responsável por 145 dos 431 casos em que a paralisia cerebral foi atribuída a uma única causa (Takeda & Takeda, 2019).

Uma importante causa de sangramento anormal é o descolamento prematuro da placenta, o que torna necessária a consideração de uma cesárea de emergência em casos de grande hemorragia. Um estudo retrospectivo realizado por Matsui et al. (2021), ao longo de sete anos em um Centro Nacional de Saúde e Desenvolvimento Infantil (NCCHD), analisou prontuários de gestantes e revelou que aproximadamente metade das mulheres com sangramento anormal precisaram de cesárea de emergência imediatamente após a VCE. Esses casos levantam preocupações significativas quanto à possibilidade de descolamento prematuro da placenta, o que foi confirmado em um dos casos do estudo, onde uma mulher com sangramento vaginal sofreu esse descolamento.



O desprendimento da placenta da parede uterina antes do nascimento do feto pode resultar em hipóxia grave e óbito fetal, além de causar sangramento materno significativo e distúrbios de coagulação. A gestação deve ser resolvida pela via mais rápida, considerando-se o volume do sangramento materno e a condição da frequência cardíaca fetal. A cesárea de emergência é indicada nos casos de sangramento vaginal intenso, quando o colo uterino não é favorável para um parto vaginal imediato, e o feto está vivo ou apresenta alterações na sua frequência cardíaca (Alves et al., 2024).

CONCLUSÃO

O manejo emergencial do DPP é uma tarefa de alta complexidade que exige uma resposta rápida e precisa para salvaguardar a saúde materna e fetal. A rapidez na avaliação do quadro clínico, estabilização hemodinâmica da paciente, monitoramento laboratorial rigoroso e a decisão sobre o momento mais adequado para realizar o parto são etapas essenciais no tratamento dessa condição.

Em situações mais críticas, a transferência para um centro de referência, equipado com recursos avançados e uma equipe especializada, pode ser crucial para o sucesso da intervenção. A implementação de protocolos bem definidos e o treinamento contínuo das equipes médicas são fundamentais para melhorar os resultados clínicos, proporcionando uma abordagem eficaz e segura para lidar com uma condição tão grave e desafiadora.

No futuro, espera-se que as pesquisas sobre o DPP e a coagulação intravascular disseminada (CID) avancem no desenvolvimento de ferramentas para o diagnóstico precoce e na criação de protocolos de tratamento ainda mais refinados. Novos estudos podem focar na identificação de marcadores biológicos que permitam intervenções antecipadas, potencialmente evitando as complicações mais graves.

Além disso, a inovação em técnicas de monitoramento e suporte perinatal pode ajudar a reduzir a mortalidade e a morbidade associadas ao DPP, garantindo melhores prognósticos para mães e recém-nascidos. Essas pesquisas são essenciais para evoluir o conhecimento atual e aprimorar as práticas clínicas em um campo que, embora desafiador, é vital para a saúde pública.



REFERÊNCIAS

ALVES, G. et al. Descolamento de placenta e seus riscos dentro da gestação, junto ao apoio multiprofissional. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 1, p. 1196–1210, 16 jan. 2024.

CAVALCANTE, L. T. C.; OLIVEIRA, A. A. S. Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. *Psicologia em Revista*, v. 26, n. 1, p. 83-102, 2020.

FEITOSA, F. E., Carvalho, F. H., Feitosa, I. S., & Paiva, J. P. (2018). *Descolamento prematuro de placenta*. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO).

MATSUI H, Ogawa K, Okamoto A, Sago H. Risk factors and outcomes of abnormal bleeding after external cephalic version. *J Perinat Med*. 2021 Mar 18;49(6):733-739. doi: 10.1515/jpm-2020-0453. PMID: 33730770.

MOHER, D. et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, v. 6, n. 7, p. 1–6, 2009.

NARUSE, K., Shigemi, D., Hashiguchi, M., Imamura, M., Yasunaga, H., Arai, T., & Advanced Life Support in Obstetrics (ALSO)-Japan Research Group (2021). Placental abruption in each hypertensive disorders of pregnancy phenotype: a retrospective cohort study using a national inpatient database in Japan. *Hypertension research : official journal of the Japanese Society of Hypertension*, 44(2), 232–238.

NASSORO, M. M., Chiwanga, E., Lilungulu, A., & Bintabara, D. (2020). Maternal Deaths due to Obstetric Haemorrhage in Dodoma Regional Referral Hospital, Tanzania. *Obstetrics and gynecology international*, 2020, 8854498.

PINTICAN, D., Poienar, A. A., Strilciuc, S., & Miha, D. (2019). Effects of maternal smoking on human placental vascularization: A systematic review. *Taiwanese journal of obstetrics & gynecology*, 58(4), 454–459.

SANO, Y., Kasai, M., Shinoda, S., Miyagi, E., & Aoki, S. (2022). The indicators for early blood transfusion in patients with placental abruption with intrauterine fetal death: a retrospective review. *BMC pregnancy and childbirth*, 22(1), 847. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-05187-9>

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. d. Integrative review: what is it? How to do it?. *Einstein (São Paulo, Brazil)*, v. 8, n. 1, p. 102–106, 2010.

TAKEDA, Jun; TAKEDA, Satoru. Tratamento da coagulação intravascular disseminada associada ao descolamento prematuro da placenta e medidas para melhorar os resultados. *Ciência da Obstetrícia e Ginecologia*, v. 62, n. 5, p. 299-306, 2019.