

HEMORRAGIA PÓS-PARTO: CARACTERÍSTICAS, TRATAMENTO E PREVENÇÃO

POSTPARTUM HEMORRHAGE: FEATURES, TREATMENT AND PREVENTION

STEPHANINE MOURÃO FREITAS^{1*}, ANGELA RAQUEL AQUINO DA COSTA², DEUSIANE TEIXEIRA AQUINO³, KALLYANE DOS SANTOS CAMPELO⁴, CAMILA DIAS DE CARVALHO LINHARES⁵, FRANCISCA JEIS LIMA ARAUJO⁶, REGINA MÁRCIA SOARES CAVALCANTE⁷

1. Graduada em enfermagem pelo Instituto de Ensino Superior de Teresina e pós-graduada em Urgência e Emergência pela FACID/WYDEN; 2. Graduada em enfermagem pelo Instituto de Ensino Superior de Teresina; 3. Graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário UNINOVAFAPÍ; 4. Graduada em enfermagem pela Faculdade do Piauí- FAPI; 5. Graduada em enfermagem pela Faculdade NOVAFAPÍ; 6. Enfermeira Graduada pelo Instituto de Ensino Superior de Teresina; 7. Nutricionista/UFPI; Administradora/UESPI; Mestre em Ciências da Saúde-PPCS/UFPI; Doutora em Alimentos e Nutrição-PPGAN/UFPI; Professora Adjunta CCS/NUTRIÇÃO/UFPI.

* Instituto de Ensino Superior de Teresina. Rua Walfran Batista, 91, São Cristóvão, Teresina, Piauí, Brasil. CEP: 64046-470. sthephanynce_18@hotmail.com

Recebido em 11/01/2022. Aceito para publicação em 17/01/2022

RESUMO

A hemorragia pós-parto é a principal complicação que ocorre durante o parto, podendo levar ao choque e consequentemente à morte, sendo imprescindível a realização de tratamento adequado. É caracterizada pela perda de grandes quantidades de sangue após o parto devido à falta de contração do útero após o nascimento do bebê. Considera-se hemorragia quando a mulher perde 500 mL de sangue após o parto vaginal ou 1000 mL de sangue após a cesárea e as principais causas da hemorragia pós-parto são: tônus, trauma, tecido e trombina. O objetivo da pesquisa foi reunir evidências sobre as características, prevenção, tratamento e fatores que contribuem para a hemorragia pós-parto. Foi realizada revisão de literatura do tipo narrativa com levantamento de dados na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline) e na *National Library of Medicine* (Pubmed), utilizando os seguintes descritores em inglês: *Postpartum hemorrhage, Prevention and control, Maternal death*. O estudo evidenciou a importância da prevenção e tratamento da doença, incluindo rastreios de fatores de risco mediante a realização do pré-natal.

PALAVRAS-CHAVE: Hemorragia pós-parto, prevenção e controle, morte materna

ABSTRACT

Postpartum hemorrhage is the main complication that occurs during childbirth, which can lead to shock and, consequently, death, and it is essential to carry out adequate treatment. It is characterized by the loss of large amounts of blood after childbirth due to the lack of contraction of the uterus after the baby is born. It is considered hemorrhage when a woman loses 500 mL of blood after vaginal delivery or 1000 mL of blood after a cesarean and the main causes of postpartum hemorrhage are: tone, trauma, tissue, and thrombin. The aim of the research was to gather evidence on the characteristics, prevention, treatment, and factors that contribute to postpartum hemorrhage. We made a narrative of literature review with data collection from the Virtual Health Library (VHL), *Online Medical Literature Analysis and Retrieval*

System (Medline) and *National Library of Medicine* (Pubmed), using the following descriptors in English: *Postpartum hemorrhage, Prevention and control, Maternal death*. The study highlighted the importance in preventing and treating the disease, including screening for risk factors through prenatal care.

KEYWORDS: Postpartum hemorrhage, prevention and control, maternal death.

1. INTRODUÇÃO

O período gestacional é importante para a mulher e seus familiares, pois na gestação, parto e pós parto há modificações físicas, hemodinâmicas, respiratórias e emocionais importantes. A gestação e o puerpério são períodos de extrema relevância e necessitam de informações, pois existem uma série de fatores sociais e de saúde que dificultam as expectativas para estes períodos. Os profissionais de saúde devem fortalecer o vínculo e fortificar a comunicação, uma vez que é um período sujeito a complicações que tem como consequências as altas taxas de mortalidade durante a gestação e no pós parto¹.

Nesse contexto, para a prevenção e tratamento de possíveis intercorrências durante este período, se faz de grande importância a realização do pré-natal. Assim, realizando o rastreio e prevenção de doenças, aumentando a segurança para a mãe e bebê e reduzindo a incidência dos óbitos. Dentre as intercorrências ocorridas no período pós-parto, destaca-se a hemorragia pós-parto-HPP, que é uma complicação obstétrica e uma das principais causas de morbimortalidade materna grave em todo o mundo. Embora a morte materna esteja diminuindo, os índices ainda continuam elevados, necessitando cada vez mais padronização de abordagens eficazes para o cuidado e prevenção da HPP^{2,3}.

A HPP é responsável por 25% da mortalidade materna no mundo, sendo necessária a identificação

precoce, protocolos e agilidade no atendimento para que haja a redução significativa dos índices de morte materna por esta causa. Estima-se que a mortalidade materna no Brasil, tem sido de 52 a 75 mil/nascidos vivos. Dados de 2007 revelaram que 23% dos óbitos maternos foram devido a doenças hipertensivas e 8% hemorragia. Observou-se ainda, que no Brasil, mesmo com o crescimento do acesso a informações e melhoria dos indicadores de saúde materna, a hemorragia figura entre os três grupos principais causadores de morte materna puerperal^{4,5}.

Caracteriza-se como hemorragia pós-parto a perda de sangue maior que 500 mL em parto vaginal ou a perda de sangue maior que 1000 mL em partos cesáreos nas primeiras 24 horas. Esta complicação gera grande preocupação por apresentar o maior número de alterações fisiopatológicas, resultando na instabilidade hemodinâmica. A HPP apresenta causalidade variada, incluindo-se laceração do canal de parto, retenção placentária, inversão uterina, distúrbios de coagulação e a atonia uterina, presentes na maioria dos casos. Os sinais e sintomas mais frequentes da HPP são palidez, tontura, confusão mental, aumento da frequência cardíaca, hipotensão, saturação de oxigênio menor que 95% em ar ambiente, entre outros sinais e sintomas de hipovolemia. Vale ressaltar a importância da agilidade mediante os sinais e sintomas da HPP, assim, toda a equipe deve estar apta para o manejo da hemorragia pós-parto⁶. O quadro de HPP, diante de suas características clínicas, requer tratamento adequado para que não ocorra choque hipovolêmico e consequente óbito materno⁷. Ainda nesse contexto, é importante destacar que a cada 20 partos a atonia uterina é a causa comum da HPP^{8,9}.

De acordo com Alves *et al.*, (2020)¹⁰, a elevada taxa de mortalidade materna é ocasionada pela HPP, sinalizando para a importância da prevenção e identificação dos fatores de risco envolvidos, dentre os quais destacam-se a anemia e síndromes hipertensivas. A identificação precoce dos sinais da HPP, apresenta-se como importante estratégia para a redução da mortalidade materna. Os meios preventivos para a terceira fase do parto é a administração do fármaco ocitocina e o manejo ativo, assim, reduzindo os índices da HPP.

Conforme pesquisa desenvolvida por Wu *et al.*, (2020)¹¹, com a participação de 7734 mulheres, comprovou que a ocitocina administrada via intramuscular e via intravenosa demonstrou efeitos desejáveis no tratamento da HPP, mostrando-se como uma opção segura, eficaz e reduz a hemorragia. Observou-se ainda, que a administração IM com a dosagem de 10 UI, deve ser adotada preferencialmente por não apresentar efeitos colaterais agressivos.

Estudos realizados por Rabêlo *et al.*, (2021)¹²; Silva *et al.*, (2021)¹³ mostraram que, mesmo havendo a redução da taxa de mortalidade, a HPP continua sendo um grave problema, considerando as causas associadas a esta hemorragia. Os profissionais devem estar cientes da necessidade de realização do rastreamento das causas

associadas a partir do pré-natal, o que ainda se dá de forma incipiente, mediante as dificuldades no setor da saúde. O pré-natal necessita ser realizado e de maneira adequada, dando oportunidades de informações e tratamento prévio. A abordagem e tratamento inadequados da anemia na gestação, inadequado manejo pré-natal dos aumentos pressóricos (pré-eclâmpsia, hipertensão gestacional), não avaliação do risco acretismo placentário em gestantes com cesariana prévia (ultrassonografia). As causas no momento do parto são alta incidência de cesariana, trabalhos de partos prolongados e, não consideram o risco de acretismo placentário em pacientes submetidas a cesárias anteriores, com histórico de placenta prévia ou posicionamento em parede uterina anterior, partos com ausência de assistência adequada ou em ambientes com ausência de estrutura. E considera-se as causas pós-parto a ausência de monitoramento materno, o não uso do fármaco ocitocina, ausência de avaliação e identificação precoce da HPP e ausência da agilidade mediante a suspeita da hemorragia pós-parto.

Considerando os sérios impactos da HPP pode ocasionar na sobrevida das mulheres por ela acometidas bem como da importância para a manutenção da saúde obstétrica, o objetivo desse trabalho foi levantar evidências sobre as características, tratamento, prevenção e fatores que contribuem para a HPP.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Estudo de natureza qualitativa e exploratória, desenvolvido por meio de uma revisão bibliográfica narrativa, elaborada com a busca de artigos científicos nas bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline) e *National Library of Medicine* (Pubmed), utilizando como descritores em ciências e saúde – DeCS: *Postpartum hemorrhage, Prevention and control, Maternal death*, os quais foram combinados pelo uso do booleano AND. A pesquisa bibliográfica foi realizada em dezembro de 2021. Foram incluídos no estudo artigos científicos publicados na base de dados supracitadas, que apresentam abordagem relevantes ao tema proposto, foram excluídos aqueles artigos que se repetiam nas bases de dados analisadas, bem como, leitura de resumo ou artigo completo, os que não contemplavam o tema abordado não foram incluídos. Quanto a interpretação dos dados, está foi realizada a luz da literatura científica disponível, reafirmando que os resultados encontrados atendiam aos objetivos propostos neste estudo.

3. DESENVOLVIMENTO

Etiologia e Fisiopatologia

A HPP caracteriza-se pela excessiva perda sanguínea após o parto vaginal ou cesárea, perda sanguínea acima de 500 mL após parto vaginal e para parto cesariana acima de 1000 mL Estima-se 210

mortes/100 mil nascidos vivos, sendo que nos últimos anos de 2000 a 2015, mais de 1,5 milhões de mortes foram evitadas. Em geral a classificação da hemorragia é feita a partir do seu aparecimento, assim classifica-se em hemorragia primária quando acontece nas primeiras 24 horas após o parto ou hemorragia secundária quando ocorre 24 após o parto com o alcance de até seis semanas pós-parto. A origem do sangramento relaciona-se ao tônus uterino, presença de traumas como hematomas, inversões e lacerações, retenção de tecido placentário e coágulos. A identificação dos fatores de risco precocemente e o acompanhamento durante o pré e pós-natal é fundamental para a redução de risco da HPP¹⁴.

No que se refere à causalidade da HPP, de acordo com Macedo & Lopes (2018)⁵ as quatro principais causas da hemorragia pós-parto: tônus (atonía uterina), trauma (lacerações, hematomas, inversão e rotura uterina), tecido (retenção de tecido placentário, coágulos, acretismo placentário), trombina (coagulopatias congênitas ou adquiridas, uso de medicamentos anticoagulantes). O diagnóstico pode ser um pouco difícil, considerando a rapidez da HPP, e bem como as limitações dos exames laboratoriais utilizados para sua realização, pois a medida da hemoglobina e hematócrito tem validade limitada, pois os seus valores demoram a alterar variando de acordo com o estado de hidratação da paciente.

De acordo com Oliveira & Davim (2019)⁸ o reconhecimento precoce da hemorragia pós-parto é muito importante na sua abordagem, tornando-se primordial a avaliação da perda sanguínea, de modo a reconhecer situações de perigo de vida. Elementos importantes na etiologia da HPP são a atonia uterina seguida de lacerações do canal do parto, retenção de restos placentários, e distúrbios de coagulação.

A HPP está relacionada aos óbitos maternos no mundo, mesmo tendo diminuído 44% nas últimas décadas. Saindo de uma razão de morte materna (RMM) de 385 por 100.000 nascidos vivos em 1990 para uma razão de morte materna de 216 por 100.000 nascidos vivos em 2015. O Brasil não acatou o compromisso de chegar em 2015 com no máximo de 35 óbitos maternos a cada 100 mil nascidos vivos. Em muitos dos cenários é possível prevenir e controlar a HPP, necessitando do reconhecimento imediato e agilidade, por isso necessita de qualificação de toda a equipe multiprofissional, cada um tem papel fundamental e são os responsáveis no manejo dessa situação. A quantidade estimada de casos é um indicador das condições de vida, assistência prestada em saúde a essa população e a maioria ou quase totalidades desses casos são evitáveis e ocorrem em países desenvolvidos⁴.

Estão relacionados como fatores de risco para a HPP: hiperdistensão uterina, mais evidente em polidrâmnio, gestação gemelar e microssomia fetal; condições que comprometam a contração e a retração uterina, como a presença de miomas uterinos, a hipoproteinemia e a multiparidade; a obesidade; a

hemorragia pós-parto em gestação anterior e a idade materna acima de 35 anos⁴.

Tratamento e Prevenção

Quanto ao tratamento da HPP, o fármaco ocitocina é de primeira escolha, aplicada na dose de 10 UI intramuscular ou a dose de 20 UI diluída em 500 ou 1000 mL de solução salina, ressaltando que o uso intravenoso permite ação rápida, mas não duradoura somente cerca de 30 minutos, já a via intramuscular que age de três a sete minutos e o efeito prolonga por mais de 60 minutos. Quando não acessível deve-se aplicar outros uterotônicos, como alcaloides derivados do ergot, a metilergometrina, o misoprostol e a carbetocina^{12,15}.

Rangel *et al.*, (2019)¹⁸ relataram que ao administrar o fármaco ocitocina no terceiro período do parto consequentemente reduziu o risco de obter uma intercorrência de HPP. As abordagens de controle da hemorragia pós-parto são massagem uterina, tamponamentos com gases ou balões, tratamento medicamentoso e procedimentos cirúrgicos. Opta-se em procedimento cirúrgico somente a depender do quadro e gravidade¹⁴.

Estudo de Koch & Rattmann (2020)¹⁶ apresentou como opção terapêutica para a hemorragia o uso do misoprostol, relatando comprovada eficácia uterotônica, seguro em doses menores, de baixo custo, fácil administração por vias oral e sublingual e estável à temperatura ambiente podendo ser uma alternativa à ocitocina no manejo do terceiro estágio. Em relação a essas características, misoprostol apresentou-se vantajoso quando comparado a medicamentos injetáveis¹⁷.

Outra opção de tratamento para a HPP, segundo Zargar *et al.*, (2018)¹⁹ e Li *et al.*, (2018)²⁰ é o ácido tranexâmico, que é utilizado em diversas cirurgias, ajudando na redução da perda sanguínea e na incidência da HPP em mulheres submetidas ao parto vaginal ou cesariana. Assim, diminuindo a morte materna. O ácido tranexâmico é indicado quando para o tratamento de hemorragias primárias (precoce), se a ocitocina e outros uterotônicos não obtiver resposta na redução do sangramento. É uma droga que bloqueia o local de ligação da lisina do plasminogênio à fibrina, mediante isso o coágulo não se decompõe, a fibrinólise é inibida e o sangramento exacerbado é diminuído. O ácido tranexâmico deve ser administrado na dose de 1 grama diluído em 100 mL de soro fisiológico a 0,9%^{21,22}.

Diante desse cenário deve-se enfatizar que para a HPP severa, não há tratamento padrão ouro até o momento e continua sendo emergência obstétrica responsável por várias mortes no mundo. Assim utilizam-se como estratégias para reduzir ou cessar o sangramento os medicamentos hemostáticos, radiologia intervencionista, procedimento cirúrgico, inclusive suturas de compressão. O procedimento cirúrgico histerectomia pós-parto de emergência (HPE), é realizada somente quando todos os tratamentos não

alcançam a resposta necessária, no caso a hemostasia. As pesquisas apoiam o uso de uterotônicos após o parto para prevenir e controlar a hemorragia. Dessa forma, estudo evidenciou o pacote emergência contendo 4 unidades de concentrado de hemácias (RBCs), 4 unidades de plasma fresco congelado (FFP), 1 concentrado de plaquetas (PLT), 2 g de concentrado de fibrinogênio e rFVIIa a uma dose de 60 ug/kg peso corporal, foram administrados em proporções de um a um, demonstrando a melhora significativa no tratamento da HPP, ganhando popularidade a utilização da terapia do fibrinogênio²³.

De acordo com pesquisa desenvolvida por Massoni *et al.*, (2020)²⁴ há recomendação de que sangramentos repentinos excessivos com perda entre 20% e 30% do volume sanguíneo é indicado transfusão sanguínea imediata. Paciente com perda volêmica maior que 30% evoluem para morte por falência múltipla de órgãos caso não seja prestada a assistência imediata, esquema de ressuscitação na primeira hora. A identificação precoce da HPP aumenta a sobrevivência da mulher e o reconhecimento da hemorragia pós-parto dar-se, visual do sangramento, com a pesagem de compressas, utilização de dispositivos coletores, avaliação de parâmetros clínicos e índice de choque. Destaca-se o tratamento da anemia, podendo ser terapia via endovenosa ou oral, a terapia endovenosa destinada à puérperas que não responderam ao tratamento via oral após oito semanas, a dose recomendada é calculada, fórmula de Ganzoni - Ferro (mg) = (Hb desejada conforme sexo e idade do paciente – Hb atual em g/dL) x peso corporal (kg) x 2,4 + 500 mg. A terapia via oral é eficaz e barata, sendo essencial na síntese das hemácias, absorvido no jejuno proximal e duodeno onde as proteínas carreadoras do ferro se expressam fortemente, a dosagem recomendada é de 200 mg/dia, mas destaca-se que a absorção pelo trato gastrointestinal é de 25 mg o que faz com que se prolongue o tratamento em pacientes com anemia grave.

Ainda em relação ao tratamento da HPP, o traje antichoque não pneumático (TAN) tem papel importante no controle da hemorragia, apresenta-se como intervenção não cirúrgica, vestimenta Neoprene segmentada (ANTICHOQUE), baixo custo, lavável e de fácil uso. A vestimenta recobre os membros inferiores e o abdome, desde o tornozelo até as costelas realizando compressão externa, tendo como benefícios redução da velocidade sanguínea, da necessidade de hemotransfusão e cirurgias¹⁰.

Dando continuidade aos aspectos terapêuticos na HPP, jovens com idade a partir de 16 anos com o diagnóstico clínico de HPP após parto normal ou cesariana de 193 hospitais em 21 países foram convidadas para participar de uma pesquisa. As mulheres foram designadas para receber 1g de ácido tranexâmico (AT) intravenoso ou placebo. Os resultados sugeriram que se o ácido tranexâmico for usado no tratamento da hemorragia pós-parto, sendo que a administração da droga deve ser de forma

precoce, o resultado será mais eficaz. Dessa forma, o tratamento no período de 3 horas após o nascimento reduziu significativamente a necessidade de laparotomia e a ocorrência de mortes devido a hemorragia²⁵.

Quando confirma-se a HPP na primeira hora, pesquisa desenvolvida por Nascimento *et al.*, (2021)²⁶, mostrou a denominação conhecida como hora de ouro, controlando a hemorragia e aumentando as chances de sobrevivência da parturiente. Referindo ao termo como fase precoce, agressiva, sem atrasos nas pacientes que evoluem para esse quadro, evitando o choque hipovolêmico.

O uso preventivo da ocitocina auxilia e reduz a incidência da HPP em até 40%, reduzindo as taxas da morbimortalidade materna, no entanto não existe o consenso quanto a dose e a rapidez da administração da medicação, o estudo evidencia que doses maiores causam efeitos colaterais, incluindo hipotensão, náusea, vômito, dor torácica, cefaleia, rubor, isquemia miocárdica, alterações do segmento ST-T, edema pulmonar e até convulsões²⁷.

Medidas devem ser adotadas para diminuir os riscos, tais como tratamento da anemia durante o pré-natal, aulas e informações de preparações para o trabalho de parto, prática de exercícios durante a gestação, visando a obtenção de resistência materna durante o trabalho de parto, ajudando a ser de forma rápida o momento do parto⁸.

Estudo conduzido por Carlos & Macedo (2020)²⁸ evidenciou que a tração controlada do cordão umbilical proporciona benefícios a mãe e a criança, palpação no abdome para identificar restos placentários, avaliar tônus, observação dos sinais vitais, débito urinário, exames de hemoglobina e hematócrito e preenchimento capilares. Necessitando destacar que todos os profissionais envolvidos devem estar capacitados, atualizados e seguir o protocolo em busca de prevenção e tratamento. Ressaltando que mesmo seguindo essas medidas para evitar hemorragias, é insubstituível a utilização de uterotônicos nos procedimentos de prevenção e a prevenção dar-se início no pré-natal, identificando os fatores de risco.

No que faz referência à identificação de sinais da HPP, pesquisa realizada por Bento *et al.*, (2021)²⁹ mostrou como 27 profissionais de saúde que atuam em um hospital na cidade de São Paulo identificaram os sinais da HPP, foram encontradas três categorias, 1- percepção da gravidade, 2- dificuldades no diagnóstico e 3- processo de melhoria na assistência obstétrica. A comunicação, o trabalho da equipe assistencial, treinamentos e criação de protocolos necessitam ser colocados em prática, a execução e busca dessas repostas contribuem para a prevenção e consequentemente para a redução dos óbitos.

4. CONCLUSÃO

A hemorragia pós-parto é uma complicação obstétrica grave em que há a perda de grandes quantidades de sangue, ou pode ser acompanhada por

sinais e sintomas de hipovolemia em 24 horas após o nascimento, com diagnóstico clínico e o tratamento dependente da etiologia da hemorragia. A abordagem fundamental na prevenção da HPP é a condução do terceiro estágio do trabalho de parto, com administração da droga ocitocina, tração controlada do cordão umbilical e clampeamento precoce do cordão. Caso o quadro persista após a administração de uterotônicos e massagem uterina, iniciam-se medidas cada vez mais complexas para que tenha o controle da hemorragia.

Existem vários problemas associados a abordagem da HPP, como o atraso no tratamento, na disponibilidade de medicamentos e componentes sanguíneos, falta de conhecimento, técnicas, comunicação e agilidade da equipe multiprofissional, necessitando, assim, da correção dessas questões, em busca de reduzir a morte materna. Assim, protocolos devem ser criados e executados, sendo baseados em evidências científicas, que relatem a prevenção, a identificação e o tratamento da hemorragia pós-parto. É importante enfatizar que o pré-natal é de grande importância e necessita ser realizado na prevenção e detecção precoce de doenças tanto maternas quanto fetais, permitindo o desenvolvimento saudável do bebê e reduzindo os riscos à gestante. É de extrema importância a troca de informações entre as mulheres e profissionais de saúde, por meio da assistência pré-natal, que é o primeiro passo para o parto, necessitando ser bem conduzido e, os cuidados e orientação para a mulher e família devem continuar no pós-parto, fortalecendo a compreensão de quaisquer mudanças e assegurando-a da assistência de qualidade prestada.

O estudo mostrou que a HPP necessita ter diagnóstico imediato, observação precoce, prevenção, e o tratamento adequado da hemorragia pós-parto, que são primordiais na redução da morbimortalidade materna. Assim, os médicos e toda a equipe multiprofissional envolvida, devem estar aptos, totalmente qualificados para o manejo rápido e eficaz dessa importante complicação pós-parto. Essa qualificação faz com que os profissionais estejam preparados para a utilização de métodos farmacológicos, mecânicos e cirúrgicos para controle de qualquer eventualidade, caso ocorra. Vale salientar que os índices de HPP poderiam ser reduzidos com a realização de pesquisas durante o pré-natal e até mesmo durante o período puerperal, pois acredita-se que muitas das mortes por HPP poderiam ser evitadas, observando os fatores de riscos, redobrando a atenção a essa assistência, buscando qualificação profissional, assim, evitando ou tratando a HPP.

A contribuição deste trabalho foi a realização do levantamento de importantes informações para o conhecimento das características etiológicas e fisiopatológicas, do tratamento adequado, bem como de medidas preventivas eficazes na hemorragia pós-parto, assim, estimulando a realização de mais estudos com maior abrangência sobre o referido tema.

5. REFERÊNCIAS

- [1] Baratieri T, Natal S. Postpartum program actions in primary health care: an integrative review. *Cien Saude Colet.* 2019; 24(11):4227–38.
- [2] Gonzalez-Brown V, Schneider P. Prevention of postpartum hemorrhage. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2020; 25(5).
- [3] Santos MCS, Viana MML, Toscano CPM, Araujo BGS, Nunes MAG, Nascimento NC. Rezende obstétrica. *Rev Enferm UFPE line.* 2018; 12(12):3521–8.
- [4] Organização Pan-Americana da Saúde. Recomendações assistenciais para prevenção, diagnóstico e tratamento da hemorragia obstétrica. Brasília (DF): OPAS; 2018
- [5] Macedo PC, Lopes HH. Hemorragia pós-parto: um artigo de revisão. *Rev Patol do Tocantins.* 2018; 5(3):59–64.
- [6] Delaney L, Pozza L, Cunha B, Schreiner L. Hemorragia pós-parto. *Acta méd.* 37(7), 2016. [acesso em 27 dez. 2021] Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/883008/33-hemorragia-pos-parto.pdf>
- [7] Costa SAL, Marques LF, Rezende BES, Oliveira BMM, Parreiras BH, Belineli BF, *et al.* Mortalidade Materna por Hemorragia no Brasil / Maternal Mortality from Hemorrhage in Brazil. *Brazilian J Heal Rev.* 2021; 4(2):4333–42.
- [8] Oliveira RDC, Davim RMB. Prevenção e tratamento da hemorragia pós-parto. *Rev Enferm UFPE line.* 2019; 13(1):236–48.
- [9] Martins ACS, Silva LS. Epidemiological profile of maternal mortality. *Rev Bras Enferm.* 2018; 71:677–83.
- [10] Alves ÁLL, Francisco AA, Osanan GC, Vieira LB. Hemorragia pós-parto: prevenção, diagnóstico e manejo não cirúrgicos. *Febraso Position Statement.* 2020; 5:671–9
- [11] Wu Y, Wang H, Wu QY, Liang XL, Wang J. A meta-analysis of the effects of intramuscular and intravenous injection of oxytocin on the third stage of labor. *Arch Gynecol Obstet.* 2020; 301(3):643–53.
- [12] Rabêlo MTS, Costa ACM, Silva AKP, Araújo JS, Silva KKA, Coelho LBS, *et al.* Análise das intervenções utilizadas na prevenção e controle da hemorragia pós-parto: revisão integrativa da literatura. *Res Soc Dev.* 2021; 10(16):e185101622836.
- [13] Silva APN, Dias MES, Diniz PR, Luna VLM, Conrado GA, Maranhão, *et al.* Tratamento clínico da hemorragia pós-parto: uma revisão integrativa. *Res Soc Dev.* 2021; 10(16):e84101623363.
- [14] Padilha BC, Ravelli APX, Wosniak TC, Szczerepa MF, Alves FBT, Vienscoski SS. Hemorragia puerperal. *Enferm Bras.* 2019; 18(6):816–32.
- [15] Marinho JPM, Silva FA, Gouveia BNS, Valinhas BG, Dieringer KVG, Santos PPR, *et al.* O uso de ocitócitos na profilaxia da hemorragia pós-parto primária. *Cad Med - UNIFESO.* 2020; 2(3).
- [16] Koch DM, Rattmann YD. Uso do misoprostol no tratamento da hemorragia pós-parto: uma abordagem farmacoepidemiológica. *einstein (São Paulo).* 2020; 18:1–7.
- [17] Dumont A, Bodin C, Hounkpatin B, Popowski T, Traoré M, Perrin R, *et al.* Uterine balloon tamponade as an adjunct to misoprostol for the treatment of uncontrolled postpartum haemorrhage: a randomised controlled trial in Benin and Mali. *BMJ Open.* 2017; 7(9).

- [18] Rangel RCT, Souza ML, Bentes CML, Souza ACRH, Leitão MNC, Lynn FA. Tecnologias de cuidado para prevenção e controle da hemorragia no terceiro estágio do parto: revisão sistemática. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2019; 27.
- [19] Zargar M, Nikbakht R, Ahmadi M. The Effect of Tranexamic Acid on Preventing Post-partum Hemorrhage Due to Uterine Atony: A Triple-blind Randomized Clinical Trial. *Curr Clin Pharmacol*. 2018 May 7;13(2):136–9.
- [20] Li B, Miners A, Shakur H, Roberts I. Tranexamic acid for treatment of women with post-partum haemorrhage in Nigeria and Pakistan: a cost-effectiveness analysis of data from the WOMAN trial. *Lancet Glob Heal*. 2018 Feb 1; 6(2):e222–8.
- [21] Shady NW, Sallam HF, Elsayed AH, Abdelkader AM, Ali SS, Alanwar A, *et al.* The effect of prophylactic oral tranexamic acid plus buccal misoprostol on blood loss after vaginal delivery: a randomized controlled trial. *J Matern Neonatal Med*. 2017 Jun 3; 32(11):1806–12.
- [22] Brenner A, Shakur-Still H, Chaudhri R, Fawole B, Arulkumaran S, Roberts I. The impact of early outcome events on the effect of tranexamic acid in post-partum haemorrhage: an exploratory subgroup analysis of the WOMAN trial. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018; 18(1):215.
- [23] Colucci G, Helsing K, Biasiutti FD, Raio L, Schmid P, Tsakiris DA, *et al.* Standardized Management Protocol in Severe Postpartum Hemorrhage: A Single-Center Study. *Clin Appl Thromb*. 2018 Sep 1;24(6):884.
- [24] Massoni RSDS, Leão PR, Dutra, Ruver CX. Anemia grave no puerpério Severe anemia in the puerperium. *Femina*. 2020; 48(10):637–40.
- [25] Shakur H, Roberts I, Fawole B, Chaudhri R, El-Sheikh M, Akintan A, *et al.* Effect of early tranexamic acid administration on mortality, hysterectomy, and other morbidities in women with post-partum haemorrhage (WOMAN): an international, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet (London, England)*. 2017; 389(10084):2105.
- [26] Nascimento L, Teixeira A, Eliza A, Silveira L, Pereira Portela L, Da F, *et al.* Prevenção e manejo da hemorragia pós-parto: uma revisão de literatura / Prevention and management of postpartum hemorrhage: a review of the literature. *Brazilian J Heal Rev*. 2021; 4(3):10420–31.
- [27] Cecilia M, Vijayaselvi R, Bansal R, Lakshmi L, Jose R. Ten units intravenous oxytocin over 2–4 h is as effective as 30 units over 8–12 h in preventing postpartum hemorrhage after cesarean section: A randomized controlled trial. *Indian J Pharmacol*. 2018; 50(5):279.
- [28] Carlos YO, Macedo DC. Métodos para Minimizar Hemorragia Uterina Pós-Parto. *Rev Cient Eletrônica Ciências Apl da FAIT*. 2020;2.
- [29] Bento SF, Borovac-Pinheiro A, Tanaka EZ, Silveira C, Pacagnella RC. Understanding How Health Providers Identify Women with Postpartum Hemorrhage: A Qualitative Study. *Rev Bras Ginecol e Obs*. 2021; 43(9):648–54.