

A utilização do escore de alerta obstétrico modificado por enfermeiros no acolhimento com classificação de risco: um relato de experiência

The use of the modified obstetric alert score by nurses in the reception with risk classification: an experience report

El uso del score de alerta obstétrica modificado por enfermeros en la recepción con clasificación de riesgo: relato de experiencia

Recebido: 24/08/2022 | Revisado: 14/09/2022 | Aceitado: 17/09/2022 | Publicado: 23/09/2022

Michele de Pinho Barreiros

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7444-6238>
Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, Brasil
E-mail: michelebarreiros@outlook.com

Carla Monique Lavareda Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3622-2636>
Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, Brasil
E-mail: carlaenf19@gmail.com

Anne Caroline Gonçalves Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1013-8594>
Hospital de Clínicas Gaspar Vianna, Brasil
E-mail: annecglima@outlook.com

Paula Carolina Lima de Aviz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1058-7362>
CAPS III Marabá, Brasil
E-mail: paula_aviz@yahoo.com.br

Andressa Torres Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1804-6803>
Universidade Federal do Piauí
E-mail: andressa.aoliveira@ebserh.gov.br

Elane Magalhães Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1254-3702>
Hospital Universitário João de Barros Barreto, Brasil
E-mail: lane.magalhaes.5@gmail.com

Josiane Macedo de Oliveira Rupf

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9245-8208>
Hospital Universitário João de Barros Barreto, Brasil
E-mail: jrupf5@gmail.com

Regina Racquel dos Santos Jacinto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5745-6058>
Hospital Universitário João de Barros Barreto, Brasil
E-mail: racqueljacinto@gmail.com

Karina Faine da Silva Freitas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3375-4752>
Universidade da Amazônia, Brasil
E-mail: karina.faine@gmail.com

Heliana Helena de Moura Nunes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2263-5755>
Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, Brasil
E-mail: heliana_moura@hotmail.com

Resumo

Este estudo objetiva descrever a experiência acerca da utilização do Escore de Alerta Obstétrico Modificação (MEOWS), na identificação de deterioração materna precoce e o acionamento do pacote de intervenções (*Bundles*) em um hospital materno-infantil no Estado do Pará. Utilizou-se como metodologia um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, referente ao período trabalhado como enfermeira obstetra em uma maternidade de referência. A partir da análise dos relatos obtidos, selecionou-se os pontos-chaves da pesquisa, os quais possibilitaram a escolha da temática que seria trabalhada, e, assim, iniciar a teorização do estudo. Diante disso, buscou-se nas bases de dados artigos, livros e páginas eletrônicas acerca da temática em questão, a fim de aumentar a compreensão do assunto. Nos resultados tem-se a discussão acerca dos tópicos: o que é o MEOWS? Como funciona o fluxo de atendimento no A&CRO, com a utilização do Escore de Alerta Obstétrico e o acionamento de *bundles*? Bundle de SEPSE, Bundle de

SHEM e Bundle de SHEG. Portanto, o estudo mostrou que a utilização do MEOWS associada ao acionamento do pacote de intervenções, garantem assistência imediata a gestante/puérpera, promovendo um desfecho favorável a deterioração clínica identificada.

Palavras-chave: Acolhimento; Mortalidade materna; Escore de alerta precoce.

Abstract

This study aims to describe the experience regarding the use of the Modified Early Obstetric Warning System (MEOWS), in the identification of early maternal deterioration and the activation of the package of interventions (*Bundles*) in a maternal and child hospital in the State of Pará. A descriptive study, of the experience report type, referring to the period worked as an obstetric nurse in a reference maternity hospital was used as methodology. From the analysis of the reports obtained, the key points of the research were selected, which made it possible to choose the theme that would be worked on, and thus start the theorization of the study. Therefore, articles, books and electronic pages about the subject in question were searched in the databases, in order to increase the understanding of the subject. In the results there is a discussion about the topics: what is MEOWS? How does the service flow in the A&CRO work, using the Obstetric Alert Score and activating *bundles*? SEPSE Bundle, SHEM Bundle, and SHEG Bundle. Therefore, the study showed that the use of MEOWS associated with the activation of the package of interventions, guarantee immediate assistance to pregnant/puerperal women, promoting a favorable outcome to the identified clinical deterioration.

Keywords: Reception; Maternal mortality; Early warning score.

Resumen

Este estudio tiene como objetivo describir la experiencia con respecto al uso de la Escala de Alerta Obstétrica Modificada (MEOWS), en la identificación del deterioro materno temprano y la activación del paquete de intervenciones (*Bundles*) en un hospital materno infantil en el Estado de Pará. Se utilizó como metodología un estudio descriptivo, del tipo relato de experiencia, referente al período de actuación como enfermera obstétrica en una maternidad de referencia. A partir del análisis de los relatos obtenidos, se seleccionaron los puntos claves de la investigación, que permitieron elegir el tema que sería trabajado, y así iniciar la teorización del estudio. Por lo tanto, se buscaron en las bases de datos artículos, libros y páginas electrónicas sobre el tema en cuestión, con el fin de aumentar la comprensión del tema. En los resultados hay una discusión sobre los temas: ¿qué es MEOWS? ¿Cómo funciona el flujo de servicio en A&CRO, usando el Obstetric Alert Score y activando paquetes? Paquete SEPSE, Paquete SHEM y Paquete SHEG. Por lo tanto, el estudio mostró que el uso de MEOWS asociado a la activación del paquete de intervenciones garantiza la asistencia inmediata a las mujeres embarazadas/puérperas, promoviendo un resultado favorable al deterioro clínico identificado.

Palabras clave: Recepción; Mortalidad materna; Puntaje de alerta temprana.

1. Introdução

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), a mortalidade materna é um grave problema de saúde pública em todo o mundo, principalmente em países em desenvolvimento. Pode ser definida como a morte de uma mulher em qualquer fase da gestação, ou em até 42 dias após o seu fim, podendo estar direta ou indiretamente relacionada ou agravada pela gestação, na qual a maioria das vezes poderiam ser ocasionadas por complicações evitáveis (Bento, 2020).

Nos últimos anos, as altas taxas de mortalidade materna e cirurgias cesarianas evidenciam a necessidade de colocar em discussão o modelo de atenção obstétrica no Brasil. A redução da morbimortalidade materna e neonatal, permanecem como um grande desafio, apesar dos esforços e iniciativas governamentais (Rodrigues et al., 2021).

Diante desse cenário, foi instituída, a Rede Cegonha através da portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011, com a finalidade de reestruturar e reorganizar a atenção à saúde materno-infantil no País desde a atenção primária até a atenção hospitalar, para assegurar o acesso, acolhimento e resolutividade para às mulheres e crianças (Rodrigues et al., 2021).

O Acolhimento e Classificação de Risco Obstétrico (A&CRO) apoia o profissional a partir da escuta ativa e atendimento as necessidades singulares da mulher/gestante. O acolhimento é utilizado como uma tecnologia, que viabiliza o direito ao acesso, atendimento e resolutividade em tempo hábil, favorecendo a construção de relações de confiança e compromisso entre o paciente e o serviço (Brasil, 2018).

Ademais, o A&CRO é porta de entrada dos hospitais e maternidades, assumindo peculiaridades próprias às necessidades e demandas relacionadas ao processo gravídico-puerperal. Nessa perspectiva, em algumas maternidades do país,

tem-se utilizado o *Modified Early Obstetric Warning System* (MEOWS), mais conhecido no Brasil como o Escore de Alerta Obstétrico Modificado, que se constitui em uma ferramenta de apoio de identificação precoce para o risco de deterioração materna (Robbins, Shennan & Sandall, 2019).

Pela primeira vez, em 2007, o MEOWS foi implementado pelo sistema Nacional de Saúde do Reino Unido, com o objetivo de reduzir o tempo entre o reconhecimento, diagnóstico e tratamento de complicações obstétricas. No Pará, essa ferramenta tem sido utilizada em uma maternidade de referência ao atendimento de alto risco, com acionamento do pacote de intervenções (*BUNDLES*) para SEPSE, Síndrome Hipertensiva Exclusiva da Gravidez (SHEG) e Síndrome Hemorrágica (SHEM) (Shuler et al., 2019).

Mediante o exposto, o estudo busca relatar a experiência de enfermeiras obstetras durante o período em que esteve em sala de parto. Portanto, teve como questão norteadora: Como funciona a utilização do Escore de Alerta Obstétrico Modificação (MEOWS), na identificação de deterioração materna precoce e o acionamento do pacote de intervenções (*Bundles*)?

Tem como objetivo, descrever a experiência, acerca da utilização do Escore de Alerta Obstétrico Modificação (MEOWS), na identificação de deterioração materna precoce e o acionamento do pacote de intervenções (*Bundles*) em um Hospital Materno-infantil no estado do Pará.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, referente ao período trabalhado como enfermeira obstetra em um Hospital Materno-Infantil no Estado do Pará. O relato de experiência é um texto que descreve precisamente experiências que possam contribuir de forma relevante para áreas de atuação específicas (Pereira et al., 2018).

Durante os primeiros contatos com o serviço, foi possível realizar a observação do local, o qual proporcionou a análise acerca das necessidades presentes dentro setor de triagem obstétrica, incluindo espaço físico e o dia-a-dia dos colaboradores.

Foram realizadas diversas conversas informais com os profissionais de saúde que trabalhavam no setor, onde foram expostas as principais lacunas referentes a utilização do MEOWS e acionamento dos *bundles*.

A partir da análise dos relatos obtidos selecionou-se os pontos chaves da pesquisa, os quais possibilitaram a definição da temática a ser trabalhada, e, assim, iniciar a teorização do estudo. Diante disso, buscou-se nas bases de dados artigos, livros e páginas eletrônicas acerca da temática em questão, a fim de aumentar a compreensão do assunto.

A busca ocorreu entre os meses de junho e julho de 2022. Utilizou-se como critérios de inclusão a disponibilidade gratuita dos resumos e da publicação na íntegra, nos idiomas português, inglês ou espanhol e os que estavam relacionados ao tema da pesquisa, ou seja, a partir dos descritores “Acolhimento”, “Mortalidade materna” e “Escore de Alerta Precoce”.

3. Resultados e Discussão

Após a análise dos dados, elaborou-se 5 tópicos a serem discutidos acerca da temática do estudo:

O que é o MEOWS?

O MEOWS é utilizado como uma ferramenta de identificação precoce de deterioração ou agravamento de situações clínicas em mulheres, tendo como objetivo promover um desfecho positivo. Sabe-se que na maioria dos casos, o agravamento das condições clínicas são precedidos de alertas demonstrados nos sinais vitais (Fiocruz, 2021).

Em 1997, no reino unido, foi implantado o primeiro sistema de alerta precoce (Early Warning System – EWS), desenvolvido para população adulta não obstétrica com a finalidade de identificar, de forma precoce, os pacientes com riscos

para complicações. Com isso, era possível identificar anormalidades em parâmetros fisiológicos em até oito horas antes das ocorrências de eventos desfavoráveis (Shuler et al., 2019).

Porém, para a população obstétrica, seria necessário a criação de outro sistema, uma vez que, as modificações fisiológicas observadas na gestação, são diferentes das encontradas na população adulta normal. Por isso, em 2007, foi validado e recomendado, no Reino Unido, a utilização de um escore de alerta precoce adaptado para a população obstétrica, o MEOWS (Díaz et al., 2022).

O MEOWS é padronizado da seguinte forma: frequência respiratória, saturação de oxigênio, frequência cardíaca, pressão arterial sistólica, pressão arterial diastólica e temperatura. Dessa forma, cada parâmetro é pontuado de zero a três pontos, somado e classificado quanto a pontuação final: baixo risco (verde), de deterioração ou gravidade, pontuação de zero a quatro pontos; de médio risco (laranja), de cinco a seis pontos; de alto risco (vermelho), de sete ou mais pontos (Díaz et al., 2022).

No hospital, o escore é avaliado entre o escore MEOWS, risco, frequência de reavaliação e resposta clínica, sendo: a) total menor/igual a dois, classificada como baixo risco, reavaliar com três horas; b) total de três pontos, de baixo risco, mas é necessário reavaliar com uma hora; c) total de quatro ou mais de três (pontos) em um dos parâmetros, reavaliar a cada meia hora; e, d) total de seis ou mais, alto risco, monitoramento contínuo dos sinais vitais.

Quanto a resposta clínica, quando a paciente for classificada como baixo risco, é necessário: a) continuar a monitorização de MEOWS, enquanto paciente permanecer no hospital; b) comunicar ao enfermeiro qualquer mudança nos parâmetros; c) decidir se é necessário aumentar a frequência de monitoramento e/ou ajustar os cuidados. Porém, quando classificada como médio ou alto risco: a) o enfermeiro deverá informar de forma urgente a equipe médica obstétrica para avaliar a paciente; b) avaliar: via aérea, respiração, circulação. Realizar: decúbito lateral esquerdo da gestante, maior frequência de observação, saturação de oxigênio, análise urinária e monitoramento fetal; c) seguir o fluxo Condições Potenciais de Agravamento à Vida (CPAV); e, d) avaliar transferência à Unidade de Terapia Intensiva (UTI) ou de hospital (Tuyishime et al., 2020).

O MEOWS pode ser em papel ou usado como parte de um prontuário eletrônico e fornece uma abordagem padronizada para a avaliação do bem-estar materno. Ele foi incorporado à política de resposta rápida, que garante clareza das funções e responsabilidades do pessoal (Clare, 2014).

Como funciona o fluxo de atendimento no A&CRO, com a utilização do Escore de Alerta Obstétrico e o acionamento de *bundles*?

Durante o período de assistência como enfermeira obstetra na maternidade foi possível observar, a aplicação do MEOWS realizada nos setores de triagem, enfermaria patológica, centro de parto (centro obstétrico e Pré-parto, Parto e Pós-parto - PPP), enfermaria de perdas e alojamento conjunto.

O Acolhimento e Classificação de Risco Obstétrico ocorre no setor de triagem obstétrica, sendo um hospital de urgência e emergência referência em obstetrícia e em gestação de alto risco no estado do Pará, porta aberta para mulheres no período gravídico-puerperal. Com isso, ao adentrar o espaço hospitalar, a gestante/puérpera, é encaminhada para sala de A&CRO e nesse momento a aferição dos sinais vitais, é utilizada para calcular o MEOWS.

Após o registro, se MEOWS alterado, é realizado três perguntas: “a) posso excluir infecção? b) posso excluir hemorragia? e, c) posso excluir hipertensão?”. Portanto, caso algum item tiver “não” como resposta, é necessário acionar o *bundle* de intervenção para a determinada complicação. Porém, caso a paciente não se encontre em nenhuma das condições citadas acima, é necessário avaliar outros critérios clínicos apresentados por ela.

O *bundle*, é conceituado como um pacote de intervenções de cuidados específicos, que ao se agruparem, oferecem melhorias para a assistência à saúde e segurança do paciente. É uma tecnologia, o qual tem sido utilizada por equipes multidisciplinares, podendo ser responsabilidade de uma pessoa ou de uma equipe (Silva, 2021).

A elaboração de um *bundle*, deve-se levar em consideração: o custo, a facilidade de implementação e a adesão das ações. Dessa forma, a efetivação do pacote de intervenção, irá depender da realização das ações de forma conjunta, sem que haja fragmentação das etapas. Além disso, qualquer membro da equipe, ao identificar o sinal de alerta gerado pelo MEOWS, poderá acionar o *bundle*, seja de prevenção ou de resgate.

A configuração dessas duas ferramentas, MEOWS e *bundles*, tem sido um grande aliado na promoção do desenvolvimento de um cuidado mais seguro, com resolutividade e redução da mortalidade materna e infantil, pois ao identificar a deterioração materna através do MEOWS, o pacote de intervenção é acionado, proporcionando um resgate imediato e seguro para a saúde da paciente.

Bundle de SEPSE

A sepse materna é uma condição potencialmente fatal ocasionada por uma disfunção orgânica resultante de uma infecção durante a gravidez, parto, pós-aborto ou pós-parto. Gera complicações no quadro clínico materno e em outros agravos de saúde que causam a morte materna, se não tratada de forma oportuna, ela poderá progredir para choque e morte (Fiocruz, 2018a; Fiocruz, 2019).

Dentro desse contexto, a identificação precoce dos sinais de alerta de sepse pode ser detectada por meio da Pontuação de Alerta Obstétrico Modificado (MEOWS), que ao apresentar alteração, preconiza-se a utilização de pacotes de intervenções para o tratamento, onde as condutas devem ser tomadas na primeira hora de suspeita de sepse materna.

Então, se escore MEOWS alterado, seguido da pergunta “posso excluir infecção?”, com resposta “não”, é necessário acionar *bundle* de SEPSE. A recomendação do Projeto Parto Adequado para o *bundle* de sepse, deverá seguir com seis conceitos de mudanças (Barbosa et al., 2021):

- 1) Mensurar o lactato e equipe assistencial deve buscar ativamente o resultado: a) criar prescrição padrão para medir lactato sanguíneo; b) criar em conjunto com o laboratório um processo de comunicação do resultado do lactato em até 1 hora após a coleta de sangue; c) inserir equipe do laboratório nas reuniões do projeto; e) criar em conjunto com o laboratório processo que priorize exames essenciais para o resgate (pacote de medidas de 1 hora); f) capacitar enfermagem para coletar amostras de sangue para exame laboratorial; g) no momento da coleta de lactato considere coletar também hemograma com plaquetas, lactato, creatinina, ureia, TAP, TP, bilirrubinas; h) criar estrutura de laboratório (gasometria, bioquímica) ou ter point-of-care para realização de lactato.
- 2) Coletar culturas pertinentes e considerar controle do foco: a) capacitar enfermagem para coletar amostras de sangue para exame laboratorial; b) incluir frascos de hemoculturas no kit sepse; c) no momento da coleta de hemoculturas considere coletar também hemograma com plaquetas, lactato, creatinina, ureia, TAP, TP, bilirrubinas.
- 3) Fornecer antibiótico endovenoso de acordo com protocolo local: a) Garantir que os médicos saibam que antibiótico utilizar; b) criar protocolo local de antibiótico para cada foco infeccioso e criar prescrição padrão; c) utilizar no protocolo preferencialmente antibióticos que possam ser usados em “bolus”; d) ter política institucional de uso racional de antibioticoterapia validado pela SCIH ou profissional com experiência em manejo de antibióticos; e) garantir estoque de antibióticos; f) ao recomendar antibioticoterapia considerar também o controle do foco infeccioso (abordagem invasiva).

- 4) Forneça pelo menos 500 ml de fluidos IV na primeira hora: a) administrar os 500 ml em até 20 minutos. Lembrar que não será contabilizado nos 500 ml as diluições de medicamentos (p.ex. antibiótico); b) se o paciente apresentar Pressão Arterial Média (PAM) < 65 mmHg ou lactado ≥ 4 considere até 30 ml/kg de ressuscitação volêmica; c) escolha veia e cateteres adequados para que a infusão ocorra conforme preconizado (padronize calibre de cateteres).
- 5) Utilizar o vasopressor durante ou após a ressuscitação com fluidos para manter Pressão Arterial Média (PAM) ≥ 65 mmHg: a) se paciente hipotenso, usar monitorização contínua não-invasiva da PAM; b) criar processo para inserção de CVC no local do atendimento para infundir líquidos e vasopressor; c) o vasopressor de escolha é a noradrenalina na maioria das situações; d) permitir vasopressor, quando indicado, em veia periférica até que o CVC possa ser inserido em condições seguras.
- 6) Reavaliar todas as gestantes e puérperas de acordo com as recomendações dos *bundles* e usando MEOWS: a) garantir que todo paciente com suspeita de sepse seja reavaliado com MEOWS na 1ª e 3ª h; b) garantir que lactato seja repetido se lactato inicial ≥ 4 mmol/L.

No hospital, o *bundle* de SEPSE segue com a estrutura conforme a Tabela 1, onde observam-se as condutas e suas respectivas descrições, que os profissionais devem adotar de imediato.

Tabela 1. Detalhamento do *Bundle* de SEPSE.

Bundle de SEPSE	
Mensurar o lactato	- Coleta e resultado devem ser dentro da primeira hora
Coletar hemoculturas	- Coleta de duas hemoculturas de sítios distintos em até uma hora e culturas de outros sítios pertinentes antes da administração do antimicrobiano.
Fornecer antibiótico endovenoso de acordo com protocolo local	- Prescrição e administração de antimicrobianos permitidos para gestantes de acordo com a situação clínica, por via endovenosa, visando o foco suspeito.
Hidratação	- Administrar 500 ml de cristalóide em até 20 minutos; - Considere até 30 ml/kg de ressuscitação volêmica se: lactato alterado ou pressão arterial média (PAM) < 65 mmHg.
Fornecer vasopressor SN	- Uso de vasopressores para gestantes que permaneçam com pressão arterial média (PAM) abaixo de 65 (após a infusão de volume inicial); - A noradrenalina é a droga de primeira escolha.

Fonte: Luz et al. (2018).

Bundle de SHEM

A hemorragia pós-parto é a segunda causa de mortalidade materna no Brasil. E, é definida como a perda sanguínea acima de 500 ml após o parto vaginal ou acima de 1000 ml após o parto cesariana nas primeiras vinte e quatro horas ou qualquer perda de sangue pelo trato genital, capaz de causar instabilidade hemodinâmica (OPAS, 2018).

O *bundle* de Síndrome hemorrágica (SHEM), tem como objetivo garantir a prevenção e o resgate, por equipes competentes e treinadas, em tempo oportuno de todas as gestantes e puérperas com deterioração clínica.

De acordo com o Projeto Parto Adequado (2020), o *bundle* de prevenção de SHEM deve seguir quatro conceitos de mudança:

- 1) Avaliação do risco de sangramento: a) criar ou adotar um formulário para levantar os fatores de risco que permitem estratificar o risco e use a tabela OPAS para estratificar risco; b) criar PP para utilizar o formulário de

fatores de risco e estratificação do risco; c) definir processo padrão para lidar com alto risco: coletar Hb/Ht, fibrinogênio e tipagem sanguínea, solicitação imediata de hemoderivados (ex: reserva de 1 unidade de concentrado de hemácias); d) criar um PP para alertar a todos que gestante é de alto risco; e, e) criar um roteiro de orientação do acompanhante sobre sangramento.

- 2) Quantificação a perda sanguínea: a) designar pessoa responsável para quantificar sangramento durante o parto e após o parto; b) criar um processo padrão para medir de forma objetiva perda sanguínea durante parto vaginal e cesariana (pesagem de todas as compressas cirúrgicas, identificação visual de perda, dispositivos coletores com parâmetros de medidas); c) criar um processo padrão para aplicar o *bundle* de resgate (1^a, 2^a, 3^a linha) se sangramento ≥ 500 PV/1000 cesariana; e, d) criar um processo padrão para avaliar sangramento ≤ 500 PV/1000 Cesariana da 1^a, 2^a, 3^a e 4^a hora do parto (puerpério imediato).
- 3) Administração de uterotônicos: a) criar um processo padrão de administração de ocitocina logo após o nascimento; b) criar PP para garantir armazenamento de Ocitocina, Metergin e Misoprostol; e, c) criar PP para garantir estoque acessível dos Uterotônicos.
- 4) Reavaliação da paciente no puerpério: a) medir sangramento – criar um PP para medição objetiva nesta fase; b) avaliar sinais vitais a cada hora; c) criar um PP avaliar tônus uterino a cada hora; d) aplicar MEOWS na transferência para outra unidade; e) estimular acompanhante informar equipe sobre sangramento ou alterações que preocupem a família.

Na maternidade, o *bundle* de resgate pode seguir por três linhas: *Bundle* de primeira linha, tem o diagnóstico no intraparto e/ou até quatro horas após o parto. O seu manejo inicial é pedir ajuda da equipe (anestesiastas, banco de sangue etc.), monitorar sinais vitais, obter dois acessos calibrosos (nº 16 ou menor), sinalizar paciente como alto risco, coleta de exames (Hb/Ht/plaquetas, coagulograma mais fibrinogênio, tipagem sanguínea, tubo seco – prova de coagulação). É importante nesse momento a identificação da causa do sangramento pelos “4Ts” – Tônus, Tecido, Trauma, Trombina. O tratamento inicial, segue pela sigla TROM, o qual faz referência: (T) transamin, (R) reposição volêmica, (O) ocitocina e (M) massagem uterina, como detalhado o passo-a-passo na Tabela 2.

Tabela 2. Detalhamento do *Bundle* de Síndrome Hemorrágica.

Bundle de SHEM	
Quantificar sangramento	<ul style="list-style-type: none">- Quantificação visual (quarto período ou enfermaria);- Calcular Índice de choque: FC/PAS;- Onde se pesa compressa interpretar 1g como 1 ml.
Administrar uterotônicos	<ul style="list-style-type: none">- 1º passo: aumentar ocitocina IV:<ul style="list-style-type: none">* 500 ml/hora 10-40 unidades em solução de 500 ml.- 2º passo: administrar methergin<ul style="list-style-type: none">*0,2 mg IM (se não houver hipertensão)- 3º passo: Misoprostol<ul style="list-style-type: none">* 800 mg retal (I tempo de latência – 20 minutos – decidir rápido)- Simultaneamente: Transamin 1g/EV (nas primeiras 3 horas)* Repetir se persistência do sangramento em 30 minutos após a primeira dose (ou reinício do sangramento em até 24 horas da 1ª dose)- Massagem uterina vigorosa com toque para esvaziamento de coágulos e manobra de Hamilton se houver atonia.
Reposição volêmica	<ul style="list-style-type: none">- 2 acessos venosos periférico:<ul style="list-style-type: none">*Um dos acessos para ringer lactato;*E outro acesso para Hemotransfusão.- Reposição volêmica:<ul style="list-style-type: none">*Ringer lactato – até 1.500ml na 1ª. Hora;*Meta PA sistólica > 90 mmHg.- Coletar Hb/ Ht, fibrinogênio e tipagem sanguínea com reserva de 2 unidades de concentrado de hemácias- Se IC > que 1,3 = Hemotransfusão (considerar 2 unidades de concentrado de hemácias a partir de IC > 1)

Fonte: Luz et al. (2018).

Se não resolvido, com trinta minutos, é aberto o *bundle* de segunda linha, seguido do cálculo do índice de choque, continuidade da medição do sangramento, controle dos sinais vitais, e encaminhamento para a sala cirúrgica. Caso sangramento persistente, sem melhora, ativar *bundle* de primeira e segunda linha, é necessário seguir para o de terceira linha, com a reposição dos fatores de coagulação, procedimentos (embolização, balão uterino), cirurgias (suturas compressivas, ligaduras vasculares, histerectomia).

Bundle de SHEG

A hipertensão na gravidez está em primeiro lugar no ranking de mortalidade materna no Brasil. O atraso na tomada de decisão em pacientes com doença hipertensiva na gravidez favorece a evolução para formas mais graves da doença como pré-eclâmpsia, eclâmpsia e síndrome HELLP (Fiocruz, 2018).

O sulfato de magnésio é a principal medicação para prevenção e/ou tratamento da eclâmpsia. Quando internadas, as pacientes, devem recebê-lo de forma imediata. Pode ser utilizado durante o trabalho de parto, parto e puerpério, devendo ser mantido por 24 horas após o parto se iniciado antes (Fabbri et al., 2020).

Portanto, durante os atendimentos na maternidade, ao evidenciar alteração do MEOWS, na triagem, com a pergunta “posso excluir hipertensão?”, e resposta “não”, era realizado a abertura do *bundle* de SHEG, que é o pacote de intervenção de primeira hora, conforme se observa em detalhes na tabela 3 abaixo:

Tabela 3. Detalhamento do *Bundle* de Síndrome Hipertensiva na Gravidez.

Bundle de SHEG	
Reduzir Pressão Arterial Diastólica (PAD)	- Administrar Hidralazina: Diluir 1 ampola de hidralazina em 19 ml de água destilada (AD); Aspirar primeiramente a AD; Infundir 5 ml IV Aferir pressão arterial a cada 20 minutos e repetir a dose se PAD > 110 mmHg; Até 3 doses endovenosas, se crise hipertensiva persistir, iniciar nitroprussiato.
Iniciar proteção cerebral e vascular	- Administrar MgSO₄: 4 g IV em 20 minutos; Esquema Zuspan ou Pritchard;
Identificar disfunção orgânica	- Coletar rotina de SHEG: Acesso venoso com jelco 18; Coletar: hemograma, coagulograma, urina tipo I (EAS), protuinúria de 24h, desidrogenase láctica, ácido úrico, transaminases, creatinina, uréia; Manter acesso com ringer lactato.
Parto após estabilização	- Resolução do parto após no mínimo 4 horas de estabilização materna 4 horas de administração de MgSO ₄ e estabilização da pressão arterial.
Manter MgSO₄	- Manter MgSO ₄ por 24 horas após parto Esquema de Zuspan ou Pritchard
Realizar controles	- Suspender MgSO₄ se: Arreflexia patelar; Frequência respiratória < 14 irpm; Diurese < 30 ml/hora. - Administrar Gluconato de cálcio 10% 10 ml EV se FR < 14 irpm.

Fonte: Luz et al. (2018).

A utilização do MEOWS e o acionamento do pacote de intervenções (*bundles*) no A&CRO é uma forma de proporcionar um desfecho positivo diante a deterioração clínica apresentada pela paciente, por meio do acolhimento da gestante/puérpera de forma integral, fazendo com que elas se sintam mais tranquilas diante do processo o qual estão inseridas, pois prioriza as necessidades de cada paciente (Tuyishime et al., 2020).

Além disso, o estudo mostra que uma intervenção em tempo hábil garante a mulher um atendimento seguro e imediato diante do risco evidenciado, contribuindo na melhora da qualidade da assistência de multiprofissional nas unidades materno-infantil. A implementação do MEOWS pode oferecer uma rica oportunidade para os enfermeiros desenvolverem programas de pesquisa, padronizarem os cuidados e coordenarem as respostas às condições de deterioração (Lima, 2021).

4. Considerações Finais

Diante do que foi estudado nesta revisão, pode-se concluir que a tecnologia oferece melhor garantia a segurança da paciente, pois uma intervenção rápida à gestante permite o acesso a um atendimento necessário diante do risco evidenciado. Além disso, o uso contínuo dessas ferramentas reduz as falhas dos recursos manuais.

Portanto, o acolhimento da gestante na classificação de risco mostra competências que facilitam a comunicação entre a equipe e a gestante, revelando atitudes que ressaltam a importância de estudos e treinamento de equipes na identificação dos sinais de alertas. Ademais, o entendimento sobre a utilização dos recursos

tecnológicos na adequação do atendimento, é essencial para a qualificação da assistência de enfermagem prestada não só na triagem obstétrica, mas em todo o complexo hospitalar.

Como sugestões para trabalhos futuros, há necessidade de averiguar sobre a implantação e funcionamento dos protocolos de sepse, hemorragia e hipertensão, bem como criação de novas tecnologias que venham implementar seu uso por parte dos profissionais de saúde.

Referências

- Barbosa, L. D. C., Wernet, M., Baraldi, N. G., Fabbro, M. R. C., Polido, C. B. A., & Bussadori, J. C. D. C. (2021). Experiência de parto de mulheres em uma maternidade signatária do Projeto Parto Adequado: estudo misto. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 42, 1-9.
- Bento, Silvana Ferreira. (2020). Percepção dos profissionais de saúde sobre a implementação de um sistema de alerta precoce em obstetrícia. *Unicamp. XXVIII Congresso Virtual de Iniciação Científica*. <https://www.prp.unicamp.br/inscricao-congresso/resumos/2020P17426A35220O5254.pdf>.
- Brasil. (2018). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Manual de acolhimento e classificação de risco em obstetrícia*. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, Departamento de Atenção Hospitalar e Urgência. – Brasília: Ministério da Saúde.
- Brasil. (2022). Ministério da Saúde. *Rede Cegonha*. <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/rede-cegonha>.
- Clare, A., & Cook, R. M. et al. (2014). Implementação do escore de alerta obstétrico precoce modificado (MEOWS) para detectar sinais precoces de deterioração clínica e diminuir a mortalidade materna. *Rev Enf Obst Gin Neo*, 43.
- Díaz, A., Lara, D., Lozada, C. C., Gómez, J., & Faneite, P. (2022). Morbilidad materna extrema: algoritmo de conducta. *Gac Méd Caracas*, 130(2), 290-303.
- Fabbri, L. V., Polido, G., Santos, A. P., Périsse, C. E., Charry, L. A. R., Esteves, A. P., & Almeida, F. (2020). Sulfato de magnésio no tratamento de pré-eclampsia. *Cadernos da Medicina-UNIFESO*, 2(3).
- Fiocruz. (2018a). Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. *Sepse Materna: sinais precoces de infecção*. <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/principais-questoes-sobre-sepse-em-pacientes-obstetricas>.
- Fiocruz. (2018b). Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. *Prevenção da eclampsia: o uso do sulfato de magnésio*. <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/prevencao-da-eclampsia-o-uso-do-sulfato-de-magnesio/>.
- Fiocruz. (2019). Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. *Principais questões sobre Sepse em pacientes obstétricas*. <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/principais-questoes-sobre-sepse-em-pacientes-obstetricas>.
- Fiocruz. (2021). Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. *Escala de MEOWS: por que e como implantar*. <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/escala-de-meows-por-que-e-como-implantar/>
- Lima, D. R. et al. *Concordância interavaliadores do Protocolo de Acolhimento e Classificação de Risco em Obstetrícia do Ministério da Saúde*. Dissertação de Mestrado. Enfermagem. Universidade Federal de Minas Gerais. 2021.
- Maran, E. et al. (2021). Efeitos da utilização do bundle na prevenção de pneumonia associada a ventilação mecânica: revisão integrativa. *Rev Cuid*. 12 (1).
- OPAS. (2018). *Organização Mundial da Saúde Divulga Novas Estatísticas Mundiais de Saúde*. OMS. https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5676:organizacao-mundial-da-saude-divulga-novas-estatisticas-mundiaisdesaude&Itemid=843.
- Pereira A. S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [free e-book]. Santa Maria/RS. Ed. UAB/NTE/UFSM.
- Robbins, T., Shennan, A., & Sandall, J. (2019). Modified early obstetric warning scores: A promising tool but more evidence and standardization is required. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 98(1), 7-10.
- Rodrigues, L. G. F., de Moraes Araújo, E. R., Sousa, A. B. A., Cunha, A. P. B., Sousa, A. J. F., Sousa, B. C. S., ... & Sena, V. D. C. R. (2021). Refletindo sobre a importância da política nacional de humanização na atenção materno-infantil. *Research, Society and Development*, 10(16), e362101623604-e362101623604.
- Silva, M. P. C., Rocha, N. H. G., Teixeira, C. L. S. B., Ued, F. D. V., Ruiz, M. T., & Contim, D. (2021). Bundle para atendimento de recém-nascidos filhos de mães com suspeita ou diagnóstico confirmado de Covid-19. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 42.
- Shuler, L. et al. (2019). Aplicação do modified Early Obstetric Warning System (MEOWS) em mulheres após gestações: um estudo descritivo. *Rev Bras Saude Mater. Infant*, 19(3).
- Tuyishime, E., Ingabire, H., Mvukiyeye, J. P., Durieux, M., & Twagirumugabe, T. (2020). Implementing the Risk Identification (RI) and Modified Early Obstetric Warning Signs (MEOWS) tool in district hospitals in Rwanda: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 1-9.