

Revista Saúde.Com

ISSN 1809-0761

www.uesb.br/revista/rsc/ojs

AÇÕES DE ENFERMAGEM RELACIONADAS À ACIDENTES OFÍDICOS EM GESTANTES**NURSING ACTIONS RELATED TO SNAKEBITE ACCIDENTS IN PREGNANT WOMEN****Lívia Colares dos Santos¹, Camila Freire Albuquerque², Carla Rebeca da Silva Campos¹, Júlia Naré de Oliveira Andrade¹, Amanda Padilha Fernandes¹, Alessandra Pinheiro Vidal¹, Sheila Vitor-Silva¹.**Universidade Federal do Amazonas (UFAM)¹, Universidade do Estado do Amazonas – UEA²**Abstract**

This Integrative Review aimed to identify in the literature the actions taken by nurses to deal with changes in the gestational period caused by snakebite accidents. The searches were carried out in the following databases: Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), Nursing Databases (BDENF), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online /National Library of Medicine (MEDLINE/PUBMED) and Scientific Electronic Library Online(SciELO) in English, Portuguese and Spanish. The data was organized, categorized and discussed using descriptive synthesis. In the end, six articles were included, of which 33.3% were of national origin. The findings show that snakebite accidents in pregnant women can lead to fetal death and maternal damage through various mechanisms caused by the effects of the venom combined with the physiological changes of pregnancy, such as Premature Placental Detachment (PPD), premature contractions and fetal anoxia. Thus, it can be concluded that the nurse's actions are focused on the patient's hemodynamic assessment and stabilization; fetal monitoring; administration of therapy and alertness to signs of anaphylactic reactions; care for the injury caused by the sting; and attention to the specificities of this condition in this population. Finally, it is hoped that this study can contribute to the enrichment of knowledge about nursing actions in relation to pregnant women who are victims of snakebite accidents, reiterating the need for more studies focused on these accidents affecting this specific population.

Keywords: snakebite accident; prenatal care; pregnant women; botropic accident; nursing care.

Rsumo

A presente Revisão Integrativa objetivou identificar na literatura as ações do enfermeiro para as alterações no período gestacional causadas por acidentes ofídicos. As buscas foram realizadas nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Bases de Dados de Enfermagem (BDENF), Medical Literature Analysis e Retrieval System Online /National Library of Medicine (MEDLINE/PUBMED) e Scientific Electronic Library Online(SciELO) nos idiomas inglês, português e espanhol. Os dados foram organizados, categorizados e discutidos por meio de síntese descritiva. Ao final, foram incluídos seis artigos, dos quais 33,3% são de origem nacional. Os achados demonstram que os acidentes ofídicos em gestantes podem levar à óbito fetal e prejuízos maternos através de diversos mecanismos causados pelos efeitos do veneno aliados às mudanças fisiológicas da gestação, como Descolamento Prematuro de Placenta - DPP, contrações prematuras e anóxia fetal. Sendo assim, conclui-se que as ações do enfermeiro estão voltadas à avaliação e estabilização hemodinâmica da paciente; monitoramento fetal; administração da terapia e alerta aos sinais de reações anafiláticas; cuidados com a lesão causada pela picada; e atenção às especificidades desse agravo nessa população. Por fim, espera-se que esse estudo possa contribuir com o enriquecimento do conhecimento acerca das ações de enfermagem frente à gestante vítima de acidente ofídico, reiterando-se a necessidade da realização de mais estudos focados nesses acidentes acometendo essa população específica.

Palavras-chave: acidente ofídico; pré-natal; gestante; acidente botrópico; cuidados de enfermagem.

Introdução

O acidente ofídico ou “ofidismo” é caracterizado pela inoculação de veneno em uma vítima picada por cobra peçonhenta. Tal acidente pode levar a complicações locais ou sistêmicas, como dor, edema, hemorragia, necrose, e amputação do membro infectado em casos extremos¹. A Organização Mundial da Saúde (OMS) incluiu, em 2009, o ofidismo na Lista de Doenças Tropicais Negligenciadas. Isso é justificado por se tratar de um fenômeno que ocorre em regiões menos desenvolvidas do mundo, onde sua população está mais suscetível aos vetores, e os meios de tratamento não são distribuídos equitativamente².

No Brasil, devido à sua alta frequência (aproximadamente 28.000 casos por ano) e mortalidade (letalidade de 0,4%), o ofidismo é considerado um grave problema de saúde pública³. Isso é reforçado por dados coletados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) em 2022, que registrou 29.543 acidentes ofídicos no país⁴.

Apesar de incomuns, os acidentes ofídicos acometendo gestantes acontecem, e podem se agravar ao ponto de levar à óbito a mãe e o feto. As principais consequências obstétricas relacionadas são a anóxia fetal, descolamento prematuro de placenta, contrações uterinas prematuras, e hemorragia materna com anemia fetal⁵.

No período gestacional, ocorre uma hipercoagulação fisiológica, que quando associada à um consumo dos fatores procoagulantes e ativação do sistema fibrinolítico, constroi um quadro de Coagulação Intravascular Disseminada. Esse quadro está associado a condições como Descolamento Prematuro de Placenta e Embolismo amniótico⁶.

O tratamento do envenenamento é realizado com a administração de soro antiofídico, e medidas de controle da homeostase, sinais vitais e fisiologia da paciente e do feto. Entretanto, a própria soroterapia pode gerar reações anafiláticas na gestante, demonstrando que esse acidente tem suas peculiaridades e pode ser extremamente prejudicial às duas vidas⁵.

Os acidentes por mordidas de serpentes podem ser classificados em 4 grupos: da família *Elapidae*, há os acidentes elapídicos (pelo gênero *Micrurus* e *Leptomicrurus*), e da família *Viperidae* há os acidentes crotálicos (pela espécie *Crotalus durissus*), acidentes laquéticos (pelo gênero *Lachesis*), e os acidentes botrópicos (pelo gênero *Bothrops* e *Bothrocophias*)⁴.

Dentre os gêneros de serpentes causadoras de acidentes, o mais frequente é o botrópico, sendo responsável por 70% dos casos, com uma letalidade de 0,41%; entretanto, mesmo com uma menor incidência (8,04%), os acidentes crotálicos possuem uma letalidade maior (1,03%)⁴.

Essa diferença nas estatísticas pode ser justificada pela variação na composição dos venenos, que depende da idade, tamanho, e espécie da cobra. A peçonha é composta por diversas proteínas, toxinas e peptídeos biologicamente ativos, e cada gênero gera um efeito dependendo dessa mistura de moléculas. As serpentes do gênero *bothrops*, por exemplo, causam danos teciduais, enquanto as crotálicas causam danos neurotóxicos⁷.

Nesse contexto, a enfermagem é peça fundamental de uma equipe de saúde em qualquer nível de atenção. No tratamento de lesões em uma unidade hospitalar, é responsável por todo o Processo de Enfermagem, avaliando as condições da ferida, as medidas para tratamento adequado e

melhor recuperação⁸. Desse modo, observa-se que frente ao acidente ofídico em uma gestante os cuidados de enfermagem estarão presentes em todo o potencial processo saúde-doença.

Informações sobre assistência de enfermagem a mulheres acometidas por picada de cobras, durante o período gestacional, ainda são pouco retratadas e bem limitadas. Sabe-se que a gravidade destes acidentes, pode levar a desfechos desfavoráveis tanto para mãe quanto para o feto, por isso, este estudo visa identificar na literatura as ações do enfermeiro à gestante vítima de acidente ofídico, para entender como os cuidados direcionados podem reduzir os danos a esta população.

Metodologia

A elaboração da revisão integrativa seguiu as seguintes etapas: elaboração da pergunta norteadora, busca de estudos na literatura, coleta de dados, análise dos resultados encontrados, discussão e redação da revisão integrativa.

A questão norteadora “Quais as evidências científicas disponíveis na literatura que abordam sobre as ações de enfermagem no atendimento à gestante vítima de acidente ofídico?” foi estruturada a partir da estratégia “PICO” (Quadro 1), a qual é um acrônimo para os componentes referentes ao problema de pesquisa.

Quadro 1 - Estratégia PICO

P	Paciente ou Problema	Gestantes
I	Intervenção	Ações de enfermagem
Co	Contexto	Atendimento em casos de acidentes ofídicos

Para identificação das publicações, foi realizada busca de literatura nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em

Ciências da Saúde (LILACS), Bases de Dados de Enfermagem (BDENF), Medical Literature Analysis e Retrieval System Online /National Library of Medicine (MEDLINE/PUBMED) e SciELO.

Durante a seleção da amostra, foram incluídas publicações dos últimos 10 anos, idiomas português, inglês e espanhol, textos completos, com disponibilidade eletrônica. Excluíram-se publicações repetidas e que não respondiam à questão norteadora da revisão.

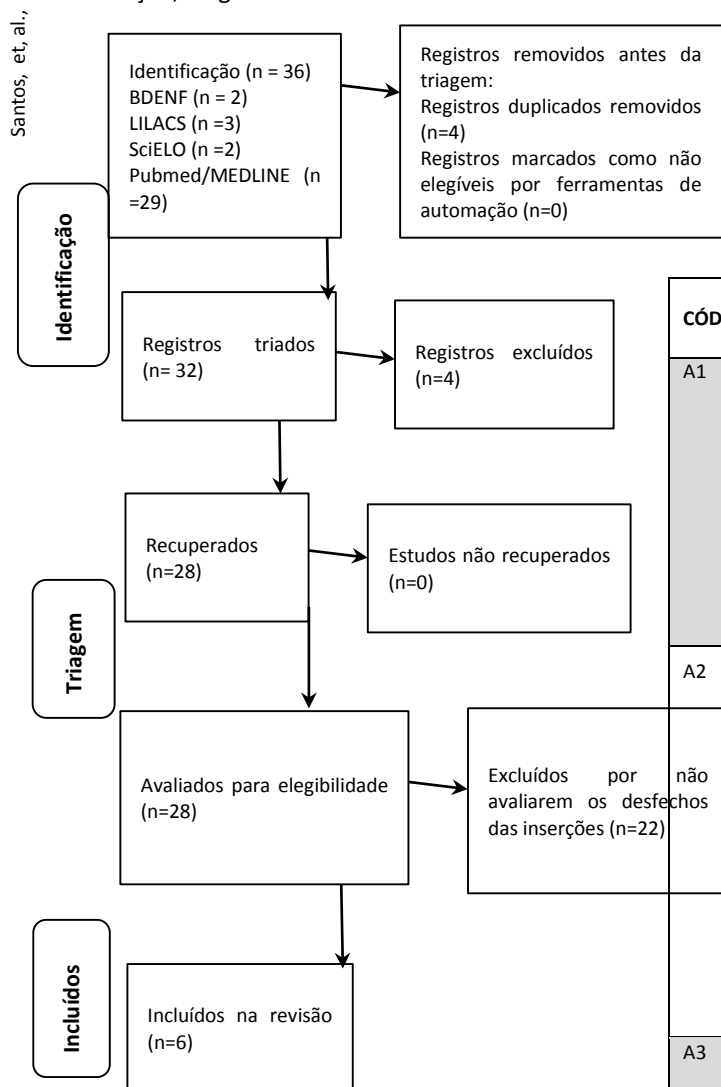
O levantamento da literatura ocorreu no período de junho a setembro de 2022, mediante busca nas referidas bases de dados, utilizando a combinação de descritores Decs (Descritores em Ciências da Saúde) e MeSH (Medical Subject Headings) combinados com os operadores booleanos AND e OR, como demonstrado no Quadro 2. A seleção da amostra foi organizada em 4 etapas: Identificação, Seleção, Elegibilidade, e Inclusão, segundo o diagrama de fluxo de seleção Preferred Reporting Item for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA), conforme demonstrado no fluxograma (Figura 1).

Quadro 2 - Estratégia de Busca

Base de dados	Estratégia de busca
BDENF LILACS SciELO	((“Mordeduras de Serpentes” OR “Acidente Ofídico” OR “Acidentes Ofídicos” OR “Envenenamento por Cobra” OR “Envenenamento por Mordida de Cobra” OR “Envenenamento por Mordida de Serpente” OR “Picadas de Ofídios” OR “Picadas de Serpentes” OR “Mordeduras de Serpientes” OR “Snake Bites” OR “Snake Envenomation” OR “Snakebites” OR “Snakebites” OR “Snakebite Envenoming”) AND (“Pregnant Woman” OR “gestante” OR “mujeres embarazadas”) AND (“Enfermagem” OR “Enfermeiras e Enfermeiros” OR enfermeir* OR “Enfermeria” OR “Enfermeras y Enfermeros” OR enfermer* OR “Nursing” OR Nurs* OR “Nurses”))

PUBMED /MEDLINE	Snake Bites AND Pregnant Woman
-----------------	--------------------------------

Figura 1 – Fluxograma do processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos



Os artigos admitidos para compor a revisão foram sintetizados em Quadro de Resultados contendo título, autores e ano de publicação, país de origem, título do periódico, e achados interessantes sobre a questão norteadora.

Resultados

Com base na estratégia de pesquisa, seis artigos foram admitidos na revisão integrativa (Quadro 3). O mais antigo é de 2013⁹; um no ano subsequente¹⁰, e um de 2016¹¹; duas publicações de 2019^{12,13}, e

somente uma de 2021¹⁴. Quanto à metodologia, 33,3% de abordagem qualitativa^{9,10}, 16,7% revisões de literatura¹², 33,3% relato de experiência^{11,13}, e 16,7% delineamento experimental¹⁴. Quanto ao idioma, 67% foi escrito em inglês^{9,10,12,13}, sendo dois de origem estadunidense^{10,12}, um do Reino Unido⁹, e um da China¹³, 33% do quantitativo foi escrito em português, de origem nacional^{11,14}.

Quadro 3 – Síntese dos estudos selecionados

CÓD	TÍTULO DO ARTIGO	AUTORES /ANO	PAÍS	PERIÓDICO	PRINCIPAIS ACHADOS
A1	"Treating venomous snakebites in the United States: a guide for nurse practitioners"	EVANS; NELSON, 2013 ⁹	Reino Unido	The Nurse Practitioner	O enfermeiro está envolvido no processo de transferência do paciente, avaliação, monitoramento e administração de terapia.
A2	"Rattlesnake venom-induced recurrent coagulopathy in first trimester pregnant women - Two Cases"	MOORE; PORTER; RUHA, 2019 ¹²	EUA	Toxicologia	A paciente gestante com coagulopatia tardia após envenenamento requer um monitoramento laboratorial mais frequente devido ao risco aumentado de aborto espontâneo e hemorragia.
A3	"An effective snakebite first aid training method for medics in the Chinese troops: a RCT"	QIU et al., 2019 ¹³	China	Militar e Medicina Research	Instrumentos como POPs ou checklists aumentam a eficácia dos profissionais quanto às intervenções em acidentes ofídicos.
A4	"Tratamento da ferida por acidente ofídico: caso clínico"	SCHULZ et al., 2016 ¹¹	Brasil	Cuidado, Enfermagem	O profissional de saúde participa do primeiro atendimento e do tratamento das feridas. Portanto, deve ter conhecimento quanto à identificação e

					tratamento desses acidentados.
A5	“Bedside management considerations in the treatment of pit viper envenomation”	SMITH et al., 2014 ¹⁰	EUA	Journal of Emergency Nursing	Os profissionais estão envolvidos na avaliação rápida, tratamento inicial, intervenções quanto aos sinais vitais, instalação de acessos intravenosos, coleta de amostras para exames laboratoriais, administração da terapia.
A6	“Profile of snakebite victims reported in a public teaching hospital: a cross-sectional study”	SOUZA et al., 2021 ¹⁴	Brasil	Revista da Escola de Enfermagem da USP	Vítimas de acidentes ofídicos geralmente procuram atendimento rápido, sendo a variável tempo extremamente crucial nesses acidentes, pois quanto maior a demora, maior o risco de complicações. A maior parte dos pacientes foi tratada com soro antiofídico via endovenosa, em quantidades preconizadas pelo Ministério da Saúde.

Para a redação da discussão, foram elencadas quatro categorias: “Conceitos e Complicações”, “O que cabe à Enfermagem avaliar?”, “Ações para o Atendimento”, e “Particularidades do atendimento a gestantes”.

Discussão

Conceitos e Complicações

Chamamos de acidente ofídico a inoculação de veneno através de uma mordida de serpente. A toxina presente no veneno da cobra pode gerar efeitos locais como edema, dor, equimose, hemorragia e necrose local; e efeitos sistêmicos mais

complexos, como interferência na cascata de coagulação, trombose, trombocitopenia, Coagulação Intravascular Disseminada, paralisia neuromuscular, miotoxicidade, hipotensão seguida de hipovolemia, e insuficiência renal.

De acordo com Santos¹⁵, o processo gestacional é carregado de mudanças fisiológicas no organismo da mulher para conceber um novo ser. Dentre várias mudanças no sistema cardiovascular que previnem hemorragias durante o parto, uma das principais é a hipercoagulação fisiológica.

Em contrapartida, por tais mudanças favorecerem o risco de tromboembolismo venoso, o próprio corpo desenvolve mecanismos compensatórios particulares, em gestações normais, para manter o equilíbrio: um aumento da concentração de fibrinogênio e dos valores de D-dímero; queda da contagem de plaquetas; encurtamento do tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPA) e do tempo de protrombina (TP), devido ao acentuado aumento da concentração plasmática da maioria dos fatores de coagulação e redução do nível de antitrombina III¹⁵.

O consumo de fatores pró-coagulantes e a ativação do sistema fibrinolítico resultam em: hemorragia, produção sistêmica de monômeros (polímeros de fibrina que se organizam em trombos), ativação do sistema de cininas e do sistema completo, além de hemólise; demonstrando assim que a gestante está mais suscetível a complicações hemorrágicas e trombóticas, por conta de alterações fisiológicas na coagulação associadas ao efeito do veneno acima citados^{6,16,17}.

Apesar dos poucos registros de ofidismo entre mulheres grávidas, esses acidentes ocorrem e podem ser extremamente prejudiciais à mãe e ao feto, por conta de fatores como a demora na busca por atendimento médico, a idade gestacional, e o grau de

envenenamento. Sabe-se que a letalidade materna gira em torno de 4 a 5%, e a morte fetal de 20%, especialmente no terceiro trimestre, onde o envenenamento sistêmico leva à hipóxia fetal aguda por descolamento prematuro da placenta^{18,19}.

Além disso, os autores supracitados discorrem sobre o desenvolvimento de Insuficiência Renal Aguda (IRA) em 12 a 30% dessas pacientes, devido a complicações do envenenamento como hemorragia, hipotensão, Coagulação Intravascular Disseminada, hemólise intravascular e rabdomiólise.

A Coagulação Intravascular Disseminada (CIVD) é uma coagulopatia na qual ocorre uma ativação desproporcional da cascata de coagulação e do sistema fibrinolítico, e pode ser desencadeada pelo envenenamento quando associado à hipercoagulação fisiológica do período⁶.

Por interferir na coagulação, o envenenamento altera a hemodinâmica. Tal efeito pode gerar a perda de fatores anticoagulantes e pró-coagulantes, favorecendo uma coagulopatia de consumo. Esse quadro pode levar a uma hemorragia uterina com anemia fetal e aborto espontâneo^{12,20-22}

Por fim, observa-se que quando esse agravo acomete gestantes torna-se ainda mais urgente por conta das alterações fisiológicas da gravidez, que aliadas aos efeitos das toxinas, potencializam as complicações. Independente da gravidade dos efeitos, o profissional de enfermagem está presente em todo o processo saúde-doença, da prevenção ao tratamento. Assim, o enfermeiro pode atuar na tentativa de evitar tais acidentes, e assistindo a partir dos primeiros-socorros até a recuperação do paciente⁸.

O que cabe à enfermagem avaliar?

Moore¹² aponta que mulheres grávidas com

distúrbios coagulopáticos possuem risco aumentado de sangramento, hemorragia placentária e aborto espontâneo, requerendo assim monitoramento laboratorial frequente após a hospitalização e tratamento com antiveneno. Desse modo, deve-se observar sinais de sangramento em pele (lesões cutâneas já existentes), mucosas (gingivorragia, epistaxe), e perdas (hematêmese, hematúria, e sangramento vaginal).

Outra ação do veneno além do estímulo de contrações uterinas prematuras com consequente trabalho de parto prematuro, é a indução do choque materno com hipóxia ou anóxia fetal, diminuição dos movimentos fetais e até morte fetal intrauterina²⁴⁻²⁸. Demonstrando assim a necessidade de atentar-se para sinais de trabalho de parto e abortamento, sangramento vaginal com queixa de dor súbita e intensa no abdômen e palpar o útero avaliando hipertonia e presença de contrações de alta frequência e menor amplitude.

Deve ser avaliada a dinâmica fetal, monitorando os valores dos batimentos cardíacos fetais (BCF), considerado normal entre 120 e 160 batimentos por minuto; abaixo de 120 é considerado bradicardia, e acima de 160, taquicardia²⁹⁻³¹.

O tempo entre a picada e o atendimento inicial é um fator crucial para o prognóstico, pois quanto maior é esse intervalo de tempo, maiores as chances de ocorrerem complicações mais graves como necrose, síndrome compartimental e insuficiência renal aguda^{5,26,32-37}. Os efeitos locais que devem ser observados são a presença de dor, bolhas e necrose no local da lesão pela picada. A ação proteolítica do veneno pode ainda ser favorável ao surgimento de infecções e abscessos^{5, 6, 19, 22, 26, 38-40}.

O envenenamento afeta o balanço hídrico por conta do sequestro de líquido na área do edema e de perdas por hemorragias, libera toxinas

nefrotóxicas, e tem ação direta sobre os rins por causar isquemia renal secundária à deposição de microtrombos nos capilares; além de gerar oscilações glicêmicas e de pressão arterial, causando hipotensão arterial e choque. Nesse caso cabe ao enfermeiro avaliar e monitorar os sinais vitais e nível de consciência do paciente, administração de fluidos quando prescrito, e registro de balanço hídrico^{22, 26, 36, 39-44}.

Por todos esses fatores serem complicações sistêmicas ligadas ao desenvolvimento de Insuficiência Renal Aguda, faz-se necessário a coleta após solicitação médica de exames laboratoriais que avaliem não somente os fatores de coagulação (hemoglobina, plaquetas, tempo de protrombina e fibrinogênio), mas a atividade renal: Tempo de Coagulação, Eletrólitos, uréia e creatinina, Hemograma, Sumário de Urina¹².

A soroterapia antiofídica é recomendada de acordo com a gravidade do acidente, e cabe ao enfermeiro administrar conforme protocolo e prescrição médica, avaliar se há história prévia de reações a outros soros, e atentar-se aos sinais de possíveis reações anafiláticas desde manifestações cutâneas como urticária e prurido, até edema de glote e hipotensão^{5, 35, 39,45-48}.

Ações para o Atendimento

Ao receber a gestante e seu acompanhante na unidade hospitalar, deve ser procedido um conjunto de ações padrão após triagem e identificação. Quando a paciente apresenta instabilidade hemodinâmica, é crucial monitorar continuamente os parâmetros vitais, estabelecer acesso venoso, manter vigilância neurológica para detectar alterações de consciência e garantir controle da diurese, incluindo a possibilidade de inserção de

Sonda Vesical de Demora, caso necessário. Além do bem-estar materno, a condição fetal deve ser avaliada por meio da ausculta dos batimentos cardíacos fetais ou realização de ultrassom obstétrico^{5, 35,45}.

Nos casos em que a paciente está estável, deve-se fornecer informação sobre seu estado clínico, possíveis sinais, sintomas e complicações, e orientada a adotar a posição de decúbito lateral esquerdo para promover a oxigenação materna e fetal. A admissão da paciente inclui exame físico e obstétrico, palpação obstétrica, medida da altura uterina e avaliação de sintomas como dor abdominal, sangramento, perda de líquido amniótico ou contrações anormais^{26,36,41}. O histórico obstétrico é levantado, incluindo idade gestacional, exames realizados, data prevista para o parto, atualização vacinal e identificação de comorbidades e riscos específicos, como doenças coagulopáticas³⁴⁻³⁷.

Exames laboratoriais devem ser coletados e, se prescrito, o soro antiofídico será administrado, com atenção especial para possíveis reações anafiláticas. O tratamento da lesão ofídica deverá seguir protocolo estabelecido na unidade. Devido aos riscos renais, é necessário observar sinais de alteração de volume, como edema ou desidratação, com controle de diurese e balanço hídrico a cada 24 horas^{26,36,39,41}. Realizar regularmente a observação da urina quanto ao aspecto e fazer o registro das informações relevantes^{26,32, 33}.

A gestante deverá ser orientada a observar os movimentos fetais após as refeições e registrar sua frequência. Para garantir uma assistência humanizada, é essencial que os profissionais demonstrem respeito e empatia, criando um ambiente de conforto para que a paciente possa

expressar suas preocupações. Identificar as necessidades alimentares, orientar e estimular a alimentação e hidratação adequada, conforme prescrição dietética, assim como medidas de higiene corporal. Os cuidados prestados e intercorrências devem ser devidamente registrados²⁹⁻³¹.

Além desses cuidados, é recomendado repouso do membro, preservação do curativo domiciliar e continuidade da assistência na unidade de saúde de referência¹⁰.

Estudos indicam que profissionais da saúde treinados com um Procedimento Operacional Padrão (POP) e um Checklist estão mais preparados para lidar com acidentes por mordidas de cobra e propensos a cometer menos erros, evidenciando a importância de instrumentos que orientem o cuidado em emergências e atendimentos hospitalares¹³.

Particularidades do atendimento a gestantes

O tratamento do acidente ofídico em gestantes possui inúmeras especificidades. Dentre elas, a terapia antiveneno, que apesar de evitar o avanço do envenenamento, pode causar reações de hipersensibilidade, e a aplicação de doses excessivas pode aumentar o risco de efeitos adversos^{49,50}. A segurança e eficácia dessa terapia ainda é pouco estudada⁵¹.

O soro antiofídico é composto por imunoglobulinas que se unem a toxinas livres no veneno de cobra a fim de neutralizar a toxicidade. Ainda assim, eventos como hipersensibilidade imediata (8%) e doença do soro (13%) podem ocorrer⁵².

As consequências do envenenamento durante a gravidez não são apenas momentâneas, podendo

ter resultados a longo prazo como a insuficiência renal, disfunção hepática, déficits neurológicos, restrição do crescimento fetal e mortalidade perinatal. Dessa forma, o atendimento frente a esse acidente requer atuação multiprofissional, com a equipe de enfermagem e médica, envolvendo obstetras, intensivistas, hematologistas e infectologistas^{28, 51, 53}.

Para as grávidas é recomendado monitoramento do feto por no mínimo 8 horas e acompanhamento por 1 semana, em gestações com mais de 24 semanas. No monitoramento da gestante vítima de mordida de cobra é imprescindível o monitoramento dos indicadores de coagulação como a hemoglobina, plaquetas, tempo de protrombina e fibrinogênio. A queda do nível desses fatores aliada ao aumento do tempo de protrombina é sinal de alto risco para sangramento, o que pode levar a hemorragia placentária, seguida de descolamento prematuro de placenta e aborto espontâneo. Portanto, em gestantes, é preciso avaliar condições de risco como comorbidades coagulopáticas, uso de medicamentos antiplaquetários, e monitoramento laboratorial¹².

Independente de o caso ter levado a hospitalização ou não da paciente, ela deve ser acompanhada para reavaliação como gravidez de Alto Risco a partir desse momento e orientada quanto a prevenção de acidente ofídico, e a procura por uma unidade de saúde caso qualquer queixa obstétrica.

Além das atribuições práticas de procedimentos técnicos, o enfermeiro carrega a responsabilidade de acolher a paciente hospitalizada, na tentativa de diminuir a carga emocional gerada pela ansiedade e medo acerca de uma internação durante a gravidez, e otimizar o tratamento. Assim, transmitir as informações a paciente de uma maneira compreensível, escutar as queixas e preocupações,

ser um profissional acessível e aberto ao vínculo caracteriza a assistência humanizada da enfermagem⁵.

Conclusão

A presente revisão demonstrou que a gestante possui suas peculiaridades fisiológicas, que a tornam um caso especial e que requer mais atenção quando é vítima de uma picada de cobra. As mudanças fisiológicas na coagulação por conta da gravidez aliadas ao efeito das toxinas do veneno tornam a gestante mais suscetível a complicações hemorrágicas e trombóticas.

Insuficiência Renal Aguda (IRA), hemorragia, hipotensão, Coagulação Intravascular Disseminada, hemólise intravascular e rabdomiólise são quadros consequentes desse envenenamento, e podem levar a desfechos como anemia fetal, DPP e aborto espontâneo.

Nesse sentido, as ações do enfermeiro devem estar voltadas à avaliação e estabilização hemodinâmica da paciente; observação de sinais de sangramento, choque, trabalho de parto prematuro e abortamento; monitoramento do feto; administração da terapia e alerta aos sinais de reações anafiláticas; cuidados com a lesão causada pela picada e observação dos sinais de infecção; e atenção às especificidades desse agravo nessa população.

Há poucas publicações abordando a temática conjunta, acidente ofídico e gestante, isso limita o conhecimento acerca dos cuidados necessários, a atender de forma mais específica, o binômio mãe e feto, quando da ocorrência deste tipo de acidente.

Por fim, espera-se que este estudo possa contribuir com o enriquecimento do conhecimento acerca das ações de enfermagem frente à gestante vítima de acidente ofídico, minimizando o risco de complicações para mulher e seu bebê. E ainda, que

desperte o interesse para a realização de mais estudos focados em acidentes deste tipo, enfatizando os riscos de complicações, sequelas e a atuação necessária da equipe, para atender esta população específica.

1. Mamede CC, et al. Edema, Hiperálgia e Miocroses Induzidas por Venenos Brasileiros: Visão Geral da Última Década. *Toxicon*. 2020;187:10-18. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2020.08.016>
2. Matos RR, Ignoti E. Incidência de acidentes ofídicos por gêneros de espécies nos biomas brasileiros. *Cienc Saude Colet*. 2021;25(7):2837-2846. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.31462018>
3. Cavalcante TT. Avaliação dos aspectos locais e imunológicos decorrentes de acidente botrópico no Amazonas. 2022. Dissertação. Universidade Federal do Amazonas. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/8794>.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Aspectos Epidemiológicos do Ofidismo no Brasil em 2022. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. *Boletim Epidemiológico* 2023;18(54). Disponível em: [boletim-epidemiologico-volume-54-no-18 \(www.gov.br\)](http://www.gov.br) Acesso em: 13 mai 2024.
5. Langley R. Snakebite During Pregnancy: A Literature Review. *Wilderness Environ Med*. DOI: 2010;21:54-60. <https://doi.org/10.1016/j.wem.2009.12.025>
6. Porto LA, Costa LA, Coelho LB, Simões RF, Souza RL, Damas ML, et al. Coagulação intravascular disseminada na gravidez – considerações, diagnóstico e manejo. *Rev Med Minas Gerais*. 2010;20(2 Supl 1):S15-S19.
7. Venancio NA, Silva AR, Oliveira EC, Fuly AL, Paiva SR. (2022) Acidentes ofídicos, *Rev. Ciência Elem.*, V10(02):032. DOI: <http://doi.org/10.24927/rce2022.032>
8. Cauduro FP, Schneider SM, Menegon DB, Duarte ER, Paz PO, Kaiser DE. Atuação dos Enfermeiros no Cuidado das Lesões de Pele. *Rev enferm UFPE on line*. 2018,12(10):262. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/236356>.
9. Evans DD, Nelson LW, Treating venomous snakebites in the United States. *The Nurse*

- Practitioner, v. 38, n. 7, p. 13-22, jul. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/01.npr.0000431181.95053.89>. Acesso em: 03 fev. 2023
10. Smith S, Sammons SS, Carr J, King TR, Ambrose HS, Zimmet L, et al. Bedside Management Considerations in the Treatment of Pit Viper Envenomation. *Journal of Emergency Nursing*. 2014 Nov;40(6):537–45. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jen.2014.01.002>
 11. Schulz RD, Queiroz PE, Bastos MC, Miranda EA, Jesus HS, Gatis SM. Tratamento da ferida por acidente ofídico: caso clínico. *CuidArte Enferm*. 2016;10(2):172–179. Disponível em: <http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2016v2/172-179.pdf>.
 12. Moore EC, Porter LM, Ruha AM. Rattlesnake venom-induced recurrent coagulopathy in first trimester pregnant women - Two Cases. *Toxicon*. 2019;163:8–11. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2019.03.006>
 13. Qiu C, Qiu XF, Liu JJ, Wang YX, Gui L. An effective snakebite first aid training method for medics in the Chinese troops: a RCT. *Mil Med Res*. 2019;6(1):39. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40779-019-0230-9>
 14. Souza LA, Silva AD, Chavaglia SR, Dutra CM, Ferreira LA. Profile of snakebite victims reported in a public teaching hospital: a cross-sectional study. *Rev Esc Enferm USP*. 2021; 55:e03721. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020007003721>
 15. Santos PS, Terra FS, Felipe AO, Calheiros CA, Costa AC, Freitas PS. Assistência pré-natal pelo enfermeiro na atenção primária à saúde: visão da usuária. *Enferm Foco*. 2022; 13:e-202229. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2022.v13.e-202229>.
 16. Valderrama, A. Envenomations: Snakes Bites and Scorpion Stings. Em: MONTUFAR, C.; HIDALGO, J.; GEI, A. F. (Eds.). *Obstetric Catastrophes: A Clinical Guide*. Cham: Springer International Publishing. 2021. p. 299–311. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0010963>
 17. Gupta A, Bhandaria S, Anand A, Sharma S, Gautam A, Priyanka K. Management of snakebite during third trimester of pregnancy with coagulopathy and delivery of alive baby in resource-limited setting in Nepal: a case report. *Oxford Medical Case Reports*. 2022, 9(10). DOI: <https://doi.org/10.1093/omcr/omac105>
 18. Vikrant A, Parashar A. Case report: snake bite-induced acute kidney injury: report of a successful outcome during pregnancy. *Am J Trop Med Hyg*, 2017; v. 96(4), p. 885-886. DOI: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.17-0007>
 19. Adewole AA, Ugiagbe OA, Onile TG, Joseph GA, Kassim OD, Medupin PF, et al. Snake bite in third trimester of pregnancy with systemic envenomation and delivery of a live baby in a low resource setting: A case report. *Case Reports in Women's Health* [Internet]. 2017 Oct [cited 2024 Oct 7];16:14–7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.crwh.2017.10.001>
 20. Sarkar S, Bhattacharya P, Paswan A. Snakebite in Pregnancy: Preliminary Study. *J Anaesth*, 2008; 101(1):128–129. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-79301997000200004>
 21. Souza A et al. Snakebites as cause of death in the Western Brazilian Amazon: Why and who dies? Deaths from snake bites in the Amazon. *Toxicon*. 2018; 145:15–24. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2018.02.041>
 22. Ramirez-Cruz MP, Smolinske SC, Warrick BJ, Faynum WF, Seifert SA. Envenomations during pregnancy reported to the national poison data system, 2009-2018. 2020; 186, 78-82. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0132237>
 23. Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Vice-Presidência de Serviços de Referência e Ambiente. Núcleo de Biossegurança. Manual de primeiros socorros. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. 170p.
 24. Feitosa EL, Sampaio VS, Salinas JL, Queiroz AM, da Silva IM, Gomes AA, et al. Older Age and Time to Medical Assistance Are Associated with Severity and Mortality of Snakebites in the Brazilian Amazon: A Case-Control Study. Gutiérrez JM, editor. *PLOS ONE*. 2015 Jul 13;10(7):e0132237. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0132237>
 25. Ghosh N, Henderson JA, Kim HC, Ancar FM. Rattlesnake Envenomation in the Third Trimester of Pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*. 2018; 132, p.682-689. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.crwh.2017.10.001>
 26. Kravitz J, Gerardo C. Copperhead Snakebite Treated with Crotalidae Polyvalent Immune Fab (Ovine) Antivenom in Third Trimester Pregnancy. *Clinical Toxicology*. 2006; 44:353–354. DOI: <https://doi.org/10.1093/omcr/omac105>

- <https://doi.org/10.1080/15563650600584725>
27. Monteiro, W et al. Bothrops atrox, the most important snake involved in human envenomings in the amazon: How venomics contributes to the knowledge of snake biology and clinical toxinology. *Toxicon*. 2020; 6, p. 100037. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2018.06.070>
 28. Bernarde, P. Serpentes peçonhentas e acidentes ofídicos no Brasil. São Paulo: Anolis Books; 2014.
 29. Sowmya PS, Sirohi T, Jindal N, Bhandari S. Role of Anti Snake Venom in Snake Bite in Third Trimester of Pregnancy. *IJMPCR* [Internet]. 2022;15(4):66-70. Disponível em: <https://journalijmPCR.com/index.php/IJMPCR/article/view/314>.
 30. Fan HW, Monteiro WM. History and perspectives on how to ensure antivenom accessibility in the most remote areas in Brazil. *Toxicon*. 2018 Sep;151:15–23. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2018.06.070>
 31. Brasil. Ministério da Saúde. Casos de acidentes por serpentes. Brasil, Grandes Regiões e Unidades Federadas. 2000 a 2018 *. In: Ministério da Saúde [Internet]. 2019 [citado em 7 de abril de 2020].
 32. Feitosa EL, Sampaio VS, Salinas JL, Queiroz AM, da Silva IM, Gomes AA, et al. Older Age and Time to Medical Assistance Are Associated with Severity and Mortality of Snakebites in the Brazilian Amazon: A Case-Control Study. Gutiérrez JM, editor. *PLOS ONE*. 2015 Jul 13;10(7):e0132237. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0132237>
 33. Lankoande M, Djiguemde N, Mion G, Oubian S, Zoundi M, Bonkougou P. Snakebite Envenomation During a Third Trimester of Pregnancy: A Case Report. *Maternal-Fetal Medicine*, 2020, 2:3.7. DOI: <https://doi.org/10.1097/FM9.0000000000000053>
 34. Marin H. Terminologia de referência em Enfermagem: a Norma ISO 18104. *Acta Paul Enferm*. 2009;22(4):445-8. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002009000400016>
 35. Martinez D, Osborne N. Snake envenomation during pregnancy. *Clinical Journal of Obstetrics and Gynecology*, 20019, v. 2, n. 2, p. 150–155. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.crwh.2017.10.001>
 36. Mise YF, Lira-da-Silva RM, Carvalho FM. Envenenamento por serpentes do gênero Bothrops no Estado da Bahia: aspectos epidemiológicos e clínicos. *Rev Soc Bras Med Trop* [Internet]. 2007; 40(5):569–73. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0037-86822007000500015>
 37. Brasil. Ministério da Saúde. Acidentes por animais peçonhentos: o que fazer e como evitar. Brasília, 2021.
 38. Nascimento MH, Teixeira E. Educational technology to mediate care of the “kangaroo family” in the neonatal unit. *Revista Brasileira de Enfermagem* [online]. 2020; 71, p. 1290-1297. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0156>.
 39. OMS. Organização Mundial da Saúde. Envenenamento por picada de cobra. WHO, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/snakebite-envenoming>.
 40. Nascimento JS, Coelho SM, Leal KC, Silva KM, Gener ME. Acidente ofídico vítima que evoluiu para amputação transtibial no município de Santa Fé do Araguaia. *Facit Business and Technology Journal*. 2021; v. 1(28).
 41. Pacora P, Romero R, Jaiman S, Erez O, Bhatti G, Panaitescu B. Mechanisms of Death in Structurally Normal Stillbirths. *J Perinat Med*. 2019; 47(2), 222. DOI: <https://doi.org/10.1515/jpm-2018-0216>
 42. Ream M, Ray A, Chandra R, Chikaraishi D. Early fetal hypoxia leads to growth restriction and myocardial thinning. *J. Physiol Reg IntegrComp*. 2008; 295(2). DOI: <https://doi.org/10.1152/ajpregu.00771.2007>
 43. Dabor Résière, Wuelton Marcelo Monteiro, Stéphanie Houcke, Jean Marc Pujó, Cyrille Mathien, Mayence C, et al. Bothrops Snakebite Envenomings in the Amazon Region. *Current Tropical Medicine Reports*. 2020 Mar 23;7(2):48–60.
 44. Habib AG, Abubakar SB, Abubakar IS, Larnyang S, Durfa N, Nasidi A, et al. Envenoming after carpet viper (*Echis ocellatus*) bite during pregnancy: timely use of effective antivenom improves maternal and foetal outcomes. *Tropical Medicine & International Health*. 2008 Sep;13(9):1172–5.

45. Rodrigues EC. Avaliação dos acidentes por serpentes do gênero *Bothrops*. Dissertação, 2018.
46. Sachett JA, da Silva IM, Alves EC, Oliveira SS, Sampaio VS, do Vale FF, et al. Poor efficacy of preemptive amoxicillin clavulanate for preventing secondary infection from *Bothrops* snakebites in the Brazilian Amazon: A randomized controlled clinical trial. Chippaux JP, editor. *PLOS Neglected Tropical Diseases*. 2017 Jul 10;11(7):e0005745.
47. McGhee S, Finnegan A, Clochesy JM, Visovsky C. Effects of snake envenomation: a guide for emergency nurses. *Emerg Nurse*. 2015; (9):24-9. DOI: <https://doi.org/10.7748/pt.22.9.24.e1406>
48. Mora-Obando D, et al. Half a century of research on *Bothrops asper* venom variation: biological and biomedical implications. *Toxicon*. 2023; 221, p. 106983. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2022.106983>
49. Urra FA, Miranda-Calle AB, Araya-Maturana R. *Philodryas* (Serpentes: Dipsadidae) Envenomation, a Neglected Issue in Chile. *Toxins (Basel)*. 2019;11(12):697. DOI: <https://doi.org/10.3390/toxins11120697>
50. Zeng FJ, Chen C, Liu MH. Allergic reactions to antivenom in a patient Bitten twice by the same snake within a month: A rare case report and literature review. *Chinese journal of traumatology*. 2017;20(5):299-302. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cjtee.2016.12.004>
51. Bhaumik S, Beri D, Tyagi J, Clarke M, Sharma SK, Williamson PR, Jagnoor J. Outcomes in intervention research on snakebite envenomation: a systematic review. *F1000Res*. 2022; 8(11):628. DOI: <https://doi.org/10.12688/f1000research.122116.1>
52. Souza BF, Bussadori JC, Ayres JR, Fabbro MR, Wernet M. Nursing and hospitalized high-risk pregnant women: challenges for comprehensive care. *Rev esc enferm USP [Internet]*. 2020;54:e03557. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018036903557>.

Lívia Colares dos Santos

Rua Terezina, 495 - Adrianópolis, Manaus - AM

CEP: 69057-070

E-mail: liviacsantos172@gmail.com

Recebido em 01/07/2024

Aprovado em 10/12/2024

Publicado em 18/12/2024