

Gestantes com fator rh negativo: a atuação do enfermeiro enquanto orientador e assistencial

Pregnant women with negative rh factor: the role of the nurse as a guide and assistance

Aline de Oliveira Ribeiro*

Emilly Pereira Ribeiro**

Cíntia Pereira Ferreira Menezes***

Resumo

O presente estudo visa abordar o papel do enfermeiro durante o pré-natal à gestante com DHPN, bem como descrever a sua atuação enquanto cuidador e orientador no pré-natal. Trata-se de uma revisão bibliográfica qualitativa realizada nas bases de dados da: Scientific Electronic Library Online (SciELO); Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) BIRENA. É evidente o déficit de artigos relacionando o enfermeiro e a assistência no pré-natal a gestante com Eritroblastose Fetal. Portanto o estudo destaca a significância de um pré-natal feito com qualidade, visto que o enfermeiro, enquanto assistencial e orientador é fundamental neste processo.

Palavra chave: Eritroblastose Fetal; Doença Hemolítica Perinatal; gravidez de alto risco, Assistência de enfermagem

Summary

The present study aims to address the role of nurses during prenatal care for pregnant women with DHPN, as well as describing their role as a caregiver and advisor in prenatal care. This is a qualitative bibliographic review carried out in the databases of: Scientific Electronic Library Online (SciELO); Latin American and Caribbean Health Sciences (LILACS), Virtual Health Library (VHL) BIRENA. The lack of articles relating nurses and prenatal care to pregnant women with Fetal Erythroblastosis is evident.

*Rede de Ensino Doctum – Unidade Serra – aluno.aline.ribeiro@doctum.edu.br – graduando em enfermagem

**Rede de Ensino Doctum – Unidade Serra – aluno.emilly.ribeiro@doctum.edu.br – graduando em enfermagem

*** Rede de Ensino Doctum – Unidade Serra – prof.cintia.ferreira@doctum.edu.br – orientador da disciplina de TCC

Therefore, the study highlights the significance of quality prenatal care, since the nurse, as a caregiver and advisor, is fundamental in this process.

Keyword: Fetal Erythroblastosis; Perinatal Hemolytic Disease; high-risk pregnancy, Nursing care

1- Introdução

Durante a gestação ocorrem diversas modificações no organismo da mulher, podendo ser elas, fisiológicas para o organismo se adaptar para gerar o feto e as bioquímicas e anatômicas que são decorrentes de uma reação orgânica dele. O enfermeiro necessita compreender tais modificações, pois durante as consultas de pré-natal é ele quem vai avaliar quais modificações são de origem fisiológicas ou patológicas, para garantir uma gestação mais segura e saudável para ambos (CUNHA et al., 2020).

Quando é feito um acompanhamento no pré-natal de maneira correta, é possível evitar agravamentos na gestação por rastrear e identificar fatores de risco que possam indicar quadros de patologias e agravamentos no ciclo gravídico. É necessário ressaltar que a classificação e o grau de risco da gestante podem se alterar em sua consulta de pré-natal e durante o trabalho de parto (SILVA, 2021).

Segundo o Brasil (2013), a gestante com Eritroblastose Fetal (EF) se encaixa dentro do grupo considerado de alto risco, sendo determinado como:

Situações nas quais a saúde da mulher apresenta complicações no seu estado de saúde por doenças preexistentes ou intercorrências da gravidez no parto ou puerpério, geradas tanto por fatores orgânicos, quanto por fatores socioeconômicos e demográficos desfavoráveis (BRASIL, 2013).

A Doença Hemolítica Perinatal (DHPN) também é conhecida como EF, ocorre quando há uma incompatibilidade sanguínea entre a gestante e o feto, onde essa mulher possui o Rh negativo e o feto Rh positivo, sendo proveniente da tipagem sanguínea paterna. Ela está ligada ao sistema RH, também conhecido como antígeno D (ZUGAIBE, 2020).

A tipagem sanguínea Rh possui uma diversidade muito grande de antígenos, podendo atingir mais de 50 tipos, entretanto, os grupos D, C, E e são aqueles que têm maior prevalência dentro da população, sendo o antígeno D o fator que desencadeia a doença do Rh por ter uma grande imunogenicidade e a Identificação

vai ocorrer através de uma avaliação realizada no tipo sanguíneo da mulher (FILHO et al.; 2022).

Acontece quando há um compartilhamento de eritrócitos do feto para a gestante através da placenta e apenas na segunda gestação que o bebê vai apresentar a patologia. Durante o parto da primeira gestação o sangue materno e do feto entram em contato, portanto o organismo materno recebe as hemácias fetais e a partir disso começa a ser produzido os anticorpos Rh. Na segunda gestação há uma nova exposição a esse antígeno, e a presença desses eritrócitos fetais causa uma reação imunológica na mulher, produzindo anticorpos IgM e por seu peso molecular ser baixo esses anticorpos atravessam a placenta (LOPES, GATTI, 2014).

Após ocorrer essa passagem dos anticorpos para o feto elas se fixam no eritrócito causando hemólise, ou seja, um rompimento da membrana da hemácia, causando a hemoglobina e outros componentes do plasma. Se for persistente pode gerar uma anemia no feto, levando o mesmo a produzir eritropoiese medular e extramedular (SILVA; ALCÂNTARA, 2017).

Portanto o acompanhamento do enfermeiro é indispensável quanto aos cuidados que podem impedir o avanço clínico do quadro e realizar a sistematização da assistência de enfermagem de forma humanizada. Além disso o enfermeiro atua no pré-natal e no processo assistencial a essa gestante e a sua família, esclarecendo suas dúvidas e as possíveis intervenções (SILVA; ALCÂNTARA, 2017).

Frente a isto, é de grande relevância esta pesquisa, uma vez que tem como objetivo abordar o papel do enfermeiro durante o pré-natal à gestante com DHPN, bem como descrever a sua atuação enquanto cuidador e orientador no pré-natal.

2. Doença Hemolítica Perinatal

A DHPN é responsável por 0,1% de morbimortalidade perinatal no Brasil. Entretanto a sua prevalência é influenciada por diversos outros fatores como a predominância do fenótipo Rh D negativo nos cidadãos, no Brasil aproximadamente 10% das pessoas possuem esse fenótipo. Estima-se que a aleloimunização entre a gestante e o feto afeta 5 a cada 1.000 nascidos vivos. Atualmente existem métodos que podem diminuir o risco, gestantes Rh negativo tem a opção da imunoglobulina anti-D, ela é responsável por eliminar as células Rh D, desta forma será evitado o estímulo à produção de anticorpos anti Rh D (SEIDL, 2013).

Seidl (2013) aponta que os países que ainda passam pelo desenvolvimento onde os programas de imunização materna ofertadas ainda possuem falhas e apresentam menor expansão a natimortalidade ocorre cerca de 14% das gestações acometidas, 50% dos bebês que sobrevivem vão a óbito durante o período neonatal.

De acordo com Montenegro; Pritsivelis (2014) e Ribeiro (2017) a eritroblastose tem como causa a incompatibilidade materno-fetal devido o fator Rh, ela se caracteriza por:

- Anemia: resultado da queda do número de hemoglobina no sangue.
- Icterícia: causada pelo excesso de bilirrubina no sangue, quando a produção é maior que a capacidade de processá-la e eliminá-la.
- Hidropisia: acúmulo anormal de líquido em dois ou mais compartimentos do feto, que resulta em uma anasarca.

A aleloimunização é uma resposta imunológica, onde vai ocorrer a formação de anticorpos quando há exposição do indivíduo a antígenos não próprios. No caso da gestante, o que vai desencadear a DHPN é essa aleloimunização, devido a existência dos anticorpos decorrente da sensibilização no corpo dessa gestante concebidas na primeira gestação, geralmente acontece no momento do parto, devido a ruptura da placenta, entretanto também pode ocorrer através de transfusões sanguíneas, através dela o corpo recebe um estímulo para formar anticorpos IgM desencadeando uma memória imunológica no organismo (RIBEIRO, 2017).

Uma vez alcançado a circulação sanguínea do feto, os anticorpos vão se fixar na superfície das hemácias que portam seu antígeno. Os monócitos identificam as hemácias que estão prejudicadas e o complexo antígeno, por consequência acontece a eritrofagocitose no baço, que é seu principal local de atuação. Devido essa perda das hemácias o organismo do bebê busca recompensar através da produção de eritropoiese medular e extramedular no fígado, baço rins e placenta, portanto irá ocorrer o desencadeamento da hepatoesplenomegalia e o surgimento de células imaturas, normalmente sendo reticulócitos e eritroblastos, estando presentes no sangue periférico. A anemia vai se tornar presente quando a velocidade da hemólise é maior do que a formação das novas células. (NARDOZZA, 2020).

A presença de eritropoiese causa uma elevação no nível hepático, causando a possibilidade de haver uma distensão do parênquima, insuficiência hepática e

hipoalbuminemia que pode afetar o metabolismo de outras substâncias e queda da pressão osmótica e insuficiência hepática (ALCÂNTARA; SILVA, 2017).

Os fatores mais agravantes quando ainda ocorre a gestação são a hidropisia e anemia. Cerca de 10% dos fetos desenvolvem uma anemia grave, que se não for tratada severamente e de forma precoce pode levá-lo a óbito. Se for adquirido a anemia grave intrauterina vai gerar o surgimento de eritrócitos imaturos, desta forma vai ser apresentado a eritroblastose fetal. (RIBEIRO, 2017).

A hidropisia é um fator que precisa ter bastante atenção, pois é muito grave, a hemólise pode causar hipóxia no feto, sofrimento respiratório e até mesmo levar a óbito. Além disso outros sintomas que o feto pode desenvolver por consequência é insuficiência cardíaca e derrame pleural e derrame pleural, peritônio e pericárdio (LOPES; GATTI, 2014).

2.1 A atuação do enfermeiro

É de extrema relevância a atuação do enfermeiro na DHRN, podendo atuar na prevenção e promoção da patologia que pode ser realizada durante o pré-natal. Ele é responsável pela rotina de pré-natal deve orientar, prestar assistência, esclarecer alguma dúvida e fazer a intervenção quando necessário (ARAÚJO, 2016).

Além disso, é necessário realizar a anamnese da paciente, para poder investigar o histórico da gestante, como por exemplo, se ela teve outros partos antes ou se houve alguma perda, se já realizou alguma transfusão, se os sinais vitais estão controlados, pois a hipotermia prejudica o neonato, porque o consumo aumentado de glicose e oxigênio pode gerar uma acidose metabólica (LOPES; GATTI, 2013).

Durante o acompanhamento do pré-natal é de responsabilidade do enfermeiro solicitar a comprovação e a avaliação do tipo sanguíneo dessa gestante, quando apresenta o Rh negativo o enfermeiro deve pedir um exame para comprovar a tipagem sanguínea paterna, é importante neste momento orientar sobre a importância de seu parceiro realizar o teste, para após então avaliar se há incompatibilidade sanguínea ou não (CUNHA et al.; 2020).

O enfermeiro solicita teste sorológicos como o de Coombs direto positivo e indireto positivo, tipagem sanguínea paterna, identificação do anticorpo e se há presença de anticorpos IgG maternos dirigidos aos antígenos fetais, para que ocorra a confirmação da DHRN, caso seja necessário realizar exsanguinotransfusão, deve

auxiliar o médico durante o procedimento para realizar o registro do volume de sangue trocado, retirado e transfundido (SILVA E ALCÂNTARA, 2017).

Quando ocorre a confirmação da DHNP, é necessário o enfermeiro solicitar exames como estudo de líquido amniótico, ultrassonografia e dopplervelocimetria, monitorização fetal antenatal, cardiotocografia, imunoglobulina intravenosa, teste de Kleihauer para serem analisados, e a partir dos resultados traçar um plano de cuidados para a gestante, iniciando o tratamento e encaminhando-a para uma unidade de referência ou para o pré-natal de alto risco. É preciso orientar e explicar de forma clara para essa mulher a importância de cada exame solicitado a depender do caso clínico, além disso é muito importante que a gestante tenha acesso a informações claras sobre a DHPN e sanar suas dúvidas, bem como explicar sobre a vacina da imunoglobulina (ARAUJO, 2016).

É necessário avaliar, logo após o nascimento, quais são as necessidades que o RN precisa para criar um plano de assistência compatível com seu quadro clínico, pois muitas das vezes torna-se necessário estabilizá-lo, pois devido algumas complicações que a DHNP traz para o feto, pode ser fundamental realizar a reanimação cardiovascular, drenagem de líquido pleural, entre outros. Além disso é preciso avaliar em que grau o RN se encontra na anemia, hepatoesplenomegalia e prematuridade. para detectar a ABO e Rh, Coombs direto, Hemograma, bilirrubina e proteínas totais é feito a coleta de sangue do cordão (LOPES; GATTI, 2014).

3 Metodologia

O presente trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica qualitativa. Nesse sentido, realizou-se o levantamento bibliográfico e, em seguida, a coleta de informações contidas na bibliografia selecionada.

O levantamento bibliográfico foi realizado por meio dos descritores: Eritroblastose Fetal; Doença Hemolítica Perinatal; gravidez de alto risco, Assistência de enfermagem nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO); Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) BIRENA. Sendo utilizadas, também protocolos, livros e portarias.

A seleção dos dados foi realizada através da leitura dos títulos e resumos, primariamente, a fim de identificar os artigos que atendiam aos seguintes critérios de inclusão: estar disponível em português e em formato de texto completo. A seleção ocorreu no período entre 2013 e 2023, incluindo uma leitura seletiva, verificando se

existem ou não, informações a respeito do tema proposto e sua coesão com o objetivo do estudo.

Foram encontrados 16 artigos, dos quais 07 pertenciam à Scielo, 02 foram encontradas na base LILACS e por fim, 07 na BVS.

A partir da leitura exploratória, foram selecionados 6 artigos que contemplavam o tema do presente estudo, como está descrito na tabela 1. Os métodos de exclusão foram: publicações que não estavam dentro do limite temporal determinado; não estavam disponíveis na íntegra e por abordarem temática não pertinente ao objetivo de estudo.

Tabela 1: Tabela de artigos encontrados na pesquisa de 2013 a 2023.

Ano	Autores	Título	Objetivo
2013	SEIDL, Valéria.	Doença Hemolítica Perinatal: fatores de risco e abordagem terapêutica.	Identificar fatores de risco associados à necessidade de exsanguinotransusão (EXT) em gestações acometidas por doença hemolítica perinatal (DHPN) e avaliar a influência da terapêutica aplicada.
2014	LOPES, Vanessa Ramos da Silva; GATTI, Luciano Lobo.	Doença Hemolítica: atuação do enfermeiro enquanto cuidador e orientador.	adquirir um expressivo conteúdo referente à doença hemolítica e abordar a atuação do enfermeiro enquanto cuidador e orientador.
2016	ARAÚJO, Rosemeire Ramos	Gestantes com fator Rh negativo: A atuação do enfermeiro	Trata-se de uma pesquisa bibliográfica narrativa, a qual consiste em descrever o os cuidados prestados pelo enfermeiro às gestantes com fator Rh negativo e com isso contribuir para a discussão da necessidade de profissionais capacitados em cuidar de gestantes com fator Rh negativo, com um pré-natal de qualidade.
2017	RIBEIRO, Nathalia Nogueira de Lima.	Doença Hemolítica Perinatal: uma breve revisão da	Realizar uma breve revisão bibliográfica sobre a importância da doença hemolítica perinatal, destacando os principais aspectos acerca da doença.

2017	JUNIOR, Antonio Rodrigues Ferreira et al.	O enfermeiro no pré-natal de alto risco papel profissional.	objetivou conhecer o papel do enfermeiro no atendimento ao pré-natal de alto risco realizado na atenção secundária. Para tanto, realizou-se um estudo qualitativo de caráter exploratório descritivo,
2020	CUNHA, Thayná Anselmo de Araújo et al.	A Importância das Orientações do Enfermeiro para gestante com Doença Hemolítica Perinatal: revisão integrativa.	Identificar as orientações fornecidas pelo enfermeiro à gestante, durante o pré-natal e descrever a influência dessas orientações na construção do conhecimento da gestante portadora da Doença Hemolítica Perinatal.

Fonte: Autoras (2023).

4- Discussão e Resultados

O enfermeiro na atenção secundária não possui muita autonomia e suas funções não estão claramente delimitadas, pois ainda não há protocolos que normatizem suas funções. Há normatização dos profissionais que fazem parte do setor obstétrico, porém não abordam as especificidades na assistência no pré-natal de alto risco. No entanto, dentro das diversas competências do enfermeiro está a educação em saúde, sendo necessário que esse profissional enquanto assistencial e orientador realizada durante o acolhimento a essa gestante e família e nas consultas de enfermagem.

É extremamente indispensável que a gestante saiba o tipo de grupo sanguíneo ABO e RH está inserida e ser testada para a avaliação se há anticorpos que são contra aos antígenos do pai. O enfermeiro tem um papel fundamental quanto essa orientação que pode prevenir a DHNP, pois durante o pré-natal é necessário haver a assistência e orientação a esta mulher. (JUNIOR et al. 2017).

Os testes mais solicitados pelos enfermeiros para verificar a presença ou ausências desses anticorpos são: Teste de Coombs indireto (sangue materno) que irá avaliar a presença de anticorpos IgG maternos dirigidos aos antígenos do bebê, a identificação do anticorpo e o teste de Coombs direto (sangue do cordão) que tem como objetivo identificar o anticorpo materno.

Para Araujo (2016) o enfermeiro tem, enquanto agente de saúde, o papel de investigar o histórico da gestante, bem como fator Rh negativo, para desta forma determinar a situação fetal e conduta obstétrica, visto que após a confirmação da EF,

a gestante deverá ser encaminhada para realizar o pré-natal com o médico de alto risco e caso na sua região não haja nenhum tipo de assistência de alto risco, a enfermeira deverá se preparar juntamente com toda a equipe para ofertar toda a assistência necessária. Vale ressaltar os pontos relevantes durante o acompanhamento da assistência a gestante, como por exemplo:

- Certificar novamente sobre a incompatibilidade sanguínea entre o casal.
- Confirmar se à algum indício de possível aloimunização materna, para que possa montar um plano assistencial, caso dê positivo, e montar uma monitorização do comportamento na gestação.
- Examinar a condição do concepto, podendo ser realizado através de exames de Ultrassonografia, Doppler e Codoncetese pela dosagem da espectrofotométrica da bilirrubina no líquido amniótico.

A DHPN é uma patologia que tem a causa de morte evitada em crianças menores de 5 anos de idade. Portanto a causa da morte pode depender de diversos fatores como a tecnologia ofertada para a população, informações sobre a doença e meios de prevenção e promoção acessíveis para a população. A queda da incidência pode ser resultado da imunoprevenção e uma assistência de qualidade a mulher durante seu ciclo gravídico (SIELD, 2013).

Apesar de Lopes e Gatty em 2013, apontarem que a DHPN teve uma queda na incidência após a realização da administração da imunoglobulina do antígeno D, continua havendo falhas neste meio de profilaxia, pois a EF ainda causa mortalidade perinatal e além do mais, alguns bebês apresentam outros tipos de incompatibilidade diferentes do antígeno D. Outro fator relevante é a falta de dados epidemiológicos atualizados sobre as taxas de incidência no Brasil, pois desta forma a criação de implementações de prevenção e promoção visando a diminuição da EF.

Portanto torna-se necessário que seja ensinado às pacientes sobre a medida profilática e, quando é necessário ser realizado, bem como orientar a gestante como deverá proceder no pré-natal, explicar os exames e o período que deverão ser solicitados e como será realizado o restante do pré-natal, caso a patologia seja confirmada. Diante de tal desempenho é evidente dimensão da importância do acompanhamento durante a fase gestacional desta mulher, independente de ser de baixo ou alto risco, com a atuação do enfermeiro juntamente com a presença do médico durante esses meses de acompanhamento, para que desta forma o serviço

de ambos se complemente, concomitantemente resultando em um atendimento de qualidade, com abundância de informações e orientações a esta mulher.

Cunha et al. (2020) despertam a atenção para uma pesquisa realizada em 2011 no município de Bento Ferreira no estado do Rio Grande do Norte. Nesta pesquisa pôde-se perceber que todos os enfermeiros solicitavam os exames laboratoriais corretos que são necessários no pré-natal de baixo risco, entretanto quando havia alterações na tipagem sanguínea nenhum dos enfermeiros fez solicitação do Coombs indireto, o que evidencia a escassez de conhecimento sobre a importância do teste. Portanto é explícito a necessidade de treinamentos e atualizações sobre o assunto para os enfermeiros.

É indispensável ressaltar a necessidade de atualizar e investir na formação profissional dos enfermeiros, bem como na educação continuada, pois é necessária para uma assistência de qualidade. Uma vez que traz atualizações sobre o assunto, ajudando ao profissional a aprender, e relembrar as competências que são importantes e necessárias de serem realizadas.

Cunha et al. (2020) aponta que em 2011 houve uma quantidade significativa de morbimortalidade fetal resultante de uma administração incorreta da imunoprofilaxia da doença, esta ocorrência demonstra a fragilidade do investimento em protocolos uniformes para a EF, como no campo da educação continuada desses profissionais e de sua equipe de saúde.

Portanto é evidente que o enfermeiro no pré-natal tem um papel indispensável como assistencial e orientador a família e a gestante com o fator Rh –, para haver um acompanhamento adequado, orientando sobre os cuidados que devem ser seguidos, esclarecendo dúvidas, os exames necessários em cada caso e sobre a administração da vacina no momento certo.

Considerações finais

Portanto podemos concluir que a DHPN é uma patologia que tem alta complexidade e, desencadeada pela incompatibilidade do fator Rh entre a gestante e o bebê, podendo causar gerar diversas consequências negativas para estes e o enfermeiro é essencial nos cuidados ofertados a esta gestante e sua família, juntamente com a equipe multidisciplinar.

Por meio da revisão das bibliografias selecionadas, foi possível compreender que a construção do conhecimento das gestantes e dos demais acerca da DHPN tem grande influência do enfermeiro, devido seu primeiro contato ser através deste profissional. Devido isto, evidencia-se como é necessário que estes profissionais estejam preparados para receber estas gestantes, tornando necessário a atualização constante sobre a patologia e sobre o seguimento em que esta mulher deverá seguir, o que prova o porquê é tão indispensável o enfermeiro e como é importante investir em educação permanente para o enfermeiro e a equipe sobre a gestante com eritroblastose fetal.

Apesar de sua importância, ainda há poucos artigos que abordem os cuidados prestados pelo enfermeiro a gestante com a EF, é preciso mais materiais e estudos voltadas para este agente de saúde enquanto assistencial e orientador a estas mulheres como fator Rh negativo para ampliar o conhecimento sobre a temática abordada.

Referências

ARAÚJO, Rosemeire Ramos. **GESTANTES COM FATOR Rh NEGATIVO: A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO**, 2016. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Disponível em: <
<https://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/bitstream/bahiana/737/1/TCC%20-%20Rosemeire%20-%202017-11%20-%202016.pdf>>. Acesso em: 02 de agosto de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Gabinete do Ministro*. **Portaria nº 1.020, de 29 de maio** de 2013. Disponível em:
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1020_29_05_2013.html. Acesso em: 28 de julho de 2023.

CUNHA, Thayná Anselmo de Araújo; et al. **A Importância das Orientações do Enfermeiro para gestante com Doença Hemolítica Perinatal: revisão integrativa**. Research, Society and Development, v. 9, n. 8, 2020. Disponível em: <
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/6184/5848/100378>>. Acesso em: 02 de agosto de 2023.

FILHO, Paulo Sérgio da Paz Silva. **Doença hemolítica do recém-nascido (eritroblastose fetal): do diagnóstico ao tratamento**. Research, Society and Development, v. 11, n. 4, e25911427377, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/27377/23886>. Acesso em: 28 de julho de 2023.

JUNIOR, Antonio Rodrigues Ferreira et al. **O enfermeiro no pré-natal de alto risco papel profissional**. Revista Baiana Saúde Pública; 2017. Disponível em: <https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/download/2524/2291> .Acesso em: 23 de novembro de 2023.

LOPES, Vanessa Ramos da Silva; GATTI, Luciano Lobo. **DOENÇA HEMOLÍTICA: A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO ENQUANTO CUIDADOR E ORIENTADOR**. FAEMA: Fundação Educacional do Município de Assis, 2014. Disponível em: <https://cepein.femanet.com.br/BDigital/argPIBIC/1011250126B457.pdf>. Acesso em: 02 de agosto de 2023.

MONTENEGRO, Carlos Antonio Barbosa; PRITSIVELIS, Cristos. **Hidropisia fetal não imune**, 2014. Disponível em: < <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2014/v42n6/a4828.pdf>>. Acessos em: 28 de julho de 2023.

Nardozza LM. **Doença hemolítica perinatal**. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia; 2018. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1102809/femina-2020-486-369-374.pdf>. Acesso em: 28 de julho de 2023.

RIBEIRO, Nathalia Nogueira de Lima. **DOENÇA HEMOLÍTICA PERINATAL: UMA BREVE REVISÃO DA LITERATURA**. Instituto de Saúde de Nova Friburgo, 2017. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/10745/Nathalia%20Nogueira%20de%20Lima%20Ribeiro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 28 de julho de 2023.

SEIDL, Valéria. Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Nacional de Saúde da Mulher da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira, 2013. **DOENÇA HEMOLÍTICA PERINATAL: FATORES DE RISCO E ABORDAGEM TEREPÊUTICA**. Disponível em:

>

<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/8313/69594.pdf;jsessionid=3E91E6A767406B96E46543DDD4F898D5?sequence=2>. Acesso em: 29 de outubro de 2023.

SILVA, Mariana Pereira Barbosa. **O pré-natal e a assistência de enfermagem à gestante de alto risco**. Research, Society and Development, v. 10, n. 9, 2021.

Disponível

em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/17173/15933/224505>. Acesso

em: 27 de julho de 2023.

SILVA, Thailaine Sousa; ALCÂNTARA, Patrícia de Fátima Pires. **PAPEL DO ENFERMEIRO FRENTE A ERITROBLASTOSE FETAL: ESTUDO DE CASO ENFERMEIROS EM HOSPITAIS E CLÍNICAS DO DISTRITO FEDERAL**. Simpósio de TCC e Seminário de IC, 2017. Disponível em:

http://nippromove.hospedagemdesites.ws/anais_simposio/arquivos_up/documentos/artigos/3de303a276587cf150471a567e21521d.pdf. Acesso em: 02 de agosto de 2023.

ZUGAIB, Marcelo. **Obstetrícia**. 4.ed. Barueri, SP: Manole, 2020.