

QUANDO A FUTURA MÃE É RH - PERSPECTIVA DE ENFERMAGEM

Ana Paula Santos - Catarina Martins - Catarina Galante - Ricardo Martins - Fernanda Gomes da Costa

Resumo

A descoberta do factor Rh não é, em termos científicos, muito antiga, sendo que remonta ao ano de 1940. Quando, em 1939, os investigadores Levin e Stone relataram o caso de uma mulher com reacção hemolítica transfusional, abriram caminho para que outros pesquisadores pudessem realizar as experiências necessárias que levaram à descoberta dos antígenos e do factor Rh.

Este artigo não pretende ser um tratado científico sobre o factor Rh, mas sim um documento que ajude à melhor compreensão de alguns fenómenos hemolíticos e do papel do enfermeiro na consulta pré-natal e no planeamento familiar. Como tal, na primeira parte do trabalho abordamos e esclarecemos o que é o factor Rh e a isoimunização Rh, para que alguns conceitos como antígeno, hemácias, eritrócitário, entre outros, sejam compreendidos e o texto de mais fácil leitura.

De seguida é abordada a doença hemolítica perinatal, ou eritoblastose fetal, enquanto doença associada à destruição das hemácias do feto ou recém-nascido por anticorpos maternos, indo, desta forma, ao encontro da doença relacionada com o factor Rh e com a incompatibilidade entre os grupos sanguíneos da mãe e do feto.

De forma a dar resposta às questões relacionadas com o papel e a intervenção do enfermeiro perante uma mulher ou um casal que quer engravidar e o factor Rh, elaborámos alguns diagnósticos de enfermagem, bem como as respectivas intervenções, de forma a alcançarmos os resultados que pretendemos.

Palavras - chave gravidez, factor Rh, isoimunização, mãe, feto

Abstract

The discovery of the Rh factor is not, in scientific terms, very old, as it goes back to 1940. When the researchers Levin and Stone reported the case of a woman with transfusional hemolytic reaction in 1939, they opened up an avenue for other researchers to perform the experiments which led to the discovery of the antigens and the Rh factor.

This article is by no means a scientific treaty about the Rh factor. It just aims at being a document that may contribute to a better understanding of some hemolytic phenomena as well as of the nurse's role in the prenatal and family planning consultation. In the first part we bring to light the meaning of both the Rh factor and the Rh isoimmunization, so that concepts such as antigen, hematia, erythrocyte, among others, may be better understood and the reading of the text rendered easier. Afterwards we come to grips with the perinatal hemolytic disease, or fetal erythroblastosis, a disease associated with the destruction of the hematis of the fetus or of the newborn infant by maternal antibodies. This way we reach the disease related to the Rh factor and to the incompatibility between the blood types of the mother and the fetus.

In order to answer questions related to the role and the intervention of the nurse when dealing with both a woman or a couple who want to achieve pregnancy and the Rh factor, we have made a few nursing diagnosis as well as the necessary interventions so that we could succeed in achieving the results that were expected to rise from our research.

Key - words: Pregnancy, Rh factor, isoimmunization, mother, fetus.

INTRODUÇÃO

Quando ocorre a conjugação de uma célula reprodutora masculina (espermatozóide) e de uma célula reprodutora feminina (óvulo), tem origem o milagre da vida, um novo ser humano é criado e durante a gravidez são vários os fenómenos que acontecem de forma a que o embrião evolua para feto e que com o nascimento possamos estar perante um bebé saudável e feliz.

Porém, no decorrer da gestação alguns acontecimentos evolutivos podem conduzir a várias condições patológicas, sendo que a isoimunidade pode ser uma delas. Isoimunidade "significa a formação de anticorpos (AG) provenientes de indivíduos da mesma espécie."⁹

Ou seja, quando se determina o factor sanguíneo (Rh) de qualquer indivíduo sabemos que poderá ser positivo ou negativo, independentemente do grupo sanguíneo e que a presença de um antígeno D na superfície dos eritrócitos significa que esse indivíduo terá um factor Rh positivo e que os indivíduos que não apresentem esse componente na membrana celular dos eritrócitos serão Rh negativo.

A importância da consulta pré – natal reside também no facto de permitir saber, após exames laboratoriais, qual o grupo sanguíneo da futura mãe e do futuro pai, e desta forma minimizar as consequências de uma possível isoimunidade.

Todavia, importa reter que o factor Rh só se torna importante na gravidez se a mãe for Rh negativa e o pai Rh positivo, uma vez que durante a gestação o feto pode adquirir o factor Rh do pai e desta forma ter um Rh incompatível como da mãe.

O milagre da vida e o nascimento de um bebé deveriam ser momentos de felicidade, de partilha e de encontro entre pessoas, contudo a realidade de várias sociedades e civilizações não permitem que assim seja.

São muitas as mulheres e os casais que não têm acesso a cuidados de saúde básicos, nos quais se incluem o planeamento familiar, as consultas pré – natais e as consultas de acompanhamento da gravidez, dando origem muitas vezes a gravidezes não planeadas ou a gravidezes não vigiadas, não permitindo desta forma o despiste de isoimunidade ou a imunoprofilaxia.

No sentido de informar e esclarecer acerca do factor Rh, da doença hemolítica fetal, bem como dos possíveis diagnósticos e respectivas intervenções de enfermagem, realizámos uma extensa revisão da literatura existente acerca

deste assunto, organizando-a no artigo que se segue.

O QUE É O FACTOR RH E ISOIMUNIZAÇÃO RH

De forma a garantir uma melhor compreensão do presente artigo, torna-se necessário abordar alguns conceitos como sistema ABO, factor Rh e isoimunização.

Assim sendo, importa referir que a "(...) superfície dos glóbulos vermelhos tem moléculas, chamadas antígenos, e o plasma tem outras que são os anticorpos. Os anticorpos são muito específicos, o que significa que cada um se combina somente com um determinado antígeno"¹⁰.

De acordo com o Sistema ABO existe sangue do tipo A, do tipo B, do tipo AB e do tipo O. O que distingue cada tipo de sangue são os antígenos presentes na superfície dos eritrócitos e os anticorpos no plasma.

	Antígeno	Anticorpo
A	Tipo A	Anti – B
B	Tipo B	Anti – A
AB	Tipo A Tipo B	
O		Anti – A Anti – B

No entanto "(...) os anticorpos não se desenvolvem contra um antígeno, a menos que o corpo esteja exposto a ele"¹¹, por exemplo em casos de transfusões sanguíneas e no caso de gravidez em que a mãe é Rh negativa e o feto Rh positivo.

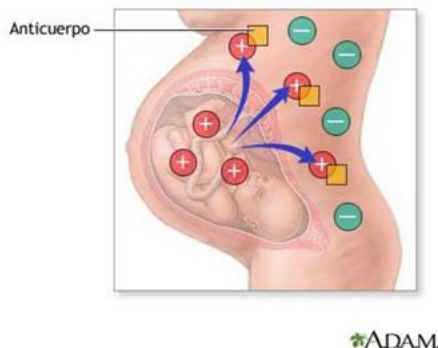
Em relação ao factor Rh "as pessoas são consideradas Rh positivas se tiverem determinados antígenos Rh (os antígenos D) à superfície dos glóbulos vermelhos e Rh negativas se não tiverem esses antígenos

⁹ GRAÇA, Luís – **Medicina Materno Fetal 2**. Pág. 561

¹⁰ SEELEY, Rod R. et al. **Anatomia e Fisiologia**. P. 667

¹¹ Idem, p.667

Rh¹², pelo que “uma pessoa Rh positiva pode ser homozigótica (DD) ou heterozigótica (Dd), enquanto que uma Rh negativa só pode ser homozigótica (dd)”¹³.



O factor Rh é extremamente importante durante a gravidez, uma vez que caso a mãe seja Rh negativa e o feto Rh positivo pode ocorrer a formação de anticorpos anti-Rh por parte da mãe, ocorrendo portanto, uma reacção de isoimunização que consiste na “(...) formação de anticorpos contra antigénios provenientes de indivíduos da mesma espécie”¹⁴.

Este fenómeno pode ocorrer devido a “(...) soluções de continuidade na placenta, que ocorrem no fim da gravidez ou durante o parto”¹⁵, pelo que num primeiro contacto “(...) não há tempo para que a mãe produza uma quantidade suficiente de anticorpos anti – Rh susceptível de causar danos ao feto”¹⁶, no entanto uma “(...) nova exposição a eritrócitos Rh positivos produz uma resposta secundária caracteristicamente muito mais exuberante, podendo ser desencadeada por quantidades extremamente pequenas de sangue Rh positivo”¹⁷, pelo que esta situação irá desencadear o desenvolvimento de uma doença que pode ser fatal para o feto, a Eritroblastose Fetal.

DOENÇA HEMOLÍTICA PERINATAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS

Conhecida, também, por **eritroblastose fetal**, resulta da isoimunização materna em relação ao AG D presente nos glóbulos vermelhos do feto e do qual ela carece¹⁸. Outros autores caracterizam esta doença por destruição das hemácias do feto ou recém-nascido (RN), por anticorpos maternos que atravessam a placenta, levando à anemia fetal. É causada por incompatibilidade entre grupos sanguíneos da mãe e do feto, neste caso, os antigénios eritrocitários dos grupos Rh¹⁹, ou seja, ocorre quando a mãe RhD negativo tem um feto com factor RhD positivo que herda o gene Rh positivo dominante do pai²⁰.

A hematopoiese no feto, ou seja, a formação de células sanguíneas começa na 8ª semana de gestação, e passam através da placenta para a circulação materna. A mãe forma anticorpos IgM que são demasiados grandes para passarem a barreira placentária, produzindo depois anticorpos IgG que a podem atravessar.

Este processo, sensibilização materna, pode decorrer de uma hemorragia transplacentária (HTP) e pode acontecer durante a gravidez, no parto, em cesarianas, dequitação manual, pré-eclâmpsia, eclâmpsia, versão de manobra externas, descolamento prematuro de placenta normalmente inserida, hemorragia anteparto, amniocentese, mola hidatiforme, aborto²¹.

Geralmente, as mulheres tornam se imunizadas na primeira gravidez de um feto Rh positivo mas, nestes casos, não produzem anticorpos suficientes para provocar lise das células sanguíneas do feto. Em gravidezes subsequentes, formam-se anticorpos em resposta ao contacto repetido com antigénios do sangue fetal, ocorrendo a sua hemólise²².

¹² Ibidem, p. 669

¹³ GRAÇA, Luís Mendes. **Medicina Materno Fetal 2**. p. 561

¹⁴ SEELEY, Rod R. et al. **Anatomia e Fisiologia**. p. 669

¹⁵ Idem, p.669

¹⁶ Ibidem, p.669

¹⁷ GRAÇA, Luís Mendes de. **Medicina Materno Fetal 2**. p. 562

¹⁸ SEELEY, Rod R. et al. **Anatomia e Fisiologia**.

¹⁹ <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v20n3/a03v20n3.pdf>

²⁰ LOWDERMILK, Deitra; SHANNON, Perry. [et al.] - **Enfermagem na Maternidade** p. 1066.

²¹ GRAÇA, Luís Mendes de. **Medicina Materno Fetal 2**.

²² LOWDERMILK, Deitra; SHANNON, Perry. [et al.] - **Enfermagem na Maternidade** p. 1066

A destruição das hemácias do feto resulta numa anemia hemolítica fetal, condicionando quadros clínicos diferentes. O valor da hemoglobina fetal é considerado crítico para indicação de transfusão intra-uterina quando se situa abaixo de 10-11 g/dL com hematócrito abaixo de 0,30²³.

O feto compensa a anemia produzindo grande número de eritrócitos imaturos para substituir os destruídos, daí o nome desta doença – eritroblastose fetal. Na hidropsia fetal, a forma mais grave desta doença o feto tem anemia grave, bem como descompensação cardíaca, cardiomegalia e hepatoesplenomegalia. Existe também um edema generalizado, resultante da diminuição da pressão intravascular oncótica. A placenta fica edemaciada, o que juntamente com o edema fetal, pode levar à ruptura uterina. Pode ocorrer morte intra uterina ou neonatal precoce, apesar das transfusões intra-uterinas (infusão de sangue ORh negativo na veia umbilical) e do nascimento precoce poderem evitar esta situação²⁴.

Quando uma mulher engravida ou decide engravidar, é feito um acompanhamento médico e de enfermagem pré-natal, no qual pode ser diagnosticada a doença hemolítica perinatal. É feito um levantamento de dados da história clínica da pessoa, um exame físico, exames complementares de diagnóstico como o teste de Combs indirecto e ultra-sonografia, o perfil biofísico, no qual é feita a avaliação de movimentos respiratórios, actividade, tónus, e

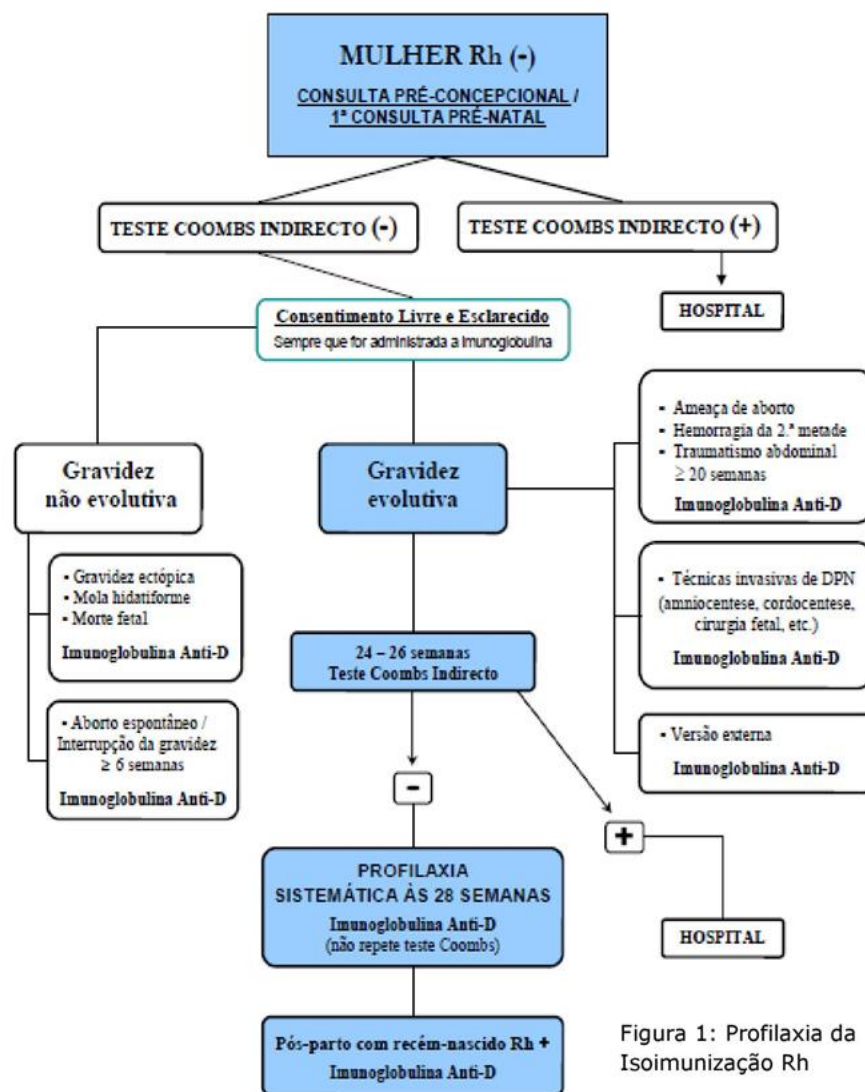


Figura 1: Profilaxia da Isoimunização Rh

frequência cardíaca do feto, volume do líquido amniótico²⁵.

O teste de Coombs indirecto é a pesquisa de anticorpos anti-Rh no sangue materno.

A ultra-sonografia avalia se o feto tem a doença ou não, e se é preciso a realização e outros exames complementares como a amniocentese e a cordocentese. A amniocentese é a colheita de líquido amniótico que contem células fetais, utilizado para diversas análises. A colheita percutânea de sangue do cordão umbilical é, actualmente, o procedimento de eleição para avaliar e tratar esta doença. A colheita percutânea de sangue do cordão umbilical (CPSU), ou cordocentese, consiste na colheita de sangue fetal do vaso umbilical, o que permite identificação precisa do tipo de sangue fetal e a contagem de

²³<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v27n8/26754.pdf>

²⁴ LOWDERMILK, Deitra; SHANNON, Perry. [et al.] - **Enfermagem na Maternidade** p. 1066

²⁵ Idem, p. 1066

eritrócitos, podendo evitar futuras intervenções²⁶.

Quando o diagnóstico de doença hemolítica perinatal está comprovado o único tratamento é a transfusão sanguínea fetal intra-uterina e/ou extra-uterina no recém-nascido. Também pode ser feita a interrupção voluntária da gravidez se a mulher preferir. No caso de a mulher ser isoimunizada, não há tratamento, apenas há prevenção. E, para tal, é feita profilaxia que é determinada pelo resultado do Teste de Coombs. Se o resultado for positivo, demonstra que ocorreu sensibilização e o teste é repetido a intervalos de 4 a 6 semanas para monitorizar o título de anticorpos materno. Repete-se este teste à 28ª semana de gestação, e se o resultado for negativo indica que a sensibilização não ocorreu e administra-se à mulher uma injeção IM de imunoglobulina anti-D, e repete a administração 72 horas após determinadas situações, como o parto e o aborto²⁷. Na figura que se segue, está ilustrado um esquema com as indicações de profilaxia isoimunização Rh²⁸.

CONSIDERAÇÕES DE ENFERMAGEM

No decorrer da gravidez as trocas de sangue entre a mãe e feto vão aumentando até ao termo da gestação, isso acontece pelo facto do tecido que separa os vasos placentares, onde circula o sangue do feto e do espaço intervilloso, onde circula o sangue materno, irem diminuindo de espessura²⁹.

Assim, a partir da 6ª semana de gravidez, quando “o feto Rh positivo começa a ter antigénio Rh em circulação”, é induzida a produção de anticorpos anti-D, nas grávidas Rh negativo, ficando assim sensibilizadas. Pelo que numa futura gestação, a consequência desta sensibilização será a doença hemolítica perinatal, como já foi referido anteriormente.

²⁶ Ibidem, p. 1066

²⁷ FIGUEIREDO, Nebia Maria Almeida. **Práticas de enfermagem: Ensinando a cuidar da mulher, do homem e do recém-nascido.**

²⁸ Direcção-Geral de Saúde - Profilaxia da Isoimunização, 2007. Disponível online: http://www.saude.gov.br/parcerias/normas/circulares/dgs/2007/profilaxia_isoimunizacao.pdf

²⁹ Idem

Situação, esta, responsável por uma “morbilidade e mortalidade perinatal significativa”.³⁰

Assim sendo, como enfermeiros, temos que estar despertos para estas situações, tentando evitar que complicações aconteçam, através da realização de ensinamentos na consulta pré-concepcional, no acompanhamento durante toda a gravidez e no decorrer do parto.

Deste modo, o enfermeiro faz uma avaliação inicial ao casal obtendo dados objectivos sobre a situação do mesmo, ou seja, através de uma primeira consulta confirmar: ³¹

- Grupo sanguíneo ABO e factor Rh da grávida e do seu parceiro sexual.
- História materna, incluindo história de transfusões de sangue ou produtos sanguíneos, plasmáfereze ou amniocentese e injeções de imunoglobulina Rh aplicadas após partos ou abortos anteriores, etc.

De seguida, deve elaborar diagnósticos, resultados esperados, e intervenções de enfermagem direccionadas a este casal.

Assim sendo, apresentamos **quatro diagnósticos de enfermagem** que considerámos mais relevantes, bem como os resultados esperados e intervenções relacionadas com os mesmos.

1º Diagnóstico: Défice de conhecimento (acerca da profilaxia da Isoimunização Rh)

Resultado Esperado: Conhecimento melhorado

Intervenções de Enfermagem:³²

- ♥ Determinar o conhecimento que a grávida tem sobre a profilaxia da Isoimunização Rh;
- ♥ Informar de forma apropriada e precisa relativamente ao tratamento e aos cuidados que forem necessários à grávida;
- ♥ Explicar relativamente a uma possível administração de Imunoglobulina anti-D

³⁰ Ibidem

³¹ MELSON, Kathryn A; JAFFE Marie S; KENNER, Carole; AMLUNG, Stephanie. **Enfermagem Materno-infantil. Plano de Cuidados.**

³² STRIGTH, Babara R; HARRISON, Lee-Olive. **Enfermagem Materna e Neonatal.**

(Rhogan) à 28ª semana de gestação, mesmo que a titulação de anticorpos seja negativa ou após qualquer procedimento invasivo, como amniocentese; “A Imunoglobulina anti-D protege contra os efeitos da hemorragia transplacentária precoce”;

- ♥ Explicar, caso seja necessário que a grávida faça, a prova cruzada com a Imunoglobulina anti-D;

- ♥ Explicar que o tratamento da grávida Rh negativo é necessário para a monitorização rigorosa do bem-estar fetal, de acordo com os resultados da titulação do Rh, da amniocentese e da sonografia;

- ♥ Explicar à grávida Rh negativo que quando estiver em trabalho de parto, será necessário realizar a prova cruzada para Imunoglobulina anti-D, que precisa ser administrada dentro de 72 horas após o parto.

2º Diagnóstico: Ansiedade

Resultado Esperado: Ansiedade diminuída

Intervenções de Enfermagem:

- ♥ Informar de forma apropriada e precisa relativamente ao tratamento e aos cuidados que forem necessários à grávida; (STRIGHT, 1998)

- ♥ Demonstrar disponibilidade no esclarecimento de dúvidas que a grávida possa apresentar;

- ♥ Ensinar relativamente à profilaxia da Isoimunização Rh, caso seja necessário;

- ♥ Explicar que, com um acompanhamento constante de profissionais de saúde durante a gravidez, minimiza e previne complicações;

- ♥ Estabelecer uma relação de confiança com o casal.

3º Diagnóstico: Medo

Resultado Esperado: Processo Psicológico Normal

Intervenções de Enfermagem:³³

- ♥ Informar de forma apropriada e precisa relativamente ao tratamento e aos cuidados

que forem necessários à grávida; (STRIGHT, 1998)

- ♥ Demonstrar disponibilidade no esclarecimento de dúvidas que a grávida possa apresentar;

- ♥ Ensinar relativamente à profilaxia da Isoimunização Rh, caso seja necessário;

- ♥ Explicar que, com um acompanhamento constante de profissionais de saúde durante a gravidez, minimiza e previne complicações;

- ♥ Estabelecer uma relação de confiança com o casal.

4º Diagnóstico: Risco de lesão fetal

Resultado Esperado: Lesão fetal nenhuma

Intervenções de Enfermagem:³⁴

- ♥ Orientar o casal para estudos do grupo sanguíneo, do factor Rh e da “zigotagem”;

- ♥ Verificar se a grávida tem condições necessárias para receber profilaxia com imunoglobulinas. Os critérios são gestantes Rh negativos não sensibilizados e com o parceiro Rh positivo, ou “mulheres que pariram um bebé Rh positivo e apresentaram teste de Coombs directo negativo (ambos determinados no sangue do cordão)”.

- ♥ Administrar Imunoglobulinas anti-D, tendo em conta as seguintes recomendações:

- Administrar 300mcg nas primeiras 72 horas após cada parto;
- Administrar uma dose de 50mcg após aborto;
- Administrar 300mcg de acordo com o protocolo ou com a prescrição, nas seguintes ocasiões:

- ✓ 28ª à 34ª semana de gestação;
- ✓ Quando for realizada técnicas invasivas de diagnóstico, como por exemplo: amniocentese, cordocentese, entre outras;
- ✓ Quando houver hemorragia vaginal associado ao descolamento prematuro da placenta ou placenta prévia.

- ♥ Monitorizar os títulos dos anticorpos, para determinar o grau da sensibilização materna: mensalmente até a 24ª semana, a

³³ Idem

³⁴ MELSON, Kathryn A; JAFFE Marie S; KENNER, Carole; AMLUNG, Stephanie. **Enfermagem Materno-infantil. Plano de Cuidados.**

cada quinze dias entre 25^a e 40^a semana e semanalmente antes da data provável do parto;

♥ Auxiliar na realização de uma amniocentese, "caso os títulos estejam acima dos 1:16";

♥ Preparar para a realização de transfusões fetais intra-uterinas, de acordo com as seguintes recomendações:

- ✓ Colher uma amostra de sangue periumbilical (ou cordocentese) orientada por ultra-sonografia;
- ✓ Administrar sangue tipo O negativo (testado com prova cruzada) no cordão umbilical, nas proximidades da junção com a placenta. Sendo que "a radioscopia ou a utilização de um contraste radiopaco identifica o local apropriado".
- ✓ Repetir a transfusão de 2 em 2 semanas.

♥ Monitorizar a frequência cardíaca fetal (FCF), tendo em conta padrões sinusóides e desacelerações repetitivas, visto que um padrão sinusóide da FCF e desacelerações repetitivas estão associados em parte a eritroblastose fetal, caso isso ocorra, o parto em geral deve ser realizado.

Tendo em consideração os diagnósticos levantados anteriormente, numa avaliação final, o enfermeiro tem que ter em conta o seguinte:

- ✓ "A grávida responde ao tratamento, e se os títulos de anticorpos permanecem dentro dos limites de normalidade".
- ✓ "A grávida continua com as consultas de acompanhamento para avaliar a evolução da gravidez e a eficácia do tratamento". (STRIGTH, 1998)³⁵

Contudo, há determinado aspectos que se tem que ter em atenção, relativamente ao facto que após a administração de Imunoglobulina anti-D às 28^a semana, "o teste de Coombs indirecto surgir sempre positivo, pelo que não é necessário realizá-lo"³⁶.

E estar desperto ao facto de, quando a imunoglobulina for administrada previamente, "após amniocentese ou por metrorragia, por exemplo", a profilaxia deve ser repetida 12 semanas após a primeira administração, não sendo, portanto, necessário fazê-lo antes da 28^a semana de gestação³⁷.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O factor Rh a par com o desconhecimento, por parte dos futuros pais ou futuras mães, acerca desta questão genética, bem como as suas implicações na vida do futuro bebé e da futura mãe, pode conduzir a algumas situações patológicas passíveis de serem evitadas se existir um correcto acompanhamento pré - natal.

A realização deste artigo e a revisão bibliográfica subjacente à sua realização permitiu ao grupo de trabalho pesquisar e reunir informação acerca do factor Rh, das suas implicações na gravidez e do papel do enfermeiro perante uma mulher ou um casal que pretende engravidar, podendo desta forma realizar as intervenções correctas e necessárias perante uma futura mãe que seja Rh⁻.

Assim, para além dos objectivos propostos no início deste documento, esperamos conseguir alertar para a necessidade da existência da consulta pré - natal e esclarecer acerca da dinâmica e implicações do factor Rh.

BIBLIOGRAFIA

- ¹ AMBLUNG, Stephanie, JAFFE, Marie S., KENNER, Carole, MELSON, Kathryn A. **Enfermagem Materno-infantil: Planos de Cuidados**. 3^a Edição. Reichmann & Affonso Editores. 2002. ISBN 85-87148-60-5
- ² Direcção-Geral de Saúde - Profilaxia da Isoimunização, 2007. Disponível online: http://www.saude.gov.br/parcerias/normas/circulares/dgs/2007/profilaxia_isoimunizacao.pdf, consultado no dia 21/11/2010, pelas 23h.

³⁵ STRIGTH, Babara R; HARRISON, Lee-Olive - **Enfermagem materna e neonatal**.

³⁶ Direcção-Geral de Saúde - Profilaxia da Isoimunização, 2007. Disponível online:

http://www.saude.gov.br/parcerias/normas/circulares/dgs/2007/profilaxia_isoimunizacao.pdf

³⁷ Idem