

## Conhecimento sobre a eritroblastose fetal em grupo de gestantes

**Rodrigo Geopato Nogueira Justino<sup>1</sup>, Tamiris Patricio Miguel<sup>1</sup>, Luciana Urbano dos Santos<sup>2</sup>, Vanessa Domingues Ramalho<sup>2\*</sup>**

<sup>1</sup> Graduado (a), curso de Biomedicina, Centro Universitário Padre Anchieta, Jundiaí, São Paulo, Brasil.

<sup>2</sup> Docente, Centro Universitário Padre Anchieta, Jundiaí, São Paulo, Brasil.

\*Autora para correspondência: Vanessa Domingues Ramalho. Centro Universitário Padre Anchieta, Jundiaí, São Paulo, Brasil. E-mail: vanessa.ramalho@anchieta.br

“Todos os autores desse artigo declaram que não há conflitos de interesses”.

*Artigo Original - Biomedicina*

### **Resumo**

A eritroblastose fetal ou doença hemolítica do recém-nascido (DHRN) é uma doença hemolítica perinatal associada à incompatibilidade do fator Rh entre mãe (Rh negativo) e feto (Rh positivo). A patologia consiste na aloimunização materna, com a produção de anticorpos da classe IgG contra o antígeno D presente nas hemácias do feto. Embora exista profilaxia para a doença, essa ainda apresenta alta incidência na população brasileira. O objetivo do trabalho foi avaliar o conhecimento sobre a eritroblastose fetal em um grupo de gestantes de uma unidade básica de saúde (UBS) na cidade de Jundiaí-SP e informar sobre a doença. A coleta dos dados da pesquisa foi realizada através de aplicação de questionários, em que nove gestantes participaram. Ao final da aplicação do questionário, as gestantes receberam um panfleto informativo sobre a doença e sua prevenção. Após análises das respostas, verificou-se que as gestantes desconheciam a doença e temas relacionados, como tipo sanguíneo e fator Rh, apesar de a maioria das participantes já terem tido outras gestações. Portanto, conclui-se que embora a eritroblastose fetal seja uma patologia grave que acomete recém-nascidos, ainda é uma doença desconhecida pela maioria das gestantes, e fazem-se necessárias campanhas informativas e preventivas para estimular uma maior adesão ao acompanhamento médico das gestantes.

**Palavras-chave:** eritroblastose fetal, sistema do grupo sanguíneo Rh-Hr, gestantes, icterícia, anti-D-imunoglobulina.

## Knowledge about fetal erythroblastosis in a group of pregnant women

### *Abstract*

Fetal erythroblastosis or hemolytic disease of the newborn (DHRN) is a perinatal hemolytic disease associated with the incompatibility of the Rh factor between mother (Rh negative) and fetus (Rh positive). This pathology consists of maternal alloimmunization and the production of antibodies of the IgG class against the antigen D present in the red blood cells of the fetus. There is a high incidence of this disease among the Brazilian population even though there is prophylaxis. The objective of this study was to evaluate the knowledge of fetal erythroblastosis in a group of pregnant women from a basic health unit (UBS) in Jundiaí, Sao Paulo state, as well as to inform them about the disease. Collecting data was carried out through the application of questionnaires to nine pregnant women who received an information pamphlet about the disease and its prevention. Data analysis showed that the pregnant women were unaware of the disease and its related issues such as blood type and Rh factor, despite the fact that most of the participants had already had other pregnancies. Therefore, it was concluded that although fetal erythroblastosis is a serious condition that affects newborns, it is still an unknown disease to most pregnant women so information and preventive campaigns are necessary to encourage greater adherence in medical monitoring of pregnant women.

**Keywords:** fetal erythroblastosis; Rh-Hr blood-group system; pregnant women; jaundice; Rho(D) immune globulin.

### **Introdução**

O sangue humano pode ser classificado em vários sistemas. O sistema ABO, descoberto por Karl Landsteiner no começo do século XX, é o mais conhecido e o mais importante grupo sanguíneo na medicina transfusional<sup>1</sup>. As fenotipagens desse sistema são A, B, AB e O, baseadas na presença ou na ausência de um ou ambos os aglutinogênios A e B adsorvidos nas superfícies dos eritrócitos e das aglutininas anti-A e anti-B no plasma sanguíneo. Apenas o sistema ABO não solucionou todos os problemas transfusionais, então Landsteiner e Wiener, em 1937, descreveram o sistema Rhesus, também conhecido como sistema Rh<sup>2</sup>.

## Conhecimento sobre a eritroblastose fetal em grupo de gestantes

O antígeno D é o mais imunogênico no sistema Rh<sup>3</sup>. A maioria da população apresenta o antígeno D na superfície eritrocitária, sendo identificado como Rh positivo. A ausência do antígeno D eritrocitário determina o fator Rh negativo e corresponde ao fenótipo encontrado em torno de 15-17% da população de descendência europeia e norte americana, 3-8% nas regiões da África e Índia e 0,1-0,3% na Ásia<sup>4</sup>. No Brasil, a prevalência do fator Rh negativo apresenta variação entre as regiões, sendo em média 10%<sup>5</sup>.

Uma pessoa Rh negativo pode ser sensibilizada no primeiro contato com sangue Rh positivo, passando a produzir anticorpos anti-Rh D. Caso haja próximos contatos com sangue Rh positivo, os anticorpos anti-Rh D irão destruir as hemácias Rh positivas. Esta sensibilização pode acontecer por meio de transfusões sanguíneas e na gestação de fetos Rh positivo por mães Rh negativo, o que, nessa última situação, pode levar à eritroblastose fetal<sup>2</sup>.

A hemorragia feto-materna, que leva à entrada de hemácias fetais Rh positivas na circulação materna, acontece com maior frequência no terceiro trimestre de gestação e no parto<sup>6</sup>. A aloimunização é o nome que se dá quando o organismo reage a antígenos não próprios e tem a formação de anticorpo contra esse antígeno. No caso da eritroblastose fetal, ocorre a formação de anticorpos anti-Rh da classe IgG capazes de atravessar a barreira placentária e causar a hemólise das hemácias fetais<sup>7</sup>. Com a hemólise dos eritrócitos, além de ter a anemia, o grupo heme fica na corrente sanguínea, e assim que for degradado por enzimas, é originada a bilirrubina, a qual vai caracterizar a icterícia no recém-nascido. A doença é ainda caracterizada por complicações como dano cerebral e falência cardíaca, podendo levar ao óbito<sup>8</sup>.

O objetivo do trabalho foi avaliar o conhecimento de um grupo de gestantes sobre a eritroblastose fetal e informar sobre a doença.

## Métodos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Padre Anchieta (número do parecer: 3.420.476) e realizado em um grupo de gestantes na unidade básica de saúde (UBS) do bairro Vila Ana, no município de Jundiaí-SP. A UBS atende várias especialidades, como odontologia, clínica geral, pediatria, e trabalha com grupos de gestantes, realizando o pré-natal.

Para o desenvolvimento deste projeto, foi realizada uma reunião com as gestantes, no dia estipulado pela UBS, para a apresentação do projeto. Após as participantes assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foi aplicado um questionário composto por seis questões, para verificar o conhecimento das gestantes sobre a eritroblastose fetal. Cada gestante recebeu um questionário que foi respondido de modo sigiloso e individualmente, onde não constou nenhum dado pessoal da gestante.

Ao final da aplicação do questionário, foi entregue para cada uma das gestantes um panfleto informativo elaborado com uma linguagem simplificada, apresentando aspectos relacionados à doença, como: o que é a doença, causa, características associadas à doença e formas de prevenção.

Para as análises estatísticas, foi utilizado o software Microsoft Excel para o cálculo de frequências e porcentagens. Os dados obtidos foram organizados em tabelas e gráficos para melhor visualização dos resultados.

## Resultados

Foram realizadas quatro visitas à UBS-Vila Ana para a tentativa de captação de informação de todas as gestantes que utilizam o Sistema Único de Saúde nessa unidade. Participaram do projeto nove gestantes, tendo sido observado que 100% delas não apresentavam conhecimento sobre a doença, mesmo com a maioria (55,5%) não estando em sua primeira gestação e passagem por consultas (Figura 1).

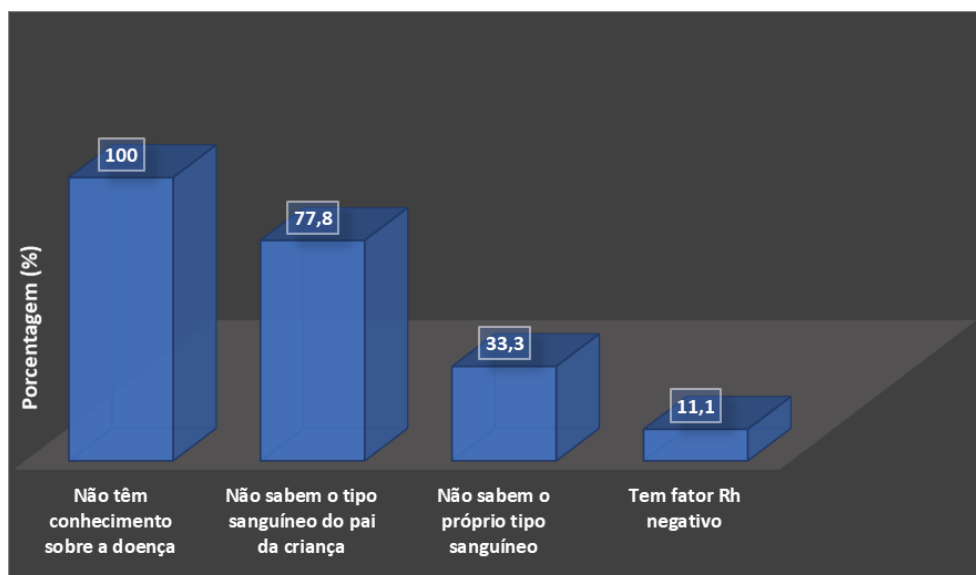


Gráfico 1. Resultados obtidos sobre o conhecimento da eritroblastose fetal no grupo de gestantes. Fonte: elaborado pelos autores.

## Conhecimento sobre a eritroblastose fetal em grupo de gestantes

Após análises dos dados, constatou-se que 66,7% das gestantes sabem o próprio tipo sanguíneo e, entre elas, 11,1% tem fator Rh negativo, que é um dos pré-requisitos da doença (Figura 2). Dentre os 66,7% das gestantes que conhecem o próprio tipo sanguíneo, apenas 33,3% sabem o tipo sanguíneo do pai da criança.

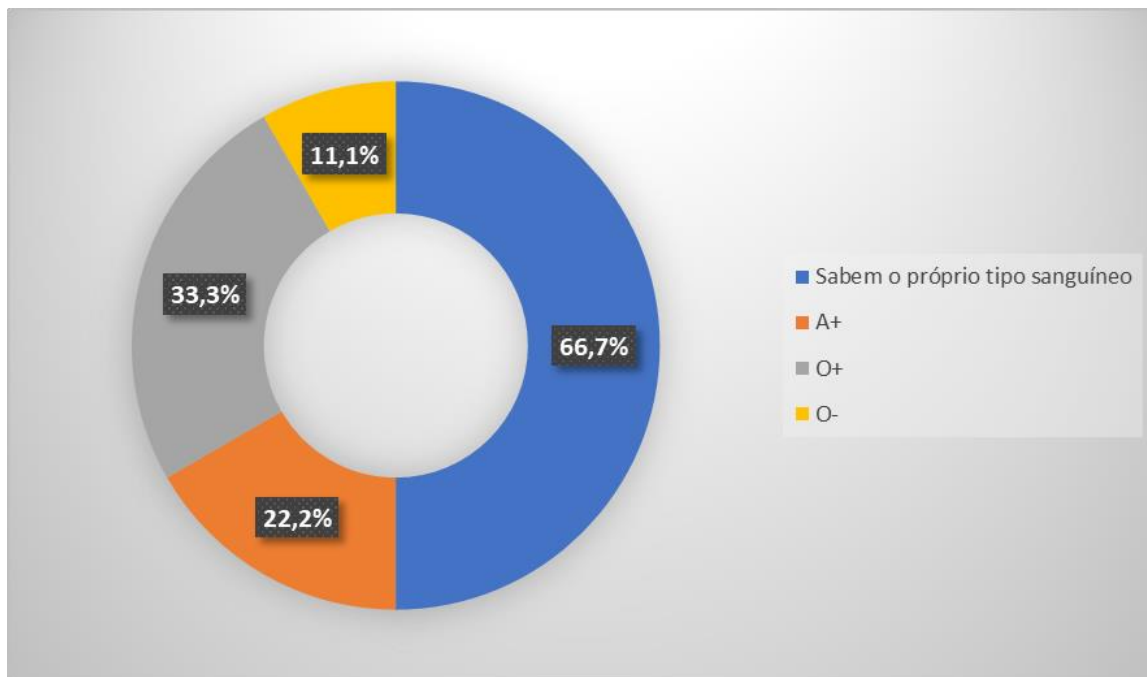


Gráfico 2. Tipos sanguíneos entre as gestantes. Fonte: elaborado pelos autores.

## Discussão

Os resultados obtidos das entrevistas mostraram que há desconhecimento das gestantes em relação ao tema abordado e sobre assuntos relacionados, como tipagem sanguínea e fator Rh.

Na literatura não foi encontrado nenhum resultado sobre estudos que já tenham avaliado o conhecimento de gestantes sobre a eritroblastose fetal. Sobre o conhecimento do tipo sanguíneo pela população, em 2017 foi realizado pela primeira vez no Brasil um estudo com uma amostra nacional de 2.771 entrevistas, que mostrou que quase 40% dos brasileiros não sabem seu tipo sanguíneo. De acordo com a pesquisa, o desconhecimento diminui conforme aumenta o grau de instrução, a renda familiar mensal, e mais mulheres sabem esse dado do que homens. A pesquisa mostrou ainda o predomínio dos tipos sanguíneos A e O e do fator Rh positivo, que corrobora nossos achados<sup>9</sup>.

O conhecimento da eritroblastose fetal pela gestante é muito importante para que ela possa compreender a gravidade da doença e a importância de seguir corretamente as orientações médicas durante o pré-natal.

A sensibilização materna na gestação pode ser prevenida com a administração da imunoglobulina anti-D<sup>7</sup>. A imunoglobulina anti-D se liga às hemácias fetais que passaram para a circulação materna, levando-as à morte pelos macrófagos antes que ocorra a ativação de linfócitos B e a produção de anticorpos<sup>10</sup>. A administração da imunoglobulina anti-D no período pós-parto (década de 1960) e anteparto (década de 1970) possibilitou uma importante redução no número de casos de aloimunização materna<sup>11</sup>.

Embora conhecida e recomendada a profilaxia com imunoglobulina anti-D, a aloimunização ainda atinge cinco de cada mil gestações<sup>5</sup>. O que pode ser explicado em grande parte pelo não seguimento dos protocolos estabelecidos<sup>4</sup>. Um estudo conduzido em banco de sangue no Rio de Janeiro mostrou alta prevalência de doadoras aloimunizadas pelo antígeno RhD<sup>12</sup>. Outro estudo apontou as causas da persistência da aloimunização em gestantes atendidas na rede pública, destacando a chegada tardia da gestante à assistência de referência, a capacitação insuficiente dos profissionais de saúde e a divulgação insuficiente do programa de prevenção da aloimunização<sup>13</sup>.

Dessa forma, é necessário que a gestante seja acompanhada no pré-natal, realizando os exames laboratoriais, como a tipagem sanguínea, o teste de Coombs indireto para avaliação da produção de anticorpos anti-Rh D, e tendo acesso ao atendimento correto em possíveis intercorrências ao longo da gestação, como sangramentos e abortamento. Também é fundamental que a imunoglobulina anti-D esteja disponível e os protocolos de profilaxia sejam seguidos corretamente<sup>5</sup>.

No manual técnico de gestação de alto risco do Ministério da Saúde, na seção de aloimunização materno-fetal, encontra-se a seguinte recomendação de conduta: “A profilaxia é dever de todos os médicos para que esta doença seja erradicada”<sup>5</sup>.

É importante mencionar que durante o acompanhamento na Unidade Básica de Saúde por quatro semanas, ocorreram muitas ausências por parte das gestantes às consultas agendadas, e também ocorreu a falta de adesão à pesquisa e de interesse pelas informações.

A prefeitura de Jundiaí-SP realizou uma matéria sobre as faltas a consultas marcadas nas UBSs. Na guia de consulta do município foi inserida uma frase, alertando sobre as faltas e pedindo para que as pessoas que não possam comparecer à consulta

## Conhecimento sobre a eritroblastose fetal em grupo de gestantes

comuniquem sua ausência com 48 horas de antecedência. Das 220 mil consultas oferecidas no primeiro semestre de 2019, 35 mil não foram realizadas<sup>14</sup>.

## Conclusão

A eritroblastose fetal, embora seja uma doença grave que acomete muitos recém-nascidos, ainda é uma doença desconhecida entre as gestantes.

Diante desse cenário, é fundamental que as informações sejam veiculadas à população através de campanhas informativas e preventivas, estimulando, assim, maior adesão ao acompanhamento médico durante a gestação.

## Referências

1. Batissoco AC, Novaretti MCZ. Aspectos moleculares do Sistema Sanguíneo ABO. *Rev. Bras. Hematol. Hemoter.* 2003; 25(1): 47-58.
2. Araujo ESN, Batisteti CB, Caluzi JJ, Lima SG. O sistema de grupo sanguíneo Rh. *Revista Filosofia e História da Biologia.* 2007; 2(1): 85-101.
3. Cianciarullo MA, Ceccon MEJ, Vaz FAC. Doença hemolítica neonatal: antígenos e anticorpos envolvidos. *Pediatrics (São Paulo).* 2001; 23(3): 251-257.
4. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. Practice Bulletin No. 181: Prevention of Rh D Alloimmunization. *Obstet Gynecol.* 2017; 130(2): e57-e70.
5. Ministério da Saúde. Área Técnica da Saúde da Mulher, Secretaria de Atenção à Saúde. Manual Técnico de Gestação de Alto Risco 5ª Edição. Brasília DF: Ministério da Saúde; 2012.
6. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF/Fiocruz). Doença Hemolítica Perinatal [material on-line]. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. 2019 set 11 [Acesso em: 14 jul 2020]. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/doenca-hemolitica-perinatal-dhpn/>.
7. Baiocchi E, Nardoza LMM. Aloimunização. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 2009; 31(6): 311-319.
8. Sá CAM. Doença hemolítica perinatal pelo fator Rh: experiência de 10 anos do Instituto Fernandes Figueira. Rio de Janeiro. Dissertação [Mestrado em Saúde da

- Criança e da Mulher] - Instituto Fernandes Figueira da Fundação Oswaldo Cruz; 2006.
9. Datafolha. Quase 40% dos brasileiros não sabem seu tipo de sangue, aponta pesquisa. Folha de S. Paulo [online]. 2017 Jul 10 [Acesso em 15 Jul 2020]. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/eqilibrioesaude/2017/07/1899670-quase-40-dos-brasileiros-nao-sabem-seu-tipo-sangue-aponta-pesquisa.shtml>.
  10. Schmidt LC, Corrêa Júnior MD, Loures LF. Atualizações na profilaxia da isoimunização Rh. FEMINA. 2010; 38(7): 345-352.
  11. Miyadahira Seizo. Prevenção da aloimunização RH. Rev. Assoc. Med. Bras. 2000;46(4):308-309.
  12. Amorim-Filho LM, Ximenes GV, Susana TC, Mello SM, Castilho SL, Lopes MED. Reasons for anti-D alloimmunization in Brazilian Blood Donors. Transfusion. 2003; 43: 96A.
  13. Beserra AHN, Artmann Elizabeth, Santos MCP. Aloimunização RhD em gestantes no Estado do Rio de Janeiro, Brasil: perspectivas e desafios. Cad. Saúde Pública [online]. 2016;32(11):e00005516 [Acesso em 14 Julho 2020]. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00005516>>.
  14. Prefeitura de Jundiaí. Rede de Saúde providencia medidas para reduzir faltas em consultas. Portal da Prefeitura de Jundiaí [online]. 2019 Set 20 [Acesso em 15 Julho 2020]. Disponível em: <https://jundiai.sp.gov.br/noticias/2019/09/20/rede-de-saude-providencia-medidas-para-reduzir-faltas-em-consultas/>.