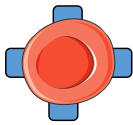




O SISTEMA SANGUÍNEO RH (SISTEMA D)

TIPOS SANGUÍNEOS NO SISTEMA RH

Tipo Rh+



Hemácias COM antígeno Rh ou fator D (aglutinogênio).

Tipo Rh-



Produz anti-Rh após sensibilização.

Hemácias SEM antígeno Rh ou fator D (sem aglutinogênio).

Transfusão de sangue no sistema Rh (sistema D)

Grupo Sanguíneo	Pode doar a	Pode receber de
Rh+	Rh+	Rh+ Rh-
Rh-	Rh+ Rh-	Rh-

! Quando uma pessoa Rh- recebe sangue Rh+ é estimulada a produção de anticorpos anti-Rh. Em uma segunda transfusão de sangue Rh+ ocorrerá incompatibilidade.

GENÉTICO DO SISTEMA Rh (SISTEMA D)

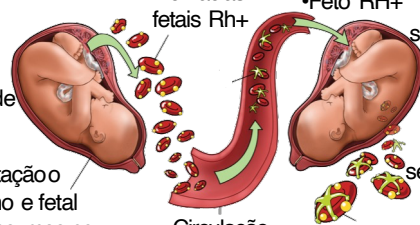
Fenótipo	Genótipo
Rh+	RR Rr
Rh-	rr

O sistema Rh e a doença hemolítica do recém-nascido

Incompatibilidade imunológica materno-fetal, em que a **mãe Rh-** produz na **segunda** gestação (ou após transfusão incompatível), anticorpos anti-Rh, capazes de reconhecer e aglutinar hemácias fetais **Rh+** (com o fator Rh), destruindo as hemácias fetais.

1ª Gestação (sensibiliza)

- Mãe Rh-
- Feto Rh+
- Sem incompatibilidade



Durante a gestação o sangue materno e fetal estão separados, mas no momento do parto natural podem se misturar.

2ª Gestação

- Feto Rh+

Hemácias fetais Rh+ são atacadas por anticorpos anti-Rh da mãe sensibilizada.

Circulação materna com anti-Rh.



Doença hemolítica do recém-nascido = eritroblastose fetal. A eritroblastose fetal é prevenida com a administração de um soro anti Rh na mãe (imunoglobulina anti-D à mãe Rh-), na 1ª gestação. É tratada com a substituição gradual do sangue do recém-nascido.



QUESTÃO 01 O que define, do ponto de vista celular, um indivíduo como pertencente ao grupo sanguíneo Rh+?

- A presença de hemácias jovens, chamadas eritroblastos, na circulação.
- A presença de anticorpos anti-Rh dissolvidos no plasma sanguíneo.
- A presença do antígeno D (fator Rh) na superfície das hemácias.
- A ausência de proteínas de reconhecimento na membrana das hemácias.

QUESTÃO 02 De acordo com a genética mendeliana apresentada, qual é o genótipo de um indivíduo Rh-?

- D
- RR
- rr
- Rr

QUESTÃO 03 Por que uma pessoa com sangue Rh- não deve receber uma transfusão de sangue Rh+ pela segunda vez?

- Porque o organismo já foi sensibilizado e produzirá anticorpos rapidamente contra o antígeno D.
- Porque o antígeno D dissolvido no plasma do doador causaria entupimento das veias.
- Porque o sangue Rh+ contém anticorpos naturais que atacam o receptor Rh-.
- Porque as hemácias Rh- do receptor se transformariam em hemácias Rh+.

QUESTÃO 04 Qual é a combinação de tipos sanguíneos entre mãe e feto necessária para que ocorra a eritroblastose fetal?

- Mãe Rh+ e feto Rh-.
- Mãe Rh- e feto Rh+.
- Mãe Rh- e feto Rh-.
- Mãe Rh+ e feto Rh+.



EXERCÍCIOS AVALIATIVOS DA AULA

QUESTÃO 05 Qual é a função da imunoglobulina anti-D (soro anti-Rh) administrada em mulheres Rh- logo após o parto?

- A. Neutralizar os anticorpos que o feto produziu contra o sangue da mãe.
- B. Eliminar hemácias fetais Rh+ na circulação materna para evitar a sensibilização da mãe.
- C. Alterar o genótipo da mãe de *rr* para *Rr* de forma temporária.
- D. Fornecer energia ao feto para que ele produza novas hemácias saudáveis.

QUESTÃO 06 Por que a doença hemolítica do recém-nascido é chamada de eritroblastose fetal?

- A. Pela transformação das hemácias em células de defesa chamadas eritroblastos.
- B. Pela capacidade dos eritroblastos de atravessarem a barreira placentária livremente.
- C. Pela presença de eritroblastos (hemácias jovens) no sangue do feto como tentativa de compensar a destruição celular.
- D. Pelo fato de os eritroblastos serem os anticorpos que destroem o fígado fetal.

QUESTÃO 07 Em uma situação de urgência, para quem uma pessoa com fenótipo Rh+ pode doar sangue, considerando apenas o sistema Rh?

- A. Apenas para outras pessoas Rh+.
- B. Apenas para pessoas Rh-.
- C. Para pessoas Rh+ e Rh- indiscriminadamente.
- D. Para qualquer pessoa, pois o Rh+ é o doador universal deste sistema.

QUESTÃO 08 Qual é a principal diferença entre a origem dos anticorpos do sistema ABO e do sistema Rh?

- A. Anticorpos anti-Rh geralmente só surgem após exposição ao antígeno (sensibilização), ao contrário do sistema ABO.
- B. Os anticorpos anti-Rh são produzidos pelas hemácias, enquanto os do ABO vêm do fígado.
- C. Os anticorpos do sistema Rh são maiores e não conseguem atravessar a placenta.
- D. Não há diferença, ambos os sistemas possuem anticorpos presentes desde o nascimento.

QUESTÃO 09 O que ocorre no procedimento de exsanguineotransfusão no recém-nascido com eritroblastose?

- A. Substituição gradual do sangue do bebê para remover anticorpos maternos e hemácias afetadas.
- B. Transferência de anticorpos da mãe para o bebê para protegê-lo de infecções.
- C. Remoção total do plasma para evitar que o bebê produza seus próprios glóbulos brancos.
- D. Injeção de uma grande dose de antígeno D para fortalecer o sistema imune do feto.

QUESTÃO 10 Se um pai é Rh+ heterozigoto (*Rr*) e a mãe é Rh- (*rr*), qual é a probabilidade de terem um filho com potencial de causar sensibilização (Rh+)?

- A. 100%
- B. 75%
- C. 50%
- D. 25%

Respostas

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
C	C	A	B	B	C	A	A	A	C