1**.** (Unifesp 2021) Analise o heredograma no qual estão indicados os tipos sanguíneos do casal Gustavo e Talita e de sua filha Aline, de acordo com os sistemas ABO e Rh.



a) A presença ou não dos tipos de aglutinogênios nas hemácias, que são determinados geneticamente, permite identificar os grupos sanguíneos para o sistema ABO e Rh. Indique o genótipo da irmã de Talita quanto ao sistema ABO. Qual característica fenotípica impede Talita de gerar um filho com eritroblastose fetal?

b) Suponha que Aline necessite de uma transfusão de sangue e que seu pai, sua mãe e a avó materna tenham se prontificado a doar sangue a ela. Se a transfusão fosse realizada, o sangue recebido de qual dessas três pessoas doadoras teria suas hemácias aglutinadas de imediato? Justifique sua resposta.

**Resposta:**

a) O genótipo da irmã de Talita é IBi, pois recebeu um IB do pai (IAIB) e um i da mãe (ii). Como Talita é Rh+ não corre risco de gerar um filho com eritroblastose fetal, pois ela não produz anticorpos anti-Rh.

b) O sangue do pai de Aline teria suas hemácias aglutinadas de imediato, pois ele é do tipo B e ela do tipo A, ou seja, Aline possui aglutinina anti-B no plasma sanguíneo, reagindo contra o aglutinogênio B das hemácias de Gustavo.

2**.** (Unesp 2021) Os sistemas de grupos sanguíneos foram descobertos no início do século XX. Além dos mais conhecidos, o sistema ABO e o sistema Rh, também existe o sistema MN, definido a partir da identificação dos antígenos M e N na superfície das hemácias humanas e condicionados por dois alelos de um gene.

As tabelas mostram os fenótipos e genótipos relacionados a cada sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| **Fenótipos** | **Genótipos** |
| A | *IAIA* ou *IAi* |
| B | *IBIB* ou *IBi* |
| AB | *IAIB* |
| O | *ii* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Fenótipos** | **Genótipos** |
| Rh+ | *RR* ou *Rr* |
| Rh– | *rr* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Fenótipos** | **Genótipos** |
| M | *LMLM* |
| N | *LNLN* |
| MN | *LMLN* |

Considere um casal que possua os alelos marcados a seguir.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | IA | IB | i | LM | LN | R | r |
| Mulher |  |  |  |  |  |  |  |
| Homem |  |  |  |  |  |  |  |

Considerando os sistemas ABO, Rh e MN, o primeiro descendente desse casal terá um fenótipo específico que será uma dentre quantas possibilidades?

a) 7.

b) 16.

c) 12.

d) 24.

e) 8.

**Resposta:**

[C]

De acordo com a tabela do casal: a mulher é IAIB, LMLM e Rr; e o homem é IAi, LMLN e rr. Fazendo-se o cruzamento de cada sistema, tem-se:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ABO | IA | IB |
| IA | IAIA | IAIB |
| i | IAi | IBi |

O primeiro descendente do casal terá três (3) possibilidades de tipo sanguíneo (A, AB ou B).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MN | LM | LM |
| LM | LMLM | LMLM |
| LN | LMLN | LMLN |

O primeiro descendente do casal terá duas (2) possibilidades de MN (MM ou MN).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rh | R | r |
| r | Rr | rr |
| r | Rr | rr |

O primeiro descendente do casal terá duas (2) possibilidades de Rh (Rh+ ou Rh-).

Portanto, multiplicando-se os resultados dos cruzamentos dos três sistemas, tem-se:  possibilidades de um fenótipo específico.

3**.** (Fcmscsp 2021) Com o objetivo de descobrir o grupo sanguíneo do sistema ABO a que pertencia, Pablo fez alguns testes com o sangue de dois amigos, Guilherme e Leonardo, que eram dos grupos A e B, respectivamente. Pablo separou o plasma de seu sangue e o misturou, em uma lâmina, com uma gota do sangue de Guilherme. Na outra lâmina, Pablo misturou o plasma do seu sangue com uma gota do sangue de Leonardo. Após alguns minutos, ocorreu aglutinação apenas na lâmina que recebeu a gota do sangue de Guilherme. A partir desse resultado, conclui- se que Pablo pertence ao grupo sanguíneo

a) AB e apresenta aglutininas anti-A e anti-B.

b) B e apresenta aglutinina anti-A.

c) O e apresenta aglutininas anti-A e anti-B.

d) A e apresenta aglutinina anti-B.

e) AB e não apresenta aglutininas anti-A e anti-B.

**Resposta:**

[B]

Dado que o plasma de Pablo aglutina as hemácias de Guilherme, conclui-se que ele possui aglutininas anti-A. Logo, Pablo pertence ao grupo B, também por não aglutinar as hemácias de Leonardo pertencente ao grupo B.

Comentário: Pablo não pertence ao grupo O, porque seu plasma teria as aglutininas anti-A e anti-B.

4**.** (Ucs) Em 1930, o médico Karl Landsteiner recebeu o Prêmio Nobel em Fisiologia ou Medicina por seu trabalho sobre os grupos sanguíneos na espécie humana. Em suas pesquisas, ele verificou a existência de incompatibilidades sanguíneas entre certas pessoas, classificando os tipos sanguíneos em A, B, AB e O. Hoje, sabe-se que esses quatro fenótipos são determinados por um gene com três formas alélicas:  e  Os alelos  e  são codominantes e o alelo  é recessivo, com a seguinte relação de dominância:  A presença de um alelo dominante, acompanhado de um alelo recessivo, codifica para um sangue A ou B; a presença dos dois alelos dominantes, um sangue AB; e a presença dos dois alelos recessivos, o sangue O.

Considerando um cruzamento entre um pai, com o tipo sanguíneo AB, e uma mãe, com sangue tipo O, gerando dois filhos, assinale a alternativa correta.

a) Os dois filhos serão AB.

b) Os filhos têm 50% de chance de serem O e 50% de chance de serem A.

c) Os filhos têm 25% de chance de serem AB e 75% de chance de serem O.

d) Os filhos têm 50% de chance de serem A e 50% de chance de serem B.

e) Os dois filhos serão O.

**Resposta:**

[D]

Pais AB e O, podem ter filhos dos grupos A e B, com 50% de chance para cada, de acordo com o cruzamento adiante:

Pais: 

Filhos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

5**.** (Fatec) Os tipos sanguíneos do sistema ABO são caracterizados pela presença ou ausência de aglutinogênios e aglutininas. O sangue tipo B, por exemplo, possui como principal característica a presença do aglutinogênio B nas hemácias e da aglutinina anti-A no plasma.

Esses tipos sanguíneos são codificados pela presença de três alelos múltiplos:  e 

Entre os alelos  e  ocorre codominância, ou seja, ambos os alelos se expressam. Entretanto, esses alelos são dominantes sobre o alelo 

Considere a seguinte situação: uma mulher, que possui aglutinina anti-A no seu sangue, teve um filho do grupo O.

Sabendo-se que o marido tem o aglutinogênio A, podemos afirmar que os genótipos da mulher e do seu marido são, respectivamente,

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| a) |  |  |
| b) |  |  |
| c) |  |  |
| d) |  |  |
| e) |  |  |

**Resposta:**

[C]

Se a mulher possui aglutinina anti-A, possui um alelo IB, e se teve um filho do grupo O (ii), possui genótipo IBi. Se o marido tem aglutinogênio A, possui um alelo IA, e como o filho é do grupo O (ii), possui genótipo IAi.

6**.** (Ufsc) Na letra da canção abaixo, transparece a expectativa que as famílias sentem com a espera e o nascimento de uma criança.

CRESCER

Isadora Canto

Vejo que você está crescendo

Bem quentinho, aqui dentro

Papai me abraça inteira

Pra sentir você também

Um beijo, e a certeza

Que você está bem

Eu arrumo todo o nosso lar

Me arrumo só para te esperar

Te sinto noite e dia

Dentro desse barrigão

O peso da alegria perto do coração.

CANTO, Isadora. Crescer. In: *CANTO*, Isabela. Vida de bebê. São Paulo: Pommelo, 2018. CD. Faixa 1.

Sobre a gestação e o parto, é correto afirmar que:

01) a doença hemolítica do recém-nascido, conhecida também como “eritroblastose fetal”, ocorre quando o tipo sanguíneo em relação ao sistema Rh é diferente entre a mãe e o filho, tendo a mãe Rh positivo e o filho Rh negativo.

02) a placenta, anexo embrionário que estabelece a comunicação entre a mãe e o filho, é formada por uma rede de vasos sanguíneos que se fundem e fazem com que o sangue seja compartilhado por ambos os indivíduos.

04) a bolsa amniótica é repleta de líquido e tem como função nutrir as células do tecido epitelial, prevenir a dessecação e amortecer choques mecânicos.

08) nos seres humanos, os óvulos são classificados como “megalécitos” por possuírem grande quantidade de vitelo, capaz de nutrir o embrião durante 22 semanas.

16) na formação de gêmeos dizigóticos ocorre a liberação de mais de um ovócito, fenômeno conhecido como “poliembrionia”; já na formação de gêmeos monozigóticos ocorre a poliovulação, na qual cada ovócito é fecundado por um único espermatozoide.

32) a presença do hormônio gonadotrofina coriônica no sangue da mulher estimula a atividade do corpo-amarelo ovariano e mantém as taxas de estrógeno e progesterona elevadas no início da gestação.

64) o parto natural consiste na expulsão do feto por contrações rítmicas da musculatura uterina, estimulada pelo hormônio ocitocina ou oxitocina.

**Resposta:**

32 + 64 = 96.

[01] Incorreta. A eritroblastose fetal ocorre quando a mãe é Rh negativo e o filho Rh positivo; os anticorpos anti-Rh só são produzidos por Rh negativo, que destroem as hemácias do filho Rh positivo.

[02] Incorreta. A placenta é um órgão formado pela decídua uterina e pelas vilosidades coriônicas nela mergulhadas, sendo por meio dela que ocorre a comunicação nutricional entre mãe e filho, sem que haja contato direto entre o sangue de ambos, apenas passagem de nutrientes e oxigênio da mãe para o filho e de excretas e gás carbônico do filho para a mãe.

[04] Incorreta. O âmnio é uma bolsa cheia de líquido que envolve o embrião e o protege de dessecação e de eventuais choques mecânicos.

[08] Incorreta. Os óvulos dos seres humanos (mamíferos) são classificados como oligolécitos, por possuírem pouco vitelo, sendo que a nutrição ocorre através da placenta.

[16] Incorreta. Os gêmeos dizigóticos ou fraternos são formados a partir da liberação de dois ovócitos que são fecundados na mesma ovulação (poliovulação); os gêmeos monozigóticos são formados a partir de um único zigoto, que se divide nos estágios embrionários iniciais.

7**.** (Uepg) A eritroblastose fetal, ou doença hemolítica do recém-nascido, está relacionada ao fator Rh. Assinale o que for correto sobre esta doença.

01) Atualmente, a eritroblastose fetal pode ser evitada injetando-se na mãe Rh+ (Rh positiva) o anticorpo anti-Rh, logo após o nascimento do primeiro filho Rh- (Rh negativo).

02) Durante o parto, as hemácias do filho portadoras do fator Rh+ (Rh positivo) entram em contato com o sangue da mãe Rh- (Rh negativa), estimulando assim a produção de anticorpos anti-Rh no plasma da mãe.

04) Para que aconteça a eritroblastose fetal, o pai necessariamente deve ser Rh– (Rh negativo) e a mãe deve apresentar o fator Rh nas suas hemácias, ou seja, ser Rh+ (Rh positiva). O segundo filho sofrerá com as consequências da doença caso ele também apresente o fator Rh, como a mãe.

08) A eritroblastose fetal pode ocorrer quando mulheres Rh- (Rh negativas), já sensibilizadas anteriormente, tem filho Rh+ (Rh positivo). A sensibilização pode ocorrer por transfusão de sangue Rh+ (Rh positivo) ou gestação anterior de um filho Rh+ (Rh positivo).

16) Uma mãe Rh– (Rh negativa), casada com um homem Rh– (Rh negativo), pode apresentar filhos Rh+ (Rh positivos) na segunda gestação, porém sem que haja a manifestação da doença, visto que a mãe não apresenta anticorpos anti-Rh.

**Resposta:**

02 + 08 = 10.

[01] Incorreto. O anticorpo anti-Rh é aplicado na mãe  após o parto do primeiro filho 

[04] Incorreto. Para a ocorrência da eritroblastose fetal, o pai deve ser  e a mãe  sensibilizada pelo fator Rh.

[16] Incorreto. O fenótipo  é condição autossômica e recessiva. Dessa forma, o casal  somente gestarão filhos 

8**.** (Fempar (Fepar))



Um erro de transfusão de sangue causou a morte de uma mulher de 46 anos na Santa Casa de Pindamonhangaba (SP), na quinta-feira (15/7). Ela possuía sangue  mas recebeu 

No Ceará, um idoso de 93 anos morreu porque uma funcionária do trocou as amostras de sangue do paciente: deu-lhe sangue  em vez de    
Em São Paulo, no Hospital do Servidor Público Estadual, uma dona de casa de 61 anos morreu na última segunda-feira após receber sangue  apesar de ser portadora de sangue tipo  Todos os três pacientes foram diagnosticados com reação hemofílica transfusional por incompatibilidade, pois houve negligência ou “ausência de perícia necessária”.

Adaptado do disponível em: <http://g1.globo.com/sp/vale-do-paraiba/2017/16/6>. Acesso em: 18 jun 2017.

Levando em conta o sistema  avalie as afirmativas.

( ) Se o paciente idoso do Ceará tivesse recebido sangue  em vez de  não haveria nenhum problema de incompatibilidade entre o sangue do receptor e o do doador.

( ) Tanto o paciente idoso do Ceará quanto a dona de casa de São Paulo eram heterozigotos para o fator Rh e poderiam ser considerados doadores universais.

( ) Suponha que o doador de sangue para o idoso fosse heterozigoto (para o sistema  e se casasse com alguém igualmente heterozigoto, com o mesmo tipo sanguíneo doado para a dona de casa. Se esse casal gerasse quatro gêmeos bivitelinos, seria possível que cada criança tivesse um tipo sanguíneo diferente.

( ) As reações de aglutinação das hemácias ocorrem quando o sangue do doador possui aglutinogénios incompatíveis com as aglutininas do receptor.

( ) Se o paciente idoso fosse casado com a paciente idosa, seus filhos poderiam receber transfusão de pelo menos um dos tipos sanguíneos que lhes causaram incompatibilidade.

**Resposta:**

V – F – V – V – F.

Os pacientes idosos citados no texto não são doadores universais do tipo O negativo.

9**.** (Uel) Um menino tem o lobo da orelha preso e pertence a uma família na qual o pai, a mãe e a irmã possuem o lobo da orelha solto. Esta diferença não o incomodava até começar a estudar genética e aprender que o lobo da orelha solto é um caráter controlado por um gene com dominância completa. Aprendeu também que os grupos sanguíneos, do sistema ABO, são determinados pelos alelos IA, IB e i. Querendo saber se era ou não filho biológico deste casal, buscou informações acerca dos tipos sanguíneos de cada um da família. Ele verificou que a mãe e a irmã pertencem ao grupo sanguíneo O e o pai, ao grupo AB.

Com base no enunciado é correto afirmar que

a) a irmã é quem pode ser uma filha biológica, se o casal for heterozigoto para o caráter grupo sanguíneo.

b) ambos os irmãos podem ser os filhos biológicos, se o casal for heterozigoto para os dois caracteres.

c) o menino é quem pode ser um filho biológico, se o casal for heterozigoto para o caráter lobo da orelha solta.

d) a mãe desta família pode ser a mãe biológica de ambos os filhos, se for homozigota para o caráter lobo da orelha solta.

e) o pai desta família pode ser o pai biológico de ambos os filhos, se for homozigoto para o caráter grupo sanguíneo.

**Resposta:**

[C]

A análise do enunciado nos fornece:

Alelos: p (lobo preso) e P (lobo solto)

Pais: Pp x Pp

Filho: pp (lobo preso)

Pai: grupo Ab – IAIB

Mãe: grupo O – ii

Irmã: grupo O – ii

Portanto, podemos concluir que a menina não é filha biológica de um homem pertencente ao grupo AB. Ela pertence ao grupo O, com genótipo ii e o homem em questão é genotipicamente IAIB.

10**.** (Unicamp) O sangue humano costuma ser classificado em diversos grupos, sendo os sistemas ABO e Rh os métodos mais comuns de classificação. A primeira tabela abaixo fornece o percentual da população brasileira com cada combinação de tipo sanguíneo e fator Rh. Já a segunda tabela indica o tipo de aglutinina e de aglutinogênio presentes em cada grupo sanguíneo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo** | **Fator RH** | |
| + | - |
| A | 34% | 8% |
| B | 8% | 2% |
| AB | 2,5% | 0,5% |
| O | 36% | 9% |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo** | **Aglutinogênios** | **Aglutininas** |
| A | A | Anti-B |
| B | B | Anti-A |
| AB | A e B | Nenhuma |
| O | Nenhum | Anti-A e Anti-B |

Em um teste sanguíneo realizado no Brasil, detectou-se, no sangue de um indivíduo, a presença de aglutinogênio A. Nesse caso, a probabilidade de que o indivíduo tenha sangue A+ é de cerca de

a) 76%.

b) 34%.

c) 81%.

d) 39%.

**Resposta:**

[A]

P (aglutinogênio A nas hemácias) = P (A+) + P(A-) + P(AB+) + P(AB-) = 34 + 8 + 2,5 + 0,5 = 45

P(A+) =  = 0,755 0,76  76%

11**.** (Ufpr) Uma mulher que apresenta tipo sanguíneo B tem um filho cujo tipo sanguíneo é O. Ela vai à justiça atribuindo a paternidade da criança a um homem cujo tipo sanguíneo é AB. Se você fosse consultado pelo juiz, qual seria seu parecer? Justifique.

**Resposta:**

O homem seria excluído da paternidade dessa criança, pois sendo do grupo AB com genótipo IAIB ele não pode ser o pai biológico de um indivíduo do grupo O, com genótipo ii.

12**.** (Mackenzie) A respeito de grupos sanguíneos, é correto afirmar que

a) um indivíduo pertencente ao tipo O não tem aglutininas.

b) um indivíduo com aglutinina do tipo B não pode ser filho de pai tipo O.

c) os indivíduos pertencentes ao tipo AB não podem ter filhos que pertençam ao tipo O.

d) um homem pertencente ao tipo A casado com uma mulher do tipo B não poderá ter filhos do tipo AB.

e) a ausência de aglutinogênios é característica de indivíduos pertencentes ao tipo AB.

**Resposta:**

[C]

Os indivíduos pertencentes ao grupo AB possuem genótipo IAIB e não podem ter filhos biológicos do grupo O, porque estes são geneticamente recessivos e portadores de genótipo ii.

13**.** (Unicamp) No início do século XX, o austríaco Karl Landsteiner, misturando o sangue de indivíduos diferentes, verificou que apenas algumas combinações eram compatíveis.

Descobriu, assim, a existência do chamado sistema ABO em humanos. No quadro abaixo são mostrados os genótipos possíveis e os aglutinogênios correspondentes a cada tipo sanguíneo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo sanguíneo** | **Genótipo** | **Aglutinogênio** |
| A | IAIA ou IAi | A |
| B | IBIBou IBi | B |
| AB | IAIB | A e B |
| O | ii | Nenhum |

a) Que tipo ou tipos sanguíneos poderiam ser utilizados em transfusão de sangue para indivíduos de sangue tipo A? Justifique.

b) Uma mulher com tipo sanguíneo A, casada com um homem com tipo sanguíneo B, tem um filho considerado doador de sangue universal. Qual a probabilidade de esse casal ter um(a) filho(a) com tipo sanguíneo AB? Justifique sua resposta.

**Resposta:**

a) Indivíduos do grupo A podem receber transfusões de sangue dos grupos A e O. Esses grupos não possuem o aglutinogênio B que seriam aglutinados pelas aglutininas anti-B presentes no plasma do receptor A.

b) A probabilidade é de 25%. O cruzamento adiante mostra esse resultado:

Pais: IAi x IBi

Filhos: 25% IAIB (AB); 25% IAi (A);

25% IBi (B) e 25% ii (O)

14**.** (Upe) Ao receber a tipagem sanguínea AB e B, respectivamente, de seus gêmeos bivitelinos recém-nascidos, um homem questiona a equipe médica sobre uma possível troca de bebês, visto ele ser do grupo sanguíneo A e sua mulher, do tipo O. Além disso, o casal possuía duas filhas de quatro e três anos com tipos sanguíneos O e A, respectivamente. Os médicos alegaram não ter ocorrido troca, pois, naquele dia, apenas o casal havia gerado meninos, enquanto as demais crianças eram meninas. A equipe médica realizou, então, uma bateria de testes com o casal e os bebês, obtendo os seguintes resultados:

1- Após teste de DNA, foi revelado que os bebês pertenciam ao casal;

2- A mãe dos bebês possui o fenótipo Bombaim.

As proposições abaixo estão relacionadas a esses fatos. Analise-os e conclua.

( ) Os antígenos A e B são sintetizados a partir de uma substância H, devido a um gene H que se manifesta apenas em heterozigose.

( ) O sangue dos indivíduos de genótipo hh não produz a substância H, e, portanto, estes não poderão expressar antígenos A e/ou B, mesmo que possuam o genótipo para produzi-los.

( ) O genótipo da mãe dos bebês é IBIB hh, o que justifica ela ser um falso O e poder ter crianças com antígeno B ou sem antígenos na superfície das hemácias.

( ) Como o casal possui filhas com tipos O e A, o genótipo do pai dos bebês é, obrigatoriamente, IAIA HH.

( ) A mãe, falso O, por ter o alelo IB, poderá transmiti-lo aos seus descendentes, que poderão manifestar o fenótipo tipo B, por possuírem um gene H recebido do pai.

**Resposta:**

F V F F V.

O gene H permite a expressão dos genes IA e IB, que determinam a presença dos aglutinogênios A e B, respectivamente. Sendo dominante, o gene H se movimenta em homozigose e em heterozigose. O genótipo da mãe pode ser IBIB ou IBi e o genótipo do pai é IAi, porque ele possui uma filha pertencente ao grupo O, com genótipo ii.

15**.** (Unesp) Marcos e Paulo são filhos do mesmo pai, mas de mães diferentes.

Com relação aos tipos sanguíneos dos sistemas ABO e Rh, Marcos é um “doador universal”. Contudo, ao invés de doar sangue, Marcos é obrigado a recebê-lo por doação, pois tem hemofilia tipo A, uma característica ligada ao sexo. Nas vezes em que recebeu transfusão sanguínea, Marcos teve por doadores Paulo e a mãe de Paulo. Sua mãe e seu pai não puderam doar sangue, embora fossem compatíveis pelo sistema Rh, mas não o eram pelo sistema ABO.

Já adultos, Marcos e Paulo casaram-se com mulheres em cujas famílias não havia histórico de hemofilia, e ambos os casais esperam um bebê do sexo masculino. Contudo, estão receosos de que seus filhos possam vir a ter hemofilia. O heredograma representa as famílias de Marcos e de Paulo. O indivíduo apontado pela seta é Marcos.



Considerando o histórico acima, qual o provável tipo sanguíneo da mãe e do pai de Marcos e qual a probabilidade de que os filhos de Marcos e de Paulo sejam hemofílicos? Justifique suas respostas.

**Resposta:**

Marcos é um doador universal com tipo sanguíneo O Rh- e não pode receber sangue de seus pais que pertencem aos grupos A ou B e Rh-. Os filhos de Marcos e Paulo não serão hemofílicos porque o gene para hemofilia é ligado ao cromossomo X e não há casos de hemofilia entre os parentes biológicos das mães.

16**.** (Uepb) Sobre a eritroblastose fetal ou doença hemolítica do recém-nascido são apresentadas algumas proposições. Coloque V para as verdadeiras e F para as falsas.

( ) A eritroblastose fetal só ocorre quando mulheres Rh– já sensibilizadas geram criança Rh+.

( ) A sensibilização pode ocorrer por transfusão de sangue Rh+ ou gestação anterior de uma criança Rh+.

( ) A sensibilização ocorre durante a gestação, em decorrência da passagem de sangue da mãe para o filho e vice-versa.

( ) Atualmente, a eritroblastose fetal é prevenida injetando-se na mãe Rh– soro contendo anti-Rh logo após o nascimento do primeiro filho Rh+.

( ) A frequência observada de eritroblastose fetal é menor que a esperada; um dos motivos para essa redução é a incompatibilidade do grupo sanguíneo do sistema ABO entre mãe e feto.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

a) F – F – V – V – F

b) V – F – F – V – V

c) V – V – F – V – V

d) F – V – F – V – F

e) V – F – V – F – V

**Resposta:**

[C]

A eritroblastose é uma doença que afeta a partir do segundo filho Rh+, a mãe pode ser sensibilizada por uma gestação anterior onde o sangue do filho Rh+ passa para a mãe, ou por transfusão sanguínea com sangue Rh+. A prevenção se dá pela injeção de soro anti Rh+ na mãe.

17**.** (Ufpe) Em Recife, o Centro de Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE) realiza anualmente campanhas de doação de sangue, com vistas ao abastecimento dos hospitais e atendimento às pessoas que necessitam de transfusão sanguínea. Sobre este assunto, considere as alternativas abaixo:

( ) pessoas que afirmam ter utilizado drogas injetáveis trinta dias antes poderão ser impedidas de doar sangue, porque os pacientes receptores poderão se tornar viciados.

( ) a transfusão de plaquetas geralmente é realizada em pessoas hospitalizadas com dificuldades de coagulação sanguínea.

( ) pessoas com sangue do tipo AB, possuem ambos os alelos em codominância e anticorpos anti-A e anti-B.

( ) ao tentar doar sangue, Rodrigo descobriu que pessoas como ele que já tiveram hepatite B não podem ser doadores, uma vez que o vírus causador da doença realiza ciclo lisogênico e pode estar incubado.

( ) Mariana praticou sexo sem preservativo, mas, para se precaver, realizou no dia seguinte um teste para detecção de anticorpos anti-HIV, cujo resultado saiu logo a seguir e foi negativo, de forma que está apta a doar sangue.

**Resposta:**

F – V – F – V – F.

A transfusão com sangue de um indivíduo que consumiu drogas não torna o receptor viciado. O grupo sanguíneo AB é receptor universal por não apresentar as aglutininas anti-A e anti-B no plasma. A janela imunológica, subsequente à infecção pelo vírus causador da AIDS (HIV), impede a detecção precoce do agente patogênico no corpo humano.

**Resumo das questões selecionadas nesta atividade**

**Data de elaboração:** 17/01/2022 às 14:48

**Nome do arquivo:** GRUPOS SANGUÍNEOS

**Legenda:**

Q/Prova = número da questão na prova

Q/DB = número da questão no banco de dados do SuperPro®

**Q/prova Q/DB Grau/Dif. Matéria Fonte Tipo**

1 197655 Elevada Biologia Unifesp/2021 Analítica

2 197399 Elevada Biologia Unesp/2021 Múltipla escolha

3 201999 Média Biologia Fcmscsp/2021 Múltipla escolha

4 200646 Média Biologia Ucs/2020 Múltipla escolha

5 195826 Média Biologia Fatec/2020 Múltipla escolha .

6 191438 Elevada Biologia Ufsc/2020 Somatória

7 180784 Média Biologia Uepg/2018 Somatória

8 178432 Média Biologia Fempar (Fepar)/2018 Verdadeiro/Falso

9 103068 Média Biologia Uel/2011 Múltipla escolha

10 100749 Média Biologia Unicamp/2011 Múltipla escolha

11 102651 Baixa Biologia Ufpr/2011 Analítica

12 104081 Média Biologia Mackenzie/2011 Múltipla escolha

13 102121 Média Biologia Unicamp/2011 Analítica

14 104401 Elevada Biologia Upe/2011 Verdadeiro/Falso

15 106388 Média Biologia Unesp/2011 Analítica

16 126551 Média Biologia Uepb/2011 Múltipla escolha

17 105884 Média Biologia Ufpe/2011 Verdadeiro/Falso