



INSTITUTO WALFREDO GUEDES PEREIRA

Procedimento Operacional Padrão

DISCREPANCIA ABO E RH

Atualizado: AGOSTO 2021

Validade: 2 anos

INSTITUTO WALFREDO GUEDES PEREIRA HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO AV. JOÃO MACHADO, 1234, JAGUARIBE FONE: 83 – 2107-9500	<p style="text-align: center;">PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</p> <p style="text-align: center;">DISCREPANCIA ABO E RH</p>	POP: Revisão III Emissão:06/09/21 Revisão: Leonardo Marinho Machado – CRBM. 3031 Priscilla Maria de Hollanda C. Q. Clerot – CRBM 2066 Data da revisão:31/08/21
AGÊNCIA TRANSFUSIONAL		

1. Objetivo

Resolver problemas relacionados o classificação sanguínea, principalmente do GRUPO ABO e RhD.

2. Referência

A RDC N° 34, de 11 de junho de 2014, seção XI – Art. 129 - §2º; Portaria N° 158, de 04 de fevereiro de 2016; Telelab - Gerência Geral de Sangue, outros tecidos e Órgãos- Resolução de Problemas nos testes Pré transfusionais.

3. Abrangência

A equipe da Agência Transfusional do Instituto Walfredo Guedes Pereira.

4. Definição

É quando o resultado das provas direta e reversa não concordantes, ou seja, os resultados divergem e RhD divergente do controle Rh.

5. Procedimento

Em caso de discrepância ABO OU RhD detectada em qualquer uma das técnicas utilizadas na rotina realize os procedimentos a seguir:

Verificar se o soro e as hemácias pertencem ao mesmo paciente.

Se os reagentes não estão contaminados e funcionou adequadamente (se foram testados no CQI), fazer uma retipagem (com grupo sanguíneo conhecido A₁ e B) para ver como reagem numa nova amostra.

Verificar se a concentração de hemácias esta correta (mais ou menos 5%).

Se a centrifugação foi correta.

Depois de verificado essas etapas.

DISCREPANCIA ABO

Repita a classificação usando novo “Reversell” e Diferentes “anti-soros”, lave as hemácias (3) vezes e execute a tipagem em tubos, como especificado no POP para classificação ABO/Rh em tubos. (Podendo também Lavar as hemácias (3) três vezes com salina a 37°C execute tipagem em tubo).

Caso continue o problema pensar na possibilidade de contaminação da amostra, neste caso solicita nova amostra do paciente.

Fazer também o Coombs Direto do paciente (reversa O e direta A, B ou AB) e controle Rh reagindo.

REDIGIDO POR: Enfermeira: Patrícia Abrantes Fernandes Amorim	APROVADO POR: Hélida Karla Rodrigues Donato /SCIH	REVISADO POR: Leonardo Marinho Machado – CRBM. 3031 Priscilla Maria de Hollanda C. Q. Clerot – CRBM 2066	ORIGINAL
DATA DA REDAÇÃO 01/08/2021	DATA DA APROVAÇÃO 20/08/2021	DATA DE REVISÃO 31/08/2021	VALIDADE: 02 ANOS

INSTITUTO WOLFREDO GUEDES PEREIRA HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO AV. JOÃO MACHADO, 1234, JAGUARIBE FONE: 83 – 2107-9500	<p style="text-align: center;">PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</p> <p style="text-align: center;">DISCREPANCIA ABO E RH</p>	POP: Revisão III Emissão:06/09/21 Revisão; Leonardo Marinho Machado – CRBM. 3031 Priscilla Maria de Hollanda C. Q. Clerot – CRBM 2066 Data da revisão:31/08/21
AGÊNCIA TRANSFUSIONAL		

Verificar algumas informações do paciente que pode ajudar: idade, sexo, patologia, testes Imunológicos e resultados de outras classificações.

Não resolvendo, envie a amostra para o Hemocentro da Paraíba para realização dos testes em cartela (microplacas).

Pode ser Técnicos ou Clínica (patológicas, imunológicas, genéticas e uso de medicamentos)

Técnicos

É considerado discrepância quando o resultado das provas direto e reverso não concordante. Muitas das discrepâncias são devidas a erros técnicos. Quando isso ocorrer verificar:

1 - Se o soro e as hemácias pertencem ao mesmo paciente/doador;

Verificar a rotulo dos Tubos (soro e hemácias).

2 - Se os reagentes utilizados não estão contaminados e funcionando adequadamente;

Teste uma amostra de grupo já conhecida, por exemplo, uma bolsa de sangue coletada e tipagem já conhecida que tenha no mínimo há três dias (nova);

3 - Se a concentração de hemácias utilizada no teste esta correta (pode haver uma concentração alta ou baixa de hemácia),

Preparar uma nova suspensão salina a 5%, (colocando 01 gota de hemácias e 19 de salina ou 50 microlitros da hemácia com 1000 microlitros de salina) lavando 03 vezes e repetir a classificação;

4 - Se as provas foram centrifugadas na velocidade e/ou tempo correto;

Se a rotação da centrifuga estar 3400 RPM com o tempo de 15 segundos.

5 - Se o registro das reações e interpretações é correto;

6 - Após verificar todas essas etapas, repetir o teste com uma suspensão de hemácias lavadas. Caso continue a incerteza deve-se pensar na possibilidade de contaminação da amostra do paciente. Nova amostra deve ser coletada e testada. Coletar algumas informações sobre o paciente que pode esclarecer que pode esclarecer o problema, entre elas: Idade, sexo, patologia de base, testes imunológicos anteriores e resultados de outras classificações;

7 - Solicitar ajuda ao hematologista responsável no caso de não resolução do problema.

Alem as discrepâncias de natureza Técnica, podem também estar relacionado outros fatores, como: genéticas, Imunológicas, patológicas e uso de medicamentos.

Resolução das discrepâncias ABO com base clínica.

REDIGIDO POR: Enfermeira: Patrícia Abrantes Fernandes Amorim	APROVADO POR: Hélida Karla Rodrigues Donato /SCIH	REVISADO POR: Leonardo Marinho Machado – CRBM. 3031 Priscilla Maria de Hollanda C. Q. Clerot – CRBM 2066	ORIGINAL
DATA DA REDAÇÃO 01/08/2021	DATA DA APROVAÇÃO 20/08/2021	DATA DE REVISÃO 31/08/2021	VALIDADE: 02 ANOS

INSTITUTO WOLFREDO GUEDES PEREIRA HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO AV. JOÃO MACHADO, 1234, JAGUARIBE FONE: 83 – 2107-9500	<p align="center">PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</p> <p align="center">DISCREPANCIA ABO E RH</p>	POP: Revisão III Emissão:06/09/21 Revisão: Leonardo Marinho Machado – CRBM. 3031 Priscilla Maria de Hollanda C. Q. Clerot – CRBM 2066 Data da revisão:31/08/21
<p align="center">AGÊNCIA TRANSFUSIONAL</p>		

PRINCIPAIS CAUSAS DE DISCREPÂNCIA E CONDIÇÕES RELACIONADAS	
CAUSAS DA DICREPÂNCIA ABO	CONDIÇÕES RELACIONADAS
Antígenos de Fraca reação ou deprimidos (“A” e/ou “B”)	Subgrupos de “A” e/ou “B”, leucemias e linfomas, transplantes de medula óssea.
Anticorpos de fraca reação ou ausentes	Recém nascido, idoso, imunodeprimido (pacientes que tem a imunidade fraca). Transplante de medula.
Rouleaus (empilhamento de hemácia)	Mieloma múltiplo, Presença de geléia de Wharton, uso de expansores plasmático (ex.: albumina).
Alo anticorpo	Alo imunização.
Auto-anticorpos	Anemia hemolítica auto-imune (a quente e a frio).
Poliaglutinação	Infecção bacteriana.

Tipo de Discrepância	Historia Clínica	Como resolver	
Prova direta com anti-A e anti-B inferior a (1+) ou negativo Prova reversa positivo com hemácia B (4+)	Leucemia e linfomas	Definir ABO pela prova reversa.	
Prova direta = com campo misto com anti-A e anti-B Prova reversa = positiva com hemácia B(4+)	Transfusão de sangue não isogrupo ou transplante de medula óssea não isogrupo	Definir fenotipagem ABO como indeterminado em função da “pega“ do transplante.	
Prova direta positiva com todos anti-soros Prova reversa positivo com todas as hemácias	Anemia hemolítica auto imune, doenças de aglutininas frias Mielomas, uso e expansores plasmáticos e presença de geléia de Whorton (<u>cordão umbilical</u> , <u>humor vítreo</u> do	Fazer o teste direto da AGH: Resultada positiva - eluir auto-anticorpo e repetir a fenotipagem ABO Resultado negativo - eluir auto-anticorpo frio, fazer a auto-adsorção a frio e repetir a	
REDIGIDO POR: Enfermeira: Patrícia Abrantes Fernandes Amorim	APROVADO POR: Hélida Karla Rodrigues Donato /SCIH	REVISADO POR: Leonardo Marinho Machado – CRBM. 3031 Priscilla Maria de Hollanda C. Q. Clerot – CRBM 2066	ORIGINAL
DATA DA REDAÇÃO 01/08/2021	DATA DA APROVAÇÃO 20/08/2021	DATA DE REVISÃO 31/08/2021	VALIDADE: 02 ANOS

INSTITUTO WALFREDO GUEDES PEREIRA HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO AV. JOÃO MACHADO, 1234, JAGUARIBE FONE: 83 – 2107-9500	<p style="text-align: center;">PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</p> <p style="text-align: center;">DISCREPANCIA ABO E RH</p>	POP: Revisão III Emissão: 06/09/21 Revisão: Leonardo Marinho Machado – CRBM. 3031 Priscilla Maria de Hollanda C. Q. Clerot – CRBM 2066 Data da revisão: 31/08/21
AGÊNCIA TRANSFUSIONAL		

	globo ocular)	fenotipagem ABO Nos de mielomas múltiplos e geléia Whorton, lava a hemácias 3 vezes e repete a fenotipagem
Prova direta positiva com anti-B e reação inferior a (2+) sugerindo a presença de antígeno B adquirido Prova reversa positiva com hemácias B (4+)	Infecção bacteriana	Repetir a prova direta com anti-soro anti-B acidificado a um pH 6.0: Negativo – confirma a presença do antígeno B adquirido. Positivo – sugere contaminação do anti-soro então repetir com soro de outro lote ou procedência.
Prova direta com resultado A ou B ou O Prova reversa negativa	Idosos, recém nascidos e pacientes imunodeprimidos	Lavar 3 vezes e definir a fenotipagem pela prova direta.
Prova direta positiva com resultado B ou anti A ₁ B (4+) Prova reversa positiva com as hemácias A ₁ e B	Alo imunização de ocorrência natural ou por transfusão e/ou gestação	Analisar o resultado do P.A.I.: Positivo – definir fenotipagem ABO pela prova direta Negativo – sugere presença de antígenos de baixa incidência. Repetir prova reversa com reagentes de hemácia de outro lote.

DISCREPÂNCIA RhD

Os casos mais comuns de problemas nos resultados do fenótipo RhD são de natureza técnica. Alguns casos, no entanto, podem estar relacionados a condições genéticas e/ou patológicas e/ou uso de Medicamentos.

Primeiro, é preciso eliminar as causas de natureza técnica, repita o teste com a mesma amostra, lavando (3) vezes, se possível com salina a 37°C.

Permanecendo o problema, continua a investigação de acordo com o resultado:

- resultado positivo no controle Rh.

Fazer o Coombs Direto, analise e interprete o resultado considerando a seguintes possibilidades:

REDIGIDO POR: Enfermeira: Patrícia Abrantes Fernandes Amorim	APROVADO POR: Hélida Karla Rodrigues Donato /SCIH	REVISADO POR: Leonardo Marinho Machado – CRBM. 3031 Priscilla Maria de Hollanda C. Q. Clerot – CRBM 2066	ORIGINAL
DATA DA REDAÇÃO 01/08/2021	DATA DA APROVAÇÃO 20/08/2021	DATA DE REVISÃO 31/08/2021	VALIDADE: 02 ANOS

INSTITUTO WOLFREDO GUEDES PEREIRA HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO AV. JOÃO MACHADO, 1234, JAGUARIBE FONE: 83 – 2107-9500	<p style="text-align: center;">PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</p> <p style="text-align: center;">DISCREPANCIA ABO E RH</p>	POP: Revisão III Emissão: 06/09/21 Revisão: Leonardo Marinho Machado – CRBM. 3031 Priscilla Maria de Hollanda C. Q. Clerot – CRBM 2066 Data da revisão: 31/08/21
AGÊNCIA TRANSFUSIONAL		

Se o Coombs for negativo, repita a fenotipagem RhD com hemácias lavadas 3 vezes de outro lote ou de outra procedência.

Se o Coombs for Positivo, repita a fenotipagem RhD com um anti-soro salino. Investigar as causas do resultado positivo para Coombs Direto.

Causas patológicas: presença de auto corpo pode estar relacionado com anemia hemolítica auto-imune e alo anticorpo à reação transfusional hemolítica ou doença hemolítica Peri natal.

NATUREZA TÉCNICA

1 - No tubo “Ctl” não deve haver aglutinação (uma das fases técnicas), pois é um controle negativo. Caso ocorra, não é válido o resultado obtido na classificação. Repetir a prova com uma suspensão de hemácias lavadas. Persistindo o problema, deve-se pensar na possibilidade de contaminação da amostra do paciente. Nova amostra deve ser coletada e testada;

2 - Coletar algumas informações sobre o paciente que podem esclarecer essa discrepância são elas: Idade, sexo, diagnóstico, medicamentos em uso, teste imunológicos anteriores e resultados de outras classificações;

3 - Se após essas mudanças iniciais continuar o problema, solicitar ajuda ao médico hematologista responsável;

4 - Sempre que a classificação paciente doador-doador for negativa deve ser feito o teste para determinar a presença da variante D fraco (marcador técnico).

Natureza clínica

Antígenos de fraca reação (D fraco) ou Incompletos (D parcial)	Herança genética
Anticorpos fixados as Hemácias	Doença hemolítica do recém nascido, anemia hemolítica auto-imune, reação transfusional hemolítica e uso de medicamento
Rouleaux	Mieloma múltiplo, presença de geléia whorton, uso de medicamentos.

Se o problema permanecer com o controle Rh positivo ou negativo no monoclonal e positivo policlonais.

Verificar se estiver relacionado à presença de anticorpos fixados nas hemácias, fazendo o Coombs direto (AGH).

Se for negativo, repetir a fenotipagem RhD com hemácias lavadas e anti-soro de outro lote ou procedência.

REDIGIDO POR: Enfermeira: Patrícia Abrantes Fernandes Amorim	APROVADO POR: Héli da Karla Rodrigues Donato /SCIH	REVISADO POR: Leonardo Marinho Machado – CRBM. 3031 Priscilla Maria de Hollanda C. Q. Clerot – CRBM 2066	ORIGINAL
DATA DA REDAÇÃO 01/08/2021	DATA DA APROVAÇÃO 20/08/2021	DATA DE REVISÃO 31/08/2021	VALIDADE: 02 ANOS

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

DISCREPANCIA ABO E RH

POP:
Revisão III
Emissão:06/09/21
Revisão; Leonardo
Marinho Machado
– CRBM. 3031
Priscilla Maria de
Hollanda C. Q.
Clerot – CRBM
2066
Data da
revisão:31/08/21

AGÊNCIA TRANSFUSIONAL

Se for positivo, repita a fenotipagem RhD com anti-D salino, investigar de acordo com os teste do Coombs direto.

Como proceder nos casos de negativo para monoclonais e positivo para os policlonais. Quando isso acontece pode indicar a presença do antígeno D parcial (RhD incompletos).

O procedimento é repetir a fenotipagem RhD utilizando no mínimo 3 anti-soros monoclonais e policlonal de lote e/ou fabricante diferente.

De acordo com as possibilidades:

Positivo com anti-soro policlonais e negativo com a maioria dos monoclonais, indica a presença de antígeno D parcial (provavelmente da categoria dos V – que é a categoria com epítomos ausentes).

Positivo com todos anti-soro monoclonais indica que, provavelmente, o reagente está impróprio para o uso (ver controle de qualidade).

6. Responsabilidade

De toda equipe da Agência Transfusional do Instituto Walfredo Guedes Pereira.

7. Considerações gerais

Tem como a importância resolver problemas de classificação de modo que o paciente tenha um sangue seguro.

8. Aprovação técnica

Quaisquer ocorrência que não estejam prevista neste Procedimento Organizacional deverão ser analisadas pela Diretoria responsável.

Este Procedimento poderá ser alterado a qualquer momento, de acordo com a decisão da coordenação do Instituto Walfredo Guedes Pedreira.

Este Procedimento passa a vigorar a partir da data de sua aprovação.

REGISTRO DE TREINAMENTOS

Declaro que recebi o treinamento para realização dos procedimentos descritos neste POP e me comprometo a realizá-los conforme as instruções recebidas.

Datas	Nome do Treinado	Assinatura	Carga Horária	Ass. Instrutor

REDIGIDO POR: Enfermeira: Patrícia Abrantes Fernandes Amorim	APROVADO POR: Hélida Karla Rodrigues Donato /SCIH	REVISADO POR: Leonardo Marinho Machado – CRBM. 3031 Priscilla Maria de Hollanda C. Q. Clerot – CRBM 2066	ORIGINAL
DATA DA REDAÇÃO 01/08/2021	DATA DA APROVAÇÃO 20/08/2021	DATA DE REVISÃO 31/08/2021	VALIDADE: 02 ANOS

INSTITUTO WOLFREDO GUEDES PEREIRA HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO AV. JOÃO MACHADO, 1234, JAGUARIBE FONE: 83 – 2107-9500	<p align="center">PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</p> <p align="center">DISCREPANCIA ABO E RH</p>	POP: Revisão III Emissão:06/09/21 Revisão; Leonardo Marinho Machado – CRBM. 3031 Priscilla Maria de Hollanda C. Q. Clerot – CRBM 2066 Data da revisão:31/08/21
<p align="center">AGÊNCIA TRANSFUSIONAL</p>		

REDIGIDO POR: Enfermeira: Patrícia Abrantes Fernandes Amorim	APROVADO POR: Héliða Karla Rodrigues Donato /SCIH	REVISADO POR: Leonardo Marinho Machado – CRBM. 3031 Priscilla Maria de Hollanda C. Q. Clerot – CRBM 2066	ORIGINAL
DATA DA REDAÇÃO 01/08/2021	DATA DA APROVAÇÃO 20/08/2021	DATA DE REVISÃO 31/08/2021	VALIDADE: 02 ANOS