



INSTITUTO WALFREDO GUEDES PEREIRA

Procedimento Operacional Padrão

PROVA DE COOMBS INDIRETO EM TUBOS

Atualizado: AGOSTO 2021

Validade: 2 anos

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

PROVA DE COOMBS INDIRETO EM TUBOS

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

01. Objetivo

Consiste na detecção do(s) anticorpo(s) testando o soro ou plasma com as hemácias conhecida (I e II). Pode levar a diagnóstico de presunção e auxiliar na identificação de um anticorpo irregular, indica a presença de um alo anticorpo. No entanto não identifica o anticorpo.

02. Referência

Na RDC N° 34, de 11 de junho de 2014 (na seção XI art. 130- §1 –inciso III) e na Portaria N° 158 de 04 de fevereiro de 2016. Carvalho, William de Freitas, Técnicas Médicas de Hematologia e Imunohematologia, 7 ed, Ed. Médica 1999.

03. Abrangência

Aplica-se á toda Equipe da Agência Transfusional do Instituto Walfredo Guedes Pereira.

04. Definição

É um teste para triagem dos soros humanos que contenham anticorpos irregulares contra os antígenos de grupos sanguíneos humanos.

05. Procedimento

É obrigatório nos testes pré-transfusionais incluirão o Coombs Indireto de todos pacientes acima de 6 meses.

Não é necessário nenhum preparo especial do paciente ou doador para a coleta da amostra, podendo ser soro ou plasma separado o mais breve possível ou estocadas a 2° e 8 para realização do teste. A contaminação bacteriana da amostra pode causar falsos resultados.

• Reagentes necessário:

Hemácias sensibilizadas e fenotipadas I e II (TRIACEL® I e II);

Controcel®;

Antiglobulina Humana (Soro de Coombs ou Soro Anti-Humano);

Células controle de Coombs (Controcel®);

Albumina Bovina a 22% (para aumentar a reatividade do anticorpo e/ ou diminuir o tempo de incubação);

Solução fisiológica;

• Materiais e Equipamentos Necessários:

Tubo de ensaio (10x75 mm ou 12x75 mm);

Pipetas automáticas de 50, 100, 1000 microlitros;

Banho-maria;

Cronometro ou Timer;

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;">PROVA DE COOMBS INDIRETO EM TUBOS</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		

Centrífuga.

1ª Etapa

Meio salino a temperatura ambiente (22°C +/- 2°C), detecta aglutininas IgM das imunoglobulinas.

1. Resuspenda as hemácias I e II a serem testadas (por inversão, nunca Bruscamente)
2. Dispensar em cada um de dois tubos de ensaio (10x75mm ou 12x75 mm), previamente identificados I e II, 2 gotas ou 0,100 mL do soro ou plasma a ser testado.
3. Acrescentar 1 gota da suspensão de Hemácias I e II. Homogeneizar bem.
4. Centrifugar os tubos durante 15 segundos a 3.400 rpm (900 - 1000g) ou 1 minuto a 1.000 rpm (100- 125g).
5. Ressuspender delicadamente o “botão” de hemácias em cada tubo, observando a presença ou não de hemólise e/ou aglutinação.

2ª Etapa

Meio protéico em temperatura ambiente (22°C +/- 2°). detectar anticorpos salinos (IgM) que tem sua ação intensificada em meio protéico pela Albumina Bovina a 22% e anticorpos incompletos, classe IgG das imunoglobulinas.

6. Adicionar a cada tubo 2 gotas* de Albumina bovina a 22%. Homogeneizar bem.
7. Centrifugar os tubos durante 15 segundos a 3.400 rpm (900 - 1000g) ou durante 1 minuto a 1.000 rpm (100 - 125g).
8. Ressuspender delicadamente o “botão” de hemácias em cada tubo, observando a presença ou não de hemólise e/ou aglutinação.

3ª Etapa

Meio protéico em temperatura de 37°C, esta etapa visa detectar anticorpos incompletos albumínicos reativos a 37°C, como os anticorpos do sistema Rh.

9. Incubar os tubos em banho-maria a 37°C, durante 15 minutos.
10. Centrifugar todos os tubos durante 15 segundos a 3.400 rpm (900 - 1000g) ou durante 1 minuto a 1.000 rpm (100 - 125g).
11. Ressuspender delicadamente o “botão” de hemácias em cada tubo, observando a presença ou não de hemólise e/ou aglutinação.

4ª Etapa

Teste da antiglobulina humana (coombs indireto), esta etapa visa detectar anticorpos reativos pelo teste de Coombs Indireto, da classe IgG das imunoglobulinas e fixadores de componentes do complemento à membrana celular.

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

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

PROVA DE COOMBS INDIRETO EM TUBOS

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

12. Lavar o conteúdo dos tubos I e II com solução fisiológica por 3 vezes consecutivas, decantando o sobrenadante por inversão dos tubos. Decantar completamente a solução fisiológica após a última lavagem enxugando a borda com papel absorvente ou gaze.
13. Adicionar aos tubos, 2 gotas* de SORO ANTI-HUMANO ou SORO DE COOMBS, de acordo com a bula da Albumina bovina a 22% (ou potencializador) utilizado. Homogeneizar bem.
14. Centrifugar os tubos durante 15 segundos a 3.400 rpm (900 - 1000g) ou durante 1 minuto a 1.000 rpm (100 - 125g).
15. Ressuspender delicadamente o “botão” de hemácias, em cada tubo, observando a presença ou não de aglutinação.
16. Interpretação do resultado
antígeno presente ou positivo é indicado (+), e ausente ou negativo é indicado (0).o anticorpo
a presença de um anticorpo no soro testado deverá ser contra algum antígeno presente na Hemácia.

TESTE DE COOMBS INDIRETO		
Aglutinação presente	-	Positivo
Aglutinação Ausência	-	Negativo

17. Adicionar aos tubos com resultado negativo ou duvidoso,1 gota* de CONTROCEL® como controle de qualidade.

18. Precauções e Recomendações

Lavar muito bem os glóbulos vermelhos antes da adição do SORO DE COOMBS ou do SORO ANTI-HUMANO, desfazendo bem o “botão” de hemácias antes da adição da solução salina fisiológica em cada lavagem depois da ultima lavagem enxugar bem as hemácias (enxugar as bordas do tubo). A proteína residual do soro pode neutralizar o SORO DE COOMBS ou o SORO ANTI-HUMANO, resultando teste falso negativo. Usar o CONTROCEL®

06. Responsabilidade

Da equipe da Agencia Transfusional do Instituto Walfredo Guedes Pereira.

7. Considerações gerais

Tem como importância detectar anticorpos irregulares em pacientes, para detectar a origem de algumas incompatibilidades (aloanticorpo ou autoanticorpo).

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 align="center">PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</p> <p align="center">PROVA DE COOMBS INDIRETO EM TUBOS</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>		

8. Anexos

TESTE DE COOMBS INDIRETO		
Aglutinação presente	-	Positivo
Aglutinação Ausência	-	Negativo

9. 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 do da coordenação do Instituto Walfredo Guedes Pedreira.

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

REGISTRO DE TREINAMENTO EM PO

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

Data	Horário	Carga horária	Nome do funcionário	Formação do funcionário	Ass. do instrutor	Ass. do instrutor

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

<p>INSTITUTO WOLFREDO GUEDES PEREIRA HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO</p> <p>AV. JOÃO MACHADO, 1234, JAGUARIBE FONE: 83 – 2107-9500</p>	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</p> <p>PROVA DE COOMBS INDIRETO EM TUBOS</p>	<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>
<p>AGÊNCIA TRANSFUSIONAL</p>		

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