HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA

DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ORIENTAÇÃO DE ENFERMAGEM PARA A CAPTAÇÃO DE CÓRNEAS

Elaboração:

Dr. Eduardo Melani Rocha

Dr. André Márcio V. Messias

Enf. Solange A. Germano

Enf. Ana Paula Volpini

Adm. Érica U. dos R. Oliveira

Revisão:02

bco.olhos@hcrp.usp.br

www.hcrp.usp.br

Todos os direitos são reservados ao Banco de Olhos do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto- USP. O manual destina-se à leitura online no site hcrp.usp.br. O conteúdo do texto publicado no manual é de total responsabilidade dos autores. É proibida a reprodução total ou parcial, por qualquer meio ou sistema, sem prévio consentimento.

Sumário

1. Objetivo.....3
2. O Banco de Olhos.....4
3. Potencial Doador.....5
   3.1 Identificação dos óbitos.....5
   3.2 Triagem de potenciais doadores.....5
4. Entrevista Familiar.....6
   4.1 Doação Positiva.....7
5. Enucleação.....8
6. Transporte do material biológico.....9
   6.1 Orientação ao transportador.....10
7. Recepção do tecido.....11
8. Análise do tecido para transplante.....12
9. Referências Bibliográficas.....13
10. Anexos.....14
   10.1 Termo de consentimento livre e esclarecido- Maior de 18 anos.....14
   10.2 Termo de consentimento livre e esclarecido- Menor de 18 anos.....15
   10.3 RQ-035- Ficha Doador.....16
   10.4 RQ-041-Termo de responsabilidade do transporte dos tec. Captado.....17

1. Objetivo

O Banco de Olhos do Hospital das Clinicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo tem a finalidade de disponibilizar os tecidos de origem humana para transplantes garantindo sua integridade.

O objetivo deste manual é estabelecer normas e padrões sanitários, preconizando garantir a segurança e minimizar os riscos sanitários, instruindo os profissionais responsáveis em cada etapa do processo de captação e transporte a obedecer à legislação vigente.

Imagem: site HCRP

2. O Banco de Olhos

O Banco de Olhos tem uma equipe técnica de enfermeiros treinados e capacitados para a captação dos tecidos oculares na cidade de Ribeirão Preto e região.

A enucleação é realizada *in-situ*, com coleta de amostra sanguínea paratestes sorológicos, em condições estéreis.

O transporte das córneas deve seguir as recomendações legais, instruído por esse manual.

A retirada e preservação das córneas são realizadas pelo Banco de Olhos forma estéril, em ambiente com controle microbiológico e sujidade conforme ISO 5.

As córneas são acondicionadas em meio de conservação por 14 dias, distribuídas conforme a fila única regionalizada do Sistema Estadual Transplantes.

O Sistema de garantia da qualidade do Banco de Olhos acompanha e verifia qualidade dos tecidos deste a captação até o transplante.

O processo de doação é sigiloso, visando manter a segurança e confidencialidade do doador.

O Banco de Olhos funciona ininterruptamente, através do telefone (16) 360 2765, do celular institucional (16) 98187-1330, grupos de whatsapp captadores ou através do e-mail equipe.cornea@hcrp.usp.br e tecnicocornea@hcrp.usp.br
Mais informações estarão disponíveis na página oficial: site.hcrp.usp.br.

Etapa dos processos para potencial doador

3.1 Identificação dos óbitos

a) notificação do óbito pela própria instituição

b) busca Ativa (a seleção se inicia na busca pelos óbitos)

c) notificação externa

3.2 Triagem de potenciais doadores para identificação de possíveis contra-indicações à doação:

a) História médica: A descrição deve ser detalhada com ênfase no segmento cefálico e doenças ou cirurgias oculares prévias.

b) Regimes de internação e tratamento: Registrar se o doador foi mantido em UTI, respirador artificial, imunossupressão ou anticoagulantes, e por quanto tempo.

c) Exames laboratoriais: Registrar os resultados microbiológicos e sorológicos positivos.

d) Resultados de autopsia: Registrar o diagnóstico e os dados do laudo sempre que possível.

e) Certificados de óbitos: atentar-se para as informações da Causa Morte (doença que iniciou a cadeia de acontecimentos que conduziram à morte ou às circunstâncias de acidente ou violência que tenha produzido a lesão fatal).

f) Registrar a hora da morte.

g) Conservação da córnea: A enucleação deverá ser feita em até 12 horas quando o doador estiver mantido sob refrigeração, e até no máximo 6 horas sem refrigeração (registrar a hora da enucleação).

h) Faixa etária: A idade do doador deve estar entre 02 e 79 anos

4. Entrevista Familiar

Entrevista Familiar - consiste no pedido de doação das córneas aos familiares dos potenciais doadores:

a) Certificar-se do conhecimento da morte pela família.
b) Preferencialmente entrevistar logo após a morte.
c) Conhecer a história do óbito, a fim de tornar mais pessoal e respeitosa a entrevista.
d) Providenciar um lugar calmo com cadeiras, para acolhimento dos familiares que serão entrevistados.
e) Devem ser evitados os cumprimentos com contato físico, tais como aperto de mão, e abraços, apenas ouvir os desabafos em demonstração a solidariedade.
f) Apresentar-se, dizendo seu nome, função e instituição que representa
g) Introduzir o assunto sobre o transplante de córneas e a importância da doação para o transplante, sempre em linguagem simples.
h) Mencionar que o tempo de retirada do tecido é rápido e que não atrsa os andamentos do funeral.
i) Informar que o processo de retirada das córneas dificilmente altera a fisionomia do doador. Quando houver qualquer intercorrência diferente esperado, informar a família.
j) Aguardar o familiar caso queira consultar outros parentes.
k) Aguardar a decisão final sem insistir.
l) Agradecer mesmo que não concordem com a doação.

4.1 Doação positiva:

a) Preencher totalmente os campos dos formulários “Ficha do Doador” e “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” de doação de tecido ocular (anexos).

b) Preenchimento do Termo de Consentimento para doadores **maiores** de 18 anos:

- Identificar o responsável legal - familiares de primeiro grau que são os filhos, o pai e a mãe, o que deles demonstrar mais condições de diálogo, e que assinará o termo.
- Na ausência do familiar de primeiro grau, o responsável de segundo grau - que são os avôs, irmãos e curadores poderá assinar o termo, circunstanciando o fato da ausência no próprio Termo de Consentimento da doação.

c) Preenchimento do Termo de Consentimento para doadores **menores** de 18 anos:

- São necessárias as assinaturas dos dois responsáveis pelo menor - o pai e a mãe.
- Se um deles for falecido, deverá ser anexada a Declaração de Óbito.
- E se um dos dois não for encontrado, será necessária a autorização judicial documentada.
- Caso haja um Tutor Legal, este poderá autorizar a doação mediante documento.

d) Coletar os dados e assinatura de duas testemunhas, se possível de familiares ou outras pessoas presentes.

5. Enucleação

Para a captação das córneas, o profissional enucleador deverá:

a) Equipar-se do material necessário para o procedimento (relação no site) e da caixa térmica para o transporte do material.

b) Confirmar os documentos de identidade do doador com o atestado de óbito;

c) Paramentar-se de forma a garantir que o processo de retirada dos tecidos seja realizado com técnica asséptica.

d) Caso não haja autópsia, elevar o tronco e a cabeça do doador para evitar hemorragias e hematomas. Realizar a evasão do sangue puncionando na subclávia ou na jugular.

e) Irrigar as pálpebras para que não fiquem aderidas à córnea.

f) Fazer a antissepsia com colírio de Iodopovidona estéril a 5% tópico (PVPI) e lavar com soro fisiológico 0,9%-10ml.

g) Efetuar a coleta de 02 amostras de 3,5 ml de sangue para teste sorológico, em tubo a vácuo com ativador (gel separador). Pode ser feita em veia ou artéria calibrosa, onde houver a menor concentração de hemácias.

h) Efetuar a retirada dos globos oculares *"in-situ",* e acomodá-los em câmara úmida em soro fisiológico a 0,9% (montagem individual em frasco coletor estéril com capacidade de 80 ml). Mantendo a córnea voltada para cima, cuidar para que a córnea não encoste à tampa do frasco ao fechar.

Fonte: BO-RP

i) Identificar os tecidos e as amostras sanguíneas com as informações do doador.

j) Acomodar os 2 tubos das amostras em sacos plástico transparente, junto as córneas na caixa de transporte.

k) Providenciar a reconstituição do orifício ocular do doador.

6. Transporte do material biológico humano

a) Acondicionamento para transporte

Os tecidos enucleados e as amostras biológicas devem ser acondicionados no momento da saída dos tecidos da instituição captadora.

b) Deverá ser feita também a medição da temperatura interna da caixa antes de fechá-la, que deve estar entre 2°C e 8°C. e registrá-la no formulário "Ficha do Doador" (anexa).

c) Tempo máximo de translado do transporte deve ser de no máximo de 4 horas e 15 minutos.

d) Caixas de EPS (isopor) devem ser fechadas com fita adesiva do Ministério da Saúde Sistema Nacional de Transplantes com os dizeres: CONTÉM ÓRGÃO E/OU TECIDOS PARA TRANSPLANTES e anexar o símbolo de Substância Biológica categoria B.

e) A caixa validada para o transporte, conforme legislação e orientação da Vigilância Municipal – VISA, é a especificada abaixo:

- Caixa de isopor, com capacidade para 3 litros, com neutralidade biológica, dimensões: 23 cm x15 cm x 19,5cm e interna- 19,5 cm x 10,5 cm x 15 cm, em poliestireno expandido (EPS) de **PRIMEIRO USO**.
- O elemento refrigerante da caixa deve ser o Gelo Artificial Reciclável Tech Gel (gel a base de polímero acrílico), 2 unidades de 500ml de volume ou 1 unidade de 500 ml e 1 de 400 ml, assegurando a temperatura de saída do tecido embalado na origem e a temperatura de recebimento entre 2 e 8º C.

Fonte: BO-RP

f) A caixa deverá transportar tecidos de um **ÚNICO DOADOR**.

g) A documentação: ficha do doador, termo de consentimento e declaração de óbito, deverá estar em envelope anexo à caixa de transporte, e também o cálculo de hemodiluição, quando houver.

6.1 Orientação ao transportador

a) Apresentar as condições da caixa de transporte no momento do despacho.

b) confirmar a existência do envelope de documentação do doador que deve acompanhar o tecido.

c) Entregar RQ-041-“Termo de Responsabilidade de Transporte dos Tecidos Ocular” devidamente preenchido e assinado (anexo).

d) Verificar que o veículo esteja em condições adequadas de higiene e limpeza, e assegure a integridade da embalagem e estabilidade do material.

7. Recepção do tecido no Banco de Olhos

a) Verificar as condições da caixa e da referida documentação do doador.
b) Aferir a temperatura com pirômetro digital e registrar em “ficha destino”.
c) Confirmar ao remetente a chegada do material e as condições de acondicionamento do tecido .
d) Material recebido fora do padrão de qualidade será realizado uma notificação de “Não conformidade” e as razões apuradas para orientação e correção dos procedimentos.

8. Análise do tecido para transplante

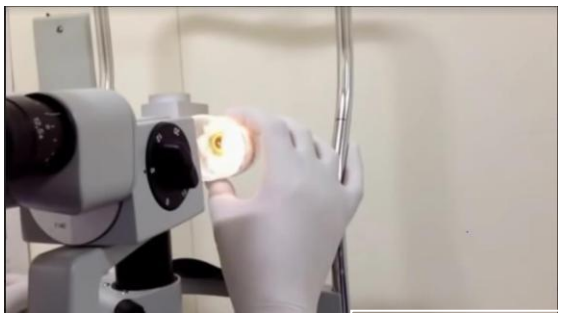

Imagem: google

1. Etapas da análise do tecido para transplante

1. Analise biomicroscópica "*in-situ*" que detecta anormalidades córnea e estruturas adjacentes do globo ocular que possam inte com a transparência e inocuidades dos enxertos.
2. Preservação dos tecidos córnea e esclera, a fim de mantê-los condições adequadas para uso em transplante.
3. Análise "*in-vitro*" que detecta o nível de transparência e translu das três principais camadas da córnea (epitélio, estrom endotélio).
4. Contagem celular através do Microscópio Especular.
5. Informação à Central Regional de Transplantes para a oferta córneas.

9. Referencias Bibliográficas

BRASIL. Resolução **- RDC** Nº 707, de 1° de julho de 2022. “Dispõe sobre as boas práticas em tecidos humanos para uso terapêutico”. Órgão emissor: **ANVISA -** Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: http://www.cvs.saude.sp.gov.br/zip/RDC%20707%2022.pdfl

BRASIL. Resolução **- RDC** Nº 504, de 27 de maio de 2021. “Dispõe sobre as Boas Práticas para o transporte de material biológico humano”. Órgão emissor: **ANVISA -** Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: http://www.cvs.saude.sp.gov.br/zip/RDC%20504%2021.pdf

BRASIL. AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Guia de Inspeção em Bancos de Células e Tecidos**, p 139-164, 2017.

10. Anexos

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SISTEMA ESTADUAL DE TRANSPLANTES

VERSÃO 3

Home page: http://ctxses.saude.sp.gov.br
C.Tx Sede - E-mail: cncdosp-plantao@saude.sp.gov.br C.Tx Regional - E-mail: centralregional@saude.sp.gov.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
DOAÇÃO DE TECIDO OCULAR - MAIOR DE 18 ANOS

Respeitando as Leis nº 9.434/97 e Decreto nº 9.175, de 18/10/2017, AUTORIZO a doação de órgãos e/ou tecidos de:

1- DOADOR

Nome_____Idade_____

Sexo: ( ) M ( ) F Nascimento____/____/_____ RG_____ CPF_____

Nome da Mãe: _____

Endereço:_____ nº_____ complemento _____

Município: _____Estado:____ Data do Óbito:____/____/____ Horário do óbito: _____:_____

2- RESPONSÁVEL PELA AUTORIZAÇÃO

***Grau de Parentesco: ( ) Pai ( ) Mãe ( ) Avô/ó ( ) Irmão/a ( ) Cônjuge/Companheiro ( ) Filho/a**

( ) Neto/a ( ) Curador Comprovado ( ) Autorização Judicial Comprovada

Caso seja utilizada a autorização de **parente de 2º grau** circunstanciar abaixo as razões do impedimento dos familiares de 1º grau (Decreto nº 9.175 – 18/10/2017 - artigo 20 - § 2º)

Circunstanciar aqui - _____

Nome: _____

Natural de:_____ Estado:___ RG_____ CPF_____

Endereço:_____ nº____ Complemento:_____

Cidade:_____Estado:____CEP_____telefone:_____

Assinatura:_____data:____/____/_____

3 – AUTORIZADO A RETIRADA DE TECIDO OCULAR

( ) Somente para **Fins de Transplante**

( ) Para Fins de Transplante porém se o Órgão ou Tecido **não for utilizado para transplante**, devido sua qualidade, pode também ser **utilizado para Fins Científicos** (Ensino/Pesquisa)

Testemunha 1: Nome_____

RG_____CPF _____ Telefone:_____

Endereço:_____

Assinatura:_____

Testemunha 2: Nome_____

RG_____CPF _____ Telefone:_____

Endereço:_____

Assinatura:_____

Local e Data _____ ,_____ de _____de _____ Hora _____

_____

Profissional responsável pela entrevista familiar (carimbo, assinatura e registro profissional)

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

SISTEMA ESTADUAL DE TRANSPLANTES

VERSÃO 3

Home page: http://ctxses.saude.sp.gov.br

C.Tx Sede - E-mail: cncdosp-plantao@saude.sp.gov.br C.Tx Regional - E-mail: centralregional@saude.sp.gov.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
DOAÇÃO DE TECIDO OCULAR - MENOR DE 18 ANOS

Respeitando as Leis nº 9.434/97 e Decreto nº 9.175, de 18/10/2017, AUTORIZO a doação de órgãos e/ou tecidos de:

1- DOADOR

Nome_____Idade_____

Sexo: ( ) M ( ) F Nascimento____/____/_____ CPF:_____

Endereço:_____nº_____complemento_____Município:_____Estado:___

Hospital_____Município_____

Data do Óbito:_____/_____/_____ Horário do óbito: _____:_____

2- RESPONSÁVEL PELA AUTORIZAÇÃO

***Grau de Parentesco ( ) Pai ( ) Mãe ( ) Tutor Legal Comprovado ( ) Autorização Judicial Comprovada**

Nome: _____Natural de: _____

Estado:_____CPF_____Endereço:_____

_____nº_____complemento:_____

Cidade: _____Estado: _____CEP_____ Telefone:_____

Assinatura:_____Data:____/____/_____

***Grau de Parentesco ( ) Pai ( ) Mãe**

Nome: _____Natural de: _____

Estado:_____CPF_____Endereço:_____

_____nº_____complemento:_____

Cidade: _____Estado: _____CEP_____ Telefone:_____

Assinatura:_____Data:____/____/_____

3 – AUTORIZADO A RETIRADA DE TECIDO OCULAR

( ) Somente para **Fins de Transplante**

( ) Para Fins de Transplante porém se o Órgão ou Tecido **não for utilizado para transplante**, devido sua qualidade, pode também ser **utilizado para Fins Científicos** (Ensino/Pesquisa)

Testemunha 1: Nome_____

CPF _____Telefone:_____

Endereço:_____

Assinatura:_____

Testemunha 2: Nome_____

CPF _____Telefone:_____

Endereço:_____

Assinatura:_____

Local e Data _____ ,_____ de _____de _____ Hora _____

_____

Profissional responsável pela entrevista familiar (carimbo, assinatura e registro profissional)

DOADOR Nº **Registro HC:**

Iniciais do doador:_____ Cor: _____

Iniciais da mãe:_____

Doação: [ ] Espontânea [ ] Procurada

Gostaria de receber agradecimento: [ ] Sim (email:_____) [ ] Não.

Dados da Captação

Local: [ ] Serviço de Verificação de Óbitos do Interior (SVOI) [ ] CEMEL

[ ] HC - Campus ( ) HC - Unidade de Emergência

[ ] Hospital: _____Cidade: _____ Estado: _____

Clampagem: ____/____/____ Hora ____: ____ Enucleação: ____/____/_____ Hora ____:____

Número de olhos captados: _____

Coleta de sangue? [ ] Sim (≥ 3,5ml) [ ] Não

Hemodiluição [ ] Sim (Anexar cálculo) [ ] Não

Coleta de swab [ ] Sim [ ] Não

Saída do tecido da Instituição Captadora: _____ : ____h

Temperatura interna da caixa (2°C a 8°C): _____

Histórias de eventos e datas que levaram ao óbito

Data	Evento

Informações complementares:_____

_____

Enucleador: _____**Data:** ____/____/____

Eu, ..., Enucleador do Hospital _____

Declaro que li as orientações do Manual de Captação de Tecidos Oculares emitido pelo Banco de Olhos do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP.

Informo que conheço e me responsabilizo pelos cuidados dos profissionais contratados no transporte dos tecidos oculares e das amostras de sangue até o recebimento pelo Banco de Olhos.

,

....., ... de ..... de 202....

.....

Nome completo / COREN nº