

# ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO EM TRANSPLANTES CARDÍACOS

Coneição Carmo Simões\* e Isabel Coelho Jorge\*\*



## 0. INTRODUÇÃO

Este trabalho surge após a concretização da especialização em Enfermagem de Reabilitação, quando ao exercer funções num serviço de cirurgia cardíaca nos confrontamos com a prestação de cuidados de enfermagem de reabilitação ao doente que, acometido por cardiomiopatia, é submetido a **transplante cardíaco**.

Pretendemos dar a conhecer as diferentes etapas na prestação de cuidados de enfermagem nesta modalidade de tratamento pelo que, ao elaborarmos este trabalho, o subdividimos em três etapas - pré operatório, pós operatório imediato e preparação para a alta, dando ênfase especial aos **cuidados de enfermagem de reabilitação**.

## 1. PERÍODO PRÉ OPERATÓRIO

O doente seleccionado para transplante cardíaco encontra-se normalmente numa situação de **insuficiência cardíaca** global, pelo que são prestados cuidados de reabilitação comuns ao doente portador daquela patologia.

Fundamentados na semiologia clínica, etiopatogenia e evolução da insuficiência cardíaca, os objectivos estabelecidos para a prestação de cuidados de enfermagem de reabilitação nesta fase, serão os seguintes:

- Apoiar psicologicamente o doente para que aceite a sua doença e se ajuste às suas limitações;
- Contribuir para a melhoria possível do desconforto físico causado pela sintomatologia;
- Promover o repouso necessário à redução do trabalho do coração e à diminuição da necessidade de irrigação sanguínea nos tecidos periféricos;

- Fazer ensino da participação possível na execução de exercícios para prevenção de complicações a nível do sistema músculo esquelético e respiratório, no pós operatório.

## 1.1. SUPORTE PSICOLÓGICO

A hipótese de transplante cardíaco implica uma situação angustiante, constituída por sentimentos contraditórios, pelo que é necessário tempo e apoio da família e da equipa de saúde para analisar a situação e tomar uma decisão. As reacções podem ser diversas e dependem das características individuais de cada doente. Dentro das reacções possíveis conta-se a regressão, a labilidade emocional, a cólera e a agressividade.

Quando é colocada a hipótese de transplante, a qualidade de vida do doente é muito má, tanto a nível físico, como psíquico, porque o doente está debilitado.

Por outro lado, observando-se a casuística existente, comprova-se que todos os doentes propostos para transplante cardíaco têm a esperança de vida limitada, sendo a cirurgia a sua única alternativa.

Em qualquer dos casos, a conexão afectiva de sentimentos que existe em relação ao coração é um factor extremamente perturbante quando se pensa em transplante cardíaco.

O enfermeiro de reabilitação, como membro da equipa de saúde, deverá estar preparado para qualquer tipo de reacção que o doente apresente nesta fase tão difícil da sua vida, prestando o suporte psicológico adequado a cada situação em colaboração com a família ou pessoa significativa, que deverão ter tanto ou mais apoio que o próprio doente, para poderem colaborar como membros activos da equipa de saúde.

\* Enfº Especialista em Enfermagem de Reabilitação - Hospital da Força Aérea  
\*\* Enfº Especialista em Enfermagem de Reabilitação - Hospital de Santa Marta

O papel do enfermeiro no estabelecimento da relação terapêutica com o doente deverá:

- Favorecer um clima de abertura para ele poder expôr as suas dúvidas e falar de si;
- Colocá-lo em contacto com doentes transplantados com êxito.

## 1.2. PREPARAÇÃO FÍSICA

O doente que vai ser submetido a transplante cardíaco, deverá ser sujeito a cuidados de enfermagem de reabilitação o mais precocemente possível, para que o pós operatório decorra sem complicações. Assim, estes cuidados deverão ter as seguintes finalidades:

- Ajudar o doente a diminuir o grau de incapacidade instalada;
- Ser ensinado a praticar exercícios para que venha a obter maior qualidade de vida, com vista a:
- manter as capacidades existentes
- ultrapassar as incapacidades temporárias
- obter o mais alto nível de capacidade física, psíquica e social.

Nesta fase, o doente necessita de repouso físico, o que não implica repouso absoluto no leito. O doente pode sentir-se mais confortável com um período de permanência num cadeirão.

O repouso essencial pode ser feito, atendendo a duas situações:

- Ou o doente pode levantar-se, e então faz levante para o cadeirão, por períodos.
- Ou o doente não pode fazer levante, e então fica no leito em posição de Fowler ou semi-Fowler, ou eleva-se a cabeceira da cama sob calços de 20/30 cm, dando atenção a que os membros inferiores deverão ficar apoiados.

Ao adoptar-se esta posição, contraria-se a fisiopatologia porque:

- Minimiza o retorno venoso para o coração (pré-carga) e pulmões;
- Alivia a congestão pulmonar presente;

- Favorece a diminuição da pressão do fígado sob o diafragma.

No entanto, a actividade permitida ao doente depende da situação clínica deste. É fundamental não esquecer os riscos do repouso prolongado, total ou parcial, voluntário ou involuntário sendo de evitar, sempre, a imobilidade.

Assim, caberá ao enfermeiro de reabilitação:

a) Para contrariar posicionamentos viciosos, deve fazer mobilizações passivas e livres de forma moderada, a nível de todas as articulações, que podem ser substituídas progressivamente por mobilizações activas assistidas, activas ou livres, adequadas ao potencial que o doente manifeste.

b) Fazer cinesiterapia respiratória com o objectivo de promover boa função respiratória:

- posição de relaxamento;
- dissociação de tempos respiratórios;
- respiração abdomino-diafragmática;
- ensino de tosse assistida e dirigida;
- exercícios respiratórios selectivos e globais;



Posição de Cocheiro: restitui ao diafragma a sua curvatura e a melhor relação comprimento/fôrça



- drenagem postural modificada com sessão prévia de atmosfera húmida, se houver presença de secreções e não existir contra indicação clínica;
- atender à restrição hídrica, pela dificuldade da sua eliminação;
- ensino de posição de descanso e relaxamento na crise de dispneia aguda (posição de cocheiro)

c) Fazer ensino sobre a forma como decorrerá o pós operatório imediato e qual a colaboração que se pretende em termos da equipa de saúde em que se insere.

Este ensino terá como objectivos:

- Preparar o doente para intervenção;
- Prevenir e corrigir complicações broncopulmonares, pleurais, circulatórias e posturais no pós operatório;
- Melhorar a cooperação do doente durante o período da ventilação assistida;
- Obter uma recuperação funcional o mais rápida e completa possível.

É essencial explicar ao doente que no pós operatório imediato todos os elementos da equipa estarão protegidos com bata, máscara, luvas e barrete para prevenir a infecção, devido à terapêutica imunossupressora utilizada para combater a "rejeição" do novo coração transplantado.

## 2. PERÍODO PÓS OPERATÓRIO

Apenas iremos abordar os cuidados específicos de enfermagem de reabilitação, sem abordar os protocolos de actuação que se relacionam com as medidas de isolamento protector, determinadas pelas fases de isolamento e os procedimentos adequados a cada uma delas.

O doente, quando regressa da Sala de Operações, geralmente traz:

- eléctrodos para ligar ao monitor de ECG e pressões
- catéter de via arterial
- catéter de pressão venosa central
- termómetro rectal
- pacemaker

- entubação nasogástrica
- catéter em veia central para administração de terapêutica
- entubação endotraqueal para conectar ao ventilador



- drenagem torácica
- drenagem vesical (punção supra-pública)

Quanto ao seu comportamento, pode ter diversas reacções psicológicas que se podem sintetizar em:

- **Euforia, bem estar**, por ingestão de corticóides. É o período de "lua de mel" em que readquiriu certas capacidades perdidas;
- **Alterações da personalidade** ou mesmo psicose, pensando-se que este facto pode estar relacionado com o grau de aceitação do órgão transplantado e com o seu próprio conceito de auto-imagem, fase que é também chamada "transplante psicológico";
- **Depressão, ansiedade**, causadas não só pelo isolamento a que está sujeito (não pode sair do quarto e não vê o rosto de quem está por perto de si), mas também pela expectativa de rejeição.

Mas apesar de todos os problemas psicológicos que podem afectar o doente, o enfermeiro deve ter presente que o doente colabora nos cuidados (ver plano de cuidados).

Relativamente ao processo de isolamento protector a que o doente está sujeito, o enfermeiro de reabilitação não deve esquecer que, ao contactar o doente, deve utilizar **rígida técnica asséptica cirúrgica**, porque o trata-

geralmente está indicado o levante precoce (até às 48 horas) e no qual o grau de colaboração do doente vai depender do ensino que lhe foi feito anteriormente.

No plano de cuidados que se apresenta, desenvolvem-se as acções correspondentes a estas intervenções.

### 3. PREPARAÇÃO PARA A ALTA

O plano de acção do enfermeiro de reabilitação é significativamente extensivo à preparação oportuna para a alta.

O objectivo do transplante cardíaco é que o doente se readapte a uma vida activa considerada normal, e a reabilitação adquire especial importância devido à debilidade física e consequente atrofia muscular que o doente sofria no pré-operatório.

A reabilitação torna-se essencial, mesmo se o pós-operatório decorrer sem alterações, pois o doente vai necessitar durante toda a sua vida de terapêutica corticóide, que pode conduzir a alterações ósseas e musculares.

Os objectivos do enfermeiro de reabilitação, ao preparar a alta, deverão ser:

- Incentivar o doente a readquirir a mobilidade, as amplitudes articulares e a potência muscular eventualmente perdidas no pré ou pós operatório;
- Tornar o doente autónomo, o mais precocemente possível.

Para isso é fundamental o ensino e o apoio. Deverá:

- Explicar que o doente deve executar diariamente os exercícios ensinados, que são tão importantes como os fármacos que ingere;
  - Explicar que o novo coração, apesar de diferente, funciona bem, pelo que irá readaptar-se à sua vida diária;
  - Tranquilizar o doente para que possa descontrair-se e consiga colaborar.
- A colaboração do doente é muito positiva, pois ele sente-se agora com um "coração mais forte", decidido a executar o que lhe é solicitado.

PLANO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO — pós operatório		
INTERVENÇÃO	OBJECTIVOS	ACÇÕES
Reeducação Funcional Respiratória	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter uma boa função ventilatória</li> <li>• Assegurar a permeabilidade das vias aéreas</li> <li>• Prevenir complicações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Comunicar ao doente os cuidados que se vão prestar</li> <li>— Tranquilizá-lo porque ele não pode falar</li> <li>— Verificar correcte colocação da sonda endotraqueal</li> <li>— Auscultar para avaliação e detecção precoce de alterações (fervores, acumulação de secreções, diminuição do murmúrio vesicular - pneumotorax ou atelectasia)</li> <li>— Saber resultado da gasimetria arterial para avaliar adequação da ventilação</li> <li>— Observar a radiografia de tórax e comparar com a anterior</li> <li>— Executar reeducação funcional respiratória (posições permitidas: decúbito dorsal e semi dorsal direito e esquerdo) utilizando técnicas de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• vibrações, percussões e compressões;</li> <li>• atmosfera húmida dirigida, aspiração de secreções (só quando necessário pelo risco de infecção);</li> <li>• hiperinsuflação manual com ambu para mobilização de secreções e expansão pulmonar;</li> <li>• drenagem postural modificada, se necessário;</li> <li>• observar monitor cardíaco durante a RFR para detectar qualquer alteração;</li> <li>• fazer registos adequados.</li> </ul> </li> </ul>
Mobilizações Articulares (primeiras 24 horas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenir a imobilidade</li> <li>• Reduzir os efeitos da imobilidade inevitável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Mudanças frequentes de decúbito.</li> <li>— Posicionamentos em decúbito dorsal e semi dorsal.</li> <li>— Cuidados à pele e utilização de protecções se necessário.</li> <li>— Mobilizações passivas de todas as articulações dos membros inferiores, fazer a flexão da coxa com flexão do joelho.</li> <li>— Contrações isométricas dos quadrípedes, isquiotibiais e gluteos.</li> </ul>
Drenagem Torácica - DT (até às 48 horas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter bom funcionamento da caixa torácica</li> <li>• Ayudar à reexpansão pulmonar</li> <li>• Impedir a formação de aderências</li> <li>• Aumentar a mobilidade toraco-pulmonar e diafragmática</li> <li>• Impedir ou corrigir posições antiálgicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Observar o funcionamento da DT (se borbulha, se oscila, características do líquido drenado).</li> <li>— Observar radiografias do tórax.</li> <li>— Manter posição confortável com correcto alinhamento do corpo para prevenir deformidades posturais e promover melhores trocas gassosas.</li> </ul> <p><b>Após extubação endotraqueal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Posição de descanso e relaxamento.</li> <li>— Consciencialização e dissociação de tempos respiratórios.</li> <li>— Respiração abdomino-diafragmática.</li> <li>— Tosse assistida e dirigida.</li> <li>— Contenção da sutura.</li> <li>— Exercícios de abertura costal selectivos e globais (inicialmente sem elevação dos membros superiores pela esternotomia).</li> <li>— Executar percussões, vibrações e compressões, conforme tolerância.</li> <li>— Ensino e incentivo de utilizar inspirômetro.</li> <li>— Atmosfera húmida dirigida.</li> <li>— Drenagem postural modificada em decúbito dorsal, semidorsal e lateral.</li> <li>— Estimular a que execute as técnicas ensinadas várias vezes ao dia.</li> <li>— Fazer registo das técnicas utilizadas, reacção do doente e eficácia do ensino.</li> </ul>
Mobilizações Articulares (até às 48 horas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzir os efeitos da imobilidade inevitável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Mobilizações activas introduzindo resistência manual nos exercícios dos membros inferiores.</li> <li>— Mobilizações passivas progredindo para activas assistidas, livres e activas resistidas.</li> <li>— Observar a reacção do doente aos diferentes graus de esforço que lhe são pedidos, com controle de sinais vitais.</li> <li>— Incentivar a mobilizar-se e executar os exercícios.</li> <li>— Colocar meias elásticas no primeiro levante.</li> </ul>
Mobilizações após primeiro levante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter boa função respiratória</li> <li>• Assegurar a permeabilidade das vias aéreas</li> <li>• Auxiliar a reexpansão pulmonar</li> <li>• Impedir a formação de aderências</li> <li>• Prevenir complicações</li> <li>• Tornar o doente o mais autónomo possível relativamente à RFR</li> <li>• Preparar o doente para alta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Executar todas as técnicas de RFR anteriormente citadas, dependendo a sua frequência do estado do doente e suas necessidades.</li> <li>— Rever ensino feito ao doente para se tornar autónomo o mais rapidamente possível.</li> <li>— Salientar importância de adoptar posição correcta.</li> <li>— A partir do 10º dia, e após efectuar a primeira biópsia do endomiocárdio sem rejeição, pode iniciar decúbito ventral e semi ventral na RFR.</li> <li>— Fazer ensino de auto percussão e auto compressão.</li> <li>— Incentivar a expelir secreções com ajuda de tosse assistida, tosse dirigida e "huff".</li> <li>— Relembrar contenção da sutura.</li> <li>— Explicar ao doente a necessidade do uso de máscara quando sair do quarto.</li> </ul>

## PLANO DE ENSINO PARA ALTA

## • NÃO ESQUECER QUE:

- O novo coração terá que bater mais rápido que o anterior quando está em repouso.
- Quando faz exercício necessita de um período mais prolongado, até o coração bater mais lentamente.
- Quando suspende o exercício físico, será necessário mais tempo até o coração bater mais lentamente e ficar em repouso.

## • PROGRAMA DE EXERCÍCIOS:

De acordo com a equipa de transplante responsável, o doente poderá desenvolver diariamente um programa que englobe:

- andar a pé
- andar de bicicleta
- correr
- praticar natação

## • PROCEDIMENTOS ACONSELHADOS:

- Usar roupa apropriada, em puro algodão ou pura lã, para evitar sobreaquecimento.
- Usar sapatos confortáveis, que não sejam em plástico para evitar transpiração e infecções (micoses).
- Ingerir os fármacos prescritos segundo as instruções do médico assistente (falhas ou excessos podem ultrapassar o limite das suas capacidades).
- Fazer exercício acompanhado.
- Manter o esquema de cinesiterapia respiratória que foi ensinado durante o internamento.

## • PROCEDIMENTOS A EVITAR:

- Efectuar a exercício físico se sente fadiga, torturas ou stress.
- Exercício físico se a biópsia endomioocárdica demonstrar sinais de rejeição.
- Fazer exercício se tiver febre ou uma infecção localizada, sem a permissão da equipa de transplante.
- Fazer exercício ao ar livre se o tempo estiver demasiado quente, frio ou húmido.

## • ALERTAR PARA:

- Prevenção de complicações na região dorso-lombar, protegendo com maior eficácia aquela zona das agressões e da dor. Os músculos podem encontrar-se enfraquecidos pela longa doença a que esteve exposto.
- Os esteroides, que ingeridos como terapêutica adjuvante da imunossupressão, são prejudiciais.

## • ENSINAR A:

- Manter uma postura correcta.
- Elevar objectos do solo, mantendo a curvatura fisiológica desta região, usando uma correcta mecânica corporal (os pés deverão manter-se ligeiramente afastados, aumentando a base de sustentação do corpo, costas direitas, exercendo o sistema de forças nos músculos da coxa e não nos músculos da região dorso-lombar).
- Só realizar exercícios para articulação escapulo-umeral, após indicação do médico responsável, nunca antes do primeiro trimestre após o transplante cardíaco, depois de consolidação total da sutura da esternotomia.

## • ACONSELHAR:

- Utilização de dieta correcta, lembrando que peso em excesso é uma sobrecarga para os músculos da região dorso-lombar.
- Manter peso ideal com refeições equilibradas, pequenas e fraccionadas, restringindo hidratos de carbono, produtos insaturados e sal.
- Pesar-se regularmente com a mesma roupa, na mesma balança.

## • SUGERIR:

- Uso do cartão pessoal que contenha as seguintes indicações:

SOU TRANSPLANTADO CARDÍACO EM CASO DE ACIDENTE É FAVOR CONTACTAR
NOME _____
MORADA HOSPITAL
Equipa de transplante

É muito importante dizer ao doente que efectuar todos os procedimentos contidos neste plano de ensino, o vai proteger de intercorrências futuras na sua nova situação de "Homem Saudável".

Desde que o seu estado o permita, o doente deverá ser responsável pelos seus exercícios, sob supervisão do enfermeiro de reabilitação.

Pode ser incentivado a realizar algumas actividades, se mostrar disponibilidade, por exemplo: fazer a cama, arrumar o quarto, com o intuito de se preparar para uma actividade normal quando tiver alta.

Depois da primeira biópsia sem rejeição (aproximadamente 10 dias) pode iniciar os exercícios de bicicleta. Toda a mobilização e exercício deve ter um início gra-



dual, com progressão o mais rápido possível.

O plano de alta do doente inclui o relembrar de todos os cuidados e acções que aprendeu ao longo da sua nova situação de doente transplantado.

O doente deverá compreender, de forma sumária, que o seu novo coração funciona de forma diferente, em resposta ao exercício físico. Durante a intervenção cirúrgica, são seccionados nervos que não voltam a ser conectados, o que impede a estimulação directa através do sistema nervoso. Quem vai posteriormente actuar é o sistema hormonal, o que leva a uma resposta diferente: o novo coração pode aumentar a frequência cardíaca quando em repouso.

Quando executa exercícios, o ritmo pode demorar algum tempo a aumentar porque necessita de uma quantidade de sangue extra para os mesmos. Quando suspende o exercício físico, o coração demora mais tempo a voltar ao ritmo normal também. Aquilo que o enfer-

meiro de reabilitação deve ensinar ao doente na alta consta do seguinte plano.

Qualquer doente submetido a transplante cardíaco experimenta ansiedade, quando se separa da segurança que o hospital lhe proporciona. Não obstante ele retomar gradualmente a sua vida anterior, pode surgir uma "batalha" inconsciente pela sua mudança de papel HOMEM DOENTE/HOMEM SÃO, relativamente à família. O papel de novo homem são, pode ser resistido por quem o rodeia.

A identificação de problemas interpessoais implícitos e a sua discussão aberta, constituem a melhor ajuda de terapia familiar, se necessário com ajuda de profissionais adequados. A estabilidade psicosocial, neste período, depende de:

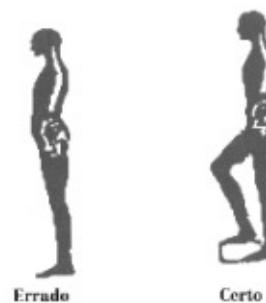
- Estrutura familiar capaz de lhe prestar apoio
- Auxílio e suporte para a tensão psíquica do pós operatório
- Apoio no cumprimento a longo prazo de todas as indicações terapêuticas dadas

Assim, é fundamental que a equipa de transplante consciencialize os familiares mais próximos para a cooperação que poderão prestar no incentivo ao doente para que ele cumpra rigorosamente os cuidados que fazem parte da sua actividade diária.

#### 4. CONCLUSÃO

Pretendemos, com este trabalho, efectuar uma abordagem necessariamente resumida dos cuidados de enfermagem de reabilitação aplicados ao doente submetido a transplante cardíaco. Apesar da extensão do tema, não quisemos omitir o papel da família, elo de peculiar importância, pois só ela poderá dar ajuda e contribuição fundamental para o sucesso do transplante.

#### ALGUMAS POSIÇÕES PARA PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES DORSO LOMBARES



SV

#### BIBLIOGRAFIA

**CHANDLER, Linda -** *Cardiac Transplantation Patient Handbook..* Texas Heart Institute, St. Luke's Episcopal Hospital, s.e., s.d. 54 págs

**COOPER, D.K; LANZA, R.P. -** *Transplantation Heart.* Lancaster, England, Mather Bros, Ltda 1984, 369 p

**FRIEDBERG, Charles -** *Enfermedades del Corazón.* 3<sup>a</sup> ed., México. Interamericana, 1966 pag. 206-224; 897-909

**HEITOR, Clara e outros -** *Reeducação funcional respiratória.* 2<sup>a</sup> ed. Lisboa, Boehringer Ingelheim, 1988, 110 p

**HERREROS, Jesus e outros -** *Transplante Cardíaco.* Barcelona, Editorial científico-médica, 1986, 448 págs