

# ADESÃO NOS DOENTES TRANSPLANTADOS

DIOGO TELLES-CORREIA, ANTÓNIO BARBOSA, INÊS MEGA, EDUARDO BARROSO, ESTELA MONTEIRO  
 Unidade de Apoio Psiquiátrico ao Transplante. Centro Hepato-Bilio-Pancreático e de Transplantação. Hospital Curry Cabral.  
 Lisboa

## RESUMO

Com base na literatura existente abordam-se os principais aspectos psiquiátricos relacionados com a adesão no transplante.

Projectam-se vários modelos teóricos que podem ser utilizados no âmbito da adesão, entre os quais se destacam o modelo da hipótese cognitiva da adesão (Ley), o modelo de crenças da saúde (Rosenstock, Becker) e o modelo de autoregulação de Leventhal e propõe-se um modelo que se adequa ao doente transplantado.

Não sendo possível uma classificação mono dimensional da adesão, consideraram-se várias características como a temporalidade (inicial, intermédia ou contínua), a frequência (ocasional, intermitente, persistente ou completa), a motivação (acidental, vulnerável ou decidida) e a certeza diagnóstica (definitiva, provável, possível ou pouco provável).

Dos métodos para a medição da adesão podemos classificá-los como directos: observação directa da toma dos comprimidos, medição da concentração de fármaco no sangue, uso de marcadores incorporados nos comprimidos e de embalagens electrónicas; e indirectos: autorelato do doente, relato do médico assistente. Sugere-se aquele que mais se adequa ao doente transplantado.

A não adesão em doentes transplantados é muito frequente sendo a sua prevalência média de 25,28% e pode ser influenciada por diversos factores nomeadamente, demográficos (idade, estado civil, sexo, raça e nível socioeconómico), psiquiátricos e psicológicos (depressão, perturbações de personalidade, atraso mental, alcoolismo, crenças da doença, locus de controlo) e outros (custo da medicação, história de transplante prévio).

## SUMMARY

### ADHERENCE IN TRANSPLANTATED PATIENTS

There is a lot evidence about the importance adherence in the transplantated patients. Many theoretical models that can me used to predict adherence, the more important are: the communication model of compliance (Ley), the health belief model (Rosenstock, Becker), and the autoregulation model (Leventhal). The authors explore these models and suggest the one wich is more useful in transplantated patients.

It is not possible to classify adherence in a monodimensional way, therefore it is useful to consider several catacteristics like timing (early, late, continuous), frequency (occasional, intermittent, persistant, complete), origin (accidental, invulnerable, decisive) and diagnostic certainty (definite, probable, possible, unlikely).

There are many ways to mesure adherence. These can be classified in direct methods (assays of drug concentrations, use of markers incorporated into pills, direct observation

of pill taking) and indirect methods (patient self-reports, compliance ratings by doctors). The authors describe the various methods and suggest the ones that best suite transplanted patients.

The non-adherence in transplanted patients is very common, its medium prevalence is 25,28%, and can be influenced by many factors: demographic (age, civil state, sex, race, social/economic status), psychiatric and psychologic (depression, personality disorders, mental retardation, alcoholism, health/disease beliefs, locus control), and others (medication costs, previous transplant).

## INTRODUÇÃO

A primeira alusão à importância do cumprimento das prescrições médicas foi feita por Hipócrates há 2400 anos<sup>1</sup>. Porém, o conceito de adesão foi apenas desenvolvido no século 20 por Haynes em 1979. Segundo este autor, a adesão, que ele denominava por *compliance*, podia ser definida como *o grau em que o comportamento do doente (tomar a medicação, e cumprir outras prescrições médicas como dieta e mudança de estilo de vida), coincide com a prescrição clínica*<sup>1</sup>.

Uma vez que o termo *compliance* tinha uma conotação hierárquica, com um médico superior e onipotente e um doente subordinado, ele foi sendo abandonado a favor do termo adesão (adherence)<sup>2</sup>, que subintende uma maior cooperação e igualdade na relação médico-doente. Nesta linha foi proposto pela Royal Pharmaceutical Society of Great Britain o termo concordância (concordance), que segundo esta entidade se aproxima mais de uma aliança terapêutica<sup>3</sup>. Nos textos internacionais, o termo adesão continua sendo, porém, o que é mais frequentemente empregue.

A não adesão é hoje reconhecida como um factor determinante para o aumento da morbidade e mortalidade, redução da qualidade de vida, aumento dos custos médicos e excesso da utilização dos serviços de saúde para os doentes transplantados<sup>4,5</sup>.

A não adesão pode, segundo Cooper et al, ser uma causa directa de 21% de todos os insucessos da transplantação e 26% de todas as mortes pós transplante<sup>6</sup>.

De acordo com Chapman, a não adesão pós-transplante, que pode ser considerada uma síndrome, é um problema cada vez mais estudado porque as outras causas de insucesso de transplante têm vindo a ser superadas<sup>7</sup>. Uma vez que os determinantes desta síndrome não são, ainda, completamente conhecidos, o seu correcto diagnóstico e a sua profilaxia ou tratamento estão longe de se alcançar<sup>7</sup>.

Por outro lado, o estudo do comportamento humano

em relação à adesão não acompanhou a evolução dos próprios tratamentos, existindo vários modelos teóricos que tentam explicar o comportamento dos doentes perante o tratamento.

Neste artigo pretende-se rever, com base na literatura existente, os modelos teóricos que o conceito de adesão tem por base e a importância particular deste tema no transplante.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foi efectuada uma pesquisa sistemática da literatura em Inglês e Francês, de 1975 até 2005 através da MEDLINE utilizando como palavras chave: *Liver Transplantation, Psychiatric disease, Psychiatric Comorbidity, Clinic Outcome, Psychiatric outcome, Compliance, Treatment*. Também foram pesquisados sites na Internet com os mesmos critérios e consultados livros de texto que contemplavam o tema. Os estudos revistos incluem casos clínicos, revisões, estudos analíticos e estudos observacionais e outras publicações.

## RESULTADOS

### MODELOS TEÓRICOS

Foram propostos vários modelos teóricos que podem ser utilizados no âmbito da adesão dos quais se destacam aqueles com maior pertinência.

#### a) Hipótese Cognitiva da Adesão de Ley

Ley, 1981, desenvolve um modelo segundo o qual a adesão se podia prever através de uma combinação da **satisfação** do doente em relação à consulta (factor mais enfatizado pelo autor) com a **compreensão** da causa, extensão (órgãos envolvidos) e tratamento da sua doença e com a **capacidade de recordar** a informação veiculada pelos profissionais de saúde. Este modelo foi criado inicial-

mente tendo como base crianças com asma, embora fosse mais tarde generalizado a vários tipos de patologias<sup>8-10</sup>.

Haynes e Ley concluíram que os níveis de satisfação dos doentes resultavam de vários componentes, entre os quais se destacam **aspectos afectivos** (suporte emocional e afectivo), **aspectos comportamentais** (nomeadamente a correcta explicação das prescrições), aspectos relacionados com a competência do técnico de saúde (diagnóstico, tratamento e encaminhamento adequados) e o conteúdo das consultas (nas quais os doentes deveriam receber tanta informação quanto possível, veiculada da melhor forma)<sup>9,11-13</sup>.

Leventhal, 1987, Haynes, 1987, Conrad, 1985 e Ogden, 2004, criticam este modelo dizendo que é insuficiente para explicar a adesão<sup>14-17</sup>.

#### b) Modelo de Crenças da Saúde de Becker

Este modelo foi inicialmente desenvolvido por Rosenstock (1966) sendo sucessivamente alterado por outros autores. Segundo o modelo clássico (Becker e Rosenstock), os comportamentos de saúde dependem fundamentalmente de quatro grupos de factores<sup>18-21</sup>:

**-Crenças sobre a condição de saúde:** Crenças que o doente tem relativamente à sua susceptibilidade de adquirir uma determinada doença ou, se esta já existe, de que ela se agrave.

**-Crenças sobre as medidas prescritas:** Corresponde às crenças que o doente tem relativamente aos benefícios e potenciais riscos das prescrições médicas.

**-Pistas para a acção:** Diz respeito a factores internos (sintomas) e externos (educação, informação veiculada pelo médico e outras fontes de informação) que contribuem para as decisões/acções do doente.

**-Outras variáveis:** Sociodemográficas (sexo, idade, classe social) e psicológicas (personalidade).

O MCS foi utilizado em vários estudos relacionados com os comportamentos para a saúde<sup>22-30</sup>, embora pareça ser mais útil em determinados contextos, nomeadamente no âmbito da medicina preventiva<sup>31-36</sup>.

#### c) Modelo de Autoregulação de Leventhal

De acordo com o modelo de Autoregulação de Leventhal (MA), o doente é confrontado com uma alteração do seu estado de saúde, através de duas vias: percepção de sintomas e recepção de mensagens sociais. Em resposta a esta fase de confrontação o doente responde de duas formas: **representação cognitiva** da doença e **representação emocional** (medo, ansiedade, depressão)<sup>8,14,37-39</sup>.

A fase seguinte, denominada *coping*, está relacionada

quer com as cognições de doença, quer com a resposta emocional. Assim, o coping poderá ser de aproximação (respeitando as prescrições médicas, por exemplo) ou de evitamento (por exemplo através da negação)<sup>8,14,37-39</sup>.

A terceira e última fase é de **ponderação** que envolve a avaliação individual da estratégia de coping, e que pode motivar a manutenção ou modificação dessa estratégia<sup>8,14,37-39</sup>.

Neste modelo as várias fases inter-relacionam-se entre si de forma dinâmica, e por isso ele se denomina modelo de autoregulação<sup>8,14,37-39</sup>.

Leventhal preocupou-se em caracterizar as representações cognitivas da doença identificando duas componentes essenciais: o conteúdo (as ideias individuais acerca da doença) e a estrutura (organização cognitiva destas ideias). Este autor sugere que as pessoas desenvolvem modelos de doença organizados em torno de cinco componentes fundamentais: identidade (sintomas e sinais concretos), causa (ideias acerca das causas responsáveis pelo estado de doença), consequências (corresponde ao prognóstico clínico, social e psicológico da situação), duração e probabilidade de cura/controlo<sup>40</sup>.

Embora o conteúdo das representações de saúde varie entre os diversos indivíduos<sup>41</sup>, os componentes são estáveis<sup>42</sup>.

Leventhal também apontou alguns dos determinantes das cognições de doença<sup>43</sup>:

1º - Contexto cultural/social: a linguagem utilizada nos vários contextos culturais, sociais ou profissionais pode sugerir diferentes significados para a doença;

2º - Organização dos Serviços de Saúde;

3º - Experiência anterior com episódios de doença: por exemplo um doente que já teve um episódio de angor interpreta a cordialgia de forma diferente que um doente sem antecedentes cardíacos.

Há referências a outros factores, difíceis de aferir que Leventhal aceita que possam influenciar as cognições de saúde, entre estes alguns traços de personalidade<sup>43</sup>.

Muitos trabalhos demonstram a utilidade deste modelo no estudo da adesão em variados tipos de patologias: HTA<sup>41</sup>, diabetes<sup>44</sup>, e da recuperação clínica em situações como o Enfarte Agudo do Miocárdio<sup>45</sup>, a síndrome de fadiga crónica<sup>46</sup> e o Acidente Vascular Cerebral<sup>47</sup>.

É possível aceder aos vários componentes deste modelo através de instrumentos específicos. Assim, as representações cognitivas e afectivas podem ser avaliadas através de um questionário elaborado por Petrie e Weinman: IPQ<sup>48</sup>, e as formas de *coping* com situações de doença através de vários questionários de *coping* no-

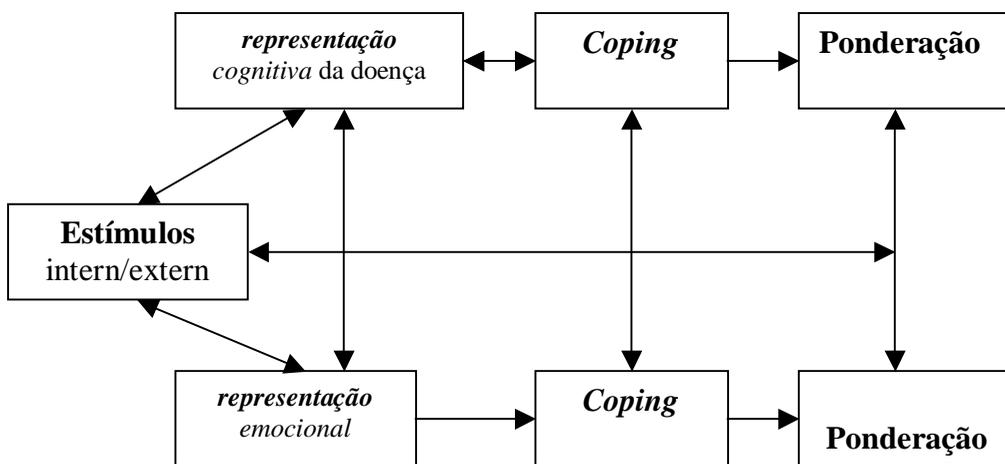


Fig. 1 - Modelo de Autoregulação de Leventhal (traduzido e adaptado de Leventhal 1993)

meadamente o COPE ou o Brief Cope de Carver<sup>49</sup>.

Alguns autores têm efectuado alterações neste modelo, entre elas destaca-se a introdução da variável crenças da medicação, efectuada por Horne. Segundo este autor as crenças da medicação podem influenciar as cognições de doença o coping e os comportamentos dos doentes<sup>34,50,51</sup>.

**TIPOS DE ADESÃO**

Não é possível uma classificação mono dimensional da adesão, por isso devem-se considerar várias características como a temporalidade, a frequência, a motivação e a certeza diagnóstica<sup>58</sup>.

Em determinados contextos, nomeadamente na transplantação, os níveis de adesão podem variar muito ao longo do tempo, sendo essencial considerar-se a temporalidade e frequência da não adesão. Após o transplante os doentes apresentam geralmente uma boa adesão nas primeiras fases a não ser que não sejam devidamente informados e educados no que se refere ao tipo de medicamentos e sua posologia. Após o primeiro mês os doentes podem começar a apresentar uma não adesão ocasional (falham uma ou duas tomas por semana, ou não respeitam o horário das tomas). Nos meses seguintes alguns doentes podem apresentar uma não adesão intermitente que se pode tornar em persistente e total (geralmente algum tempo após o transplante, e relacionando-se com os efeitos secundários dos fármacos e com a sensação de imortalidade reforçada por muito tempo sem problemas de saúde)<sup>59</sup>.

Greenstein & Seigal classificaram a não adesão em três grupos, acidental, vulnerável, decidida, de modo a ser formulado um método de intervenção direccionado aos

diferentes perfis de doentes. Desta forma, enquanto que para doentes que apresentem uma não adesão do tipo decidido um método de doseadores ou contagem de comprimidos podem ser úteis, para doentes com uma não adesão acidental as abordagens educativas têm mais eficácia<sup>60</sup>.

Relativamente à

certeza diagnóstica, a não adesão pode ser classificada de acordo com a probabilidade e com o grau de certeza, segundo os vários métodos de medição da não adesão. Assim, segundo este método a certeza diagnóstica da adesão pode ser classificada como definitiva, provável, possível e pouco provável<sup>58</sup>.

Quadro I - Tipos de Não Adesão -traduzido e adaptado de Chapman et al 2003

Temporalidade	Frequência	Motivação	Certeza Diagnóstica
Inicial	Ocasional	Acidental	Definitiva
Intermédia	Intermitente	Vulnerável	Provável
Contínua	Persistente	Decidida	Possível
	Completa		Pouco Provável

**MEDIÇÃO DA ADESÃO**

A adesão pode ser definida de forma estricta (tomar os medicamentos recomendados), ou de forma extensa (inclui o conhecimento do nome dos medicamentos, a assiduidade relativamente às consultas, entre outros)<sup>61</sup>.

Existem vários métodos para a medição da toma de medicamentos. Estes podem ser classificados em métodos directos: observação directa da toma dos comprimidos, medição da concentração de fármaco no sangue, uso de marcadores incorporados nos comprimidos e de embalagens electronicas; e indirectos: autorelato do doente, relato do médico assistente.

**1) Métodos Directos**

Alguns métodos directos podem apresentar limitações.

Este é o caso da contagem de medicação, que pode ser falseada porque os doentes podem perder ou deliberadamente retirar comprimidos<sup>62-67</sup> ou da concentração do fármaco no sangue que depende apenas das últimas tomas de medicação, podendo a toma de medicação apenas ser feita no período que antecede a visita medica, mascarando a não adesão<sup>67,68</sup>.

As embalagens electrónicas são dotadas de um dispositivo que regista as horas em que estas foram abertas. Podem constituir um dos métodos mais precisos de avaliar a tipo de não adesão. Porém assumem que cada vez que a embalagem é aberta seja para a toma de medicamentos, podendo também passar despercebida uma não adesão<sup>69-73</sup>.

Devido a estas limitações, Butler et al 2003 comprovou que o autorelato do doente aferido através de uma entrevista bem elaborada e confidencial é a melhor forma de aceder à adesão<sup>74</sup>.

Quadro II - *Tipos de Não Adesão - traduzido e adaptado de Chapman et al 2003*

MÉTODO	
Directos	Concentração do fármaco no sangue Marcadores incorporados nos comprimidos Observação directa da toma de medicação
	Contagem de medicação Embalagens electrónicas
Indirectos	Autorelato do doente
	Relato do Médico Assistente
	Relato dos Familiares e Amigos
	Exame físico (efeitos secundários) Complicações Clínicas da não-adesão

## 2) Métodos Indirectos

Foram elaborados inúmeros questionários de adesão. Geralmente estão orientados para aceder à adesão aos medicamentos e não à adesão entendida de forma mais extensa<sup>73-75</sup>. Por outro lado, muitos dos questionários que foram encontrados nos artigos revistos incluem também *items* referentes às crenças de doença<sup>61,76-78</sup>.

→Relativamente à adesão aos medicamentos em forma estricte, além de questionários passíveis de aplicar a diferentes populações, existem questionários para a caracterização da adesão em determinadas situações específicas. Chisholm et al, 2005, desenvolveu e validou um instrumento de medida para a adesão no período pós-transplante (Immunosuppressant Therapy Adherence instrument - ITAS)<sup>79</sup>.

→Relativamente à adesão entendida de forma mais extensa, Ulmer (1987) identificou 11 áreas cor-

respondentes a problemas comuns de falta de adesão<sup>80</sup>:

- 1ª - Comparecer às consultas;
- 2ª - Comparecer aos exames médicos;
- 3ª - Comparecer aos tratamentos;
- 4ª - Tomar a medicação prescrita;
- 5ª - Evitar o abuso de drogas;
- 6ª - Evitar o consumo de álcool;
- 7ª - Seguir as sugestões respeitantes ao fumar;
- 8ª - Seguir as sugestões respeitantes à dieta;
- 9ª - Seguir as sugestões respeitantes ao trabalho;
- 10ª - Seguir as sugestões respeitantes à prática de exercício físico;
- 11ª - Permitir um descanso apropriado.

Uma clínica norte americana de investigação e intervenção em psicologia da saúde, *The Behavior Associates*, New York, compôs um questionário que contempla além de questões sociodemográficas e relacionadas com crenças de saúde e crenças acerca da medicação, aspectos associados à não adesão em sentido lato, tais como assiduidade às consultas e exames médicos e necessidade de recorrer a medicinas alternativas<sup>76</sup>.

Evangelista et al, 2003, elaborou um questionário a aplicar em doentes com insuficiência cardíaca que também contempla aspectos associados à não adesão em sentido lato, como assiduidade às consultas e exames médicos, hábitos tabágicos e alcoólicos, prática de exercício e dieta<sup>77</sup>.

Pamplona et al, 1997, desenvolveu um questionário sobre significações sobre o tratamento que permite uma avaliação da adesão num sentido mais lato<sup>61</sup>.

Neste questionário abordam-se aspectos como assiduidade às consultas e exames médicos, necessidade de recorrer a medicinas alternativas, hábitos tabágicos e alcoólicos, prática de exercício e dieta. Porém, estão presentes também algumas questões relacionadas com crenças da doença e da medicação e satisfação com os cuidados de saúde.

A forma como as questões são apresentadas também não pode ser negligenciada. Segundo Butler et al, 2004 a não adesão deverá ser avaliada de uma forma dimensional (por exemplo: 1) Sempre; 2) Quase sempre; 3) Algumas

Quadro III - *ITAS – Instrumento de medição da adesão à terapia imunossupressora, Chisholm et al, 2005 - Trad. e adapt.*

- Nos últimos 3 meses quantas vezes se esqueceu de tomar a medicação imunossupressora?
- Nos últimos 3 meses quantas vezes não se preocupou em tomar a medicação imunossupressora?
- Nos últimos 3 meses quantas vezes parou de tomar a medicação imunossupressora porque se sentiu pior?
- Nos últimos 3 meses quantas vezes parou de tomar a medicação imunossupressora por qualquer razão?

Quadro IV- *Questionário Multidimensional da Adesão no Doente com Transplante Hepático***1. ASSIDUIDADE ÀS CONSULTAS E EXAMES MÉDICOS**

- a) Diga se nos últimos 3 meses **compareceu** a todas as consultas médicas, exames médicos, tratamentos, análises, que marcou ou que lhe foram marcadas  
1) Nunca; 2) Quase nunca; 3) Poucas vezes; 4) Algumas vezes; 5) Quase Sempre; 6) Sempre
- b) Diga se nos últimos 3 meses **se esqueceu** de comparecer a alguma consulta médica, tratamento, análise, que marcou ou que lhe foram marcadas  
1) Nunca; 2) Quase nunca; 3) Poucas vezes; 4) Algumas vezes; 5) Quase Sempre; 6) Sempre
- c) Diga se nos últimos 3 meses **não compareceu** por qualquer motivo alguma consulta médica, tratamento, análises, que marcou ou que lhe foram marcadas  
1) Nunca; 2) Quase nunca; 3) Poucas vezes; 4) Algumas vezes; 5) Quase Sempre; 6) Sempre

**TOMA DE MEDICAÇÃO**

- a) Nos últimos 3 meses **tomou** todos os medicamentos, e nas condições prescritas pelo seu médico?  
1) Nunca; 2) Quase nunca; 3) Poucas vezes; 4) Algumas vezes; 5) Quase Sempre; 6) Sempre
- b) Diga se nos últimos 3 meses **se esqueceu** de tomar algum medicamento, e nas condições prescritas pelo seu médico?  
1) Nunca; 2) Quase nunca; 3) Poucas vezes; 4) Algumas vezes; 5) Quase Sempre; 6) Sempre
- c) Diga se nos últimos 3 meses **não tomou** por qualquer motivo todos os medicamentos, e nas condições prescritas pelo seu médico?  
1) Nunca; 2) Quase nunca; 3) Poucas vezes; 4) Algumas vezes; 5) Quase Sempre; 6) Sempre

**HÁBITOS ALCOÓLICOS**

- a) Nos últimos 3 meses tem **seguido as instruções** do seu médico em relação ao uso/abuso de **bebidas alcoólicas**?  
1) Nunca; 2) Quase nunca; 3) Poucas vezes; 4) Algumas vezes; 5) Quase Sempre; 6) Sempre
- b) Nos últimos 3 meses por qualquer motivo, **consumiu** álcool contrariamente às instruções do seu médico?  
1) Nunca; 2) Quase nunca; 3) Poucas vezes; 4) Algumas vezes; 5) Quase Sempre; 6) Sempre
- c) Nos últimos 3 meses **se esqueceu** de seguir as instruções do seu médico relativamente ao uso do álcool?  
1) Nunca; 2) Quase nunca; 3) Poucas vezes; 4) Algumas vezes; 5) Quase Sempre; 6) Sempre

vezes; 4) Poucas vezes; 5) Quase nunca; 6) Nunca e não categorial (Sim/Não ou por número de vezes)<sup>74</sup>.

No quadro IV está representado o questionário multidimensional da adesão, desenvolvido e utilizado pelo o nosso centro, que contempla as três dimensões fundamentais da adesão no doente transplantado. Tendo sido elaborado com base em todos os questionários revistos e com a supervisão dos Hepatologistas.

**PREVALÊNCIA DA NÃO ADESÃO NO PERÍODO PÓS-TRANSPLANTE**

Dos estudos revistos, apenas um pequeno número faz referência a uma prevalência objectiva da não adesão, sendo mais frequente a abordagem dos factores que podem influenciar a adesão.

Foram encontrados 10 estudos que obtiveram uma pre-

valência da não-adesão no transplante, nove deles correspondem ao transplante renal e um ao transplante hepático. (Quadro V). Em três dos estudos a adesão foi acedida por métodos directos enquanto que nos outros foram usados métodos indirectos. A média encontrada foi de 25,28%.

**FACTORES PREDITORES DA NÃO ADESÃO NO PERÍODO PÓS-TRANSPLANTE**

No quadro VI estão representados os factores demográficos preditores da não adesão pós-transplante.

Em todos os estudos revistos, a não adesão é mais prevalente nos doentes jovens<sup>91-95</sup>. Relativamente ao género as conclusões diferem entre os vários trabalhos, demonstrando alguns que o sexo não é preditor de adesão pós transplante<sup>96,97</sup>, outros que a não adesão é mais frequente no sexo masculino<sup>98</sup> e outros que ela é mais

Quadro V - Prevalência da não Adesão no período Pós-Transplante

Autores e data	Tipo de Transplante	Prevalência	Método de Medição
Siegal et al 1997 <sup>81</sup>	Renal	18%	Indirecto
Greenstein et al 1999 <sup>82</sup>	Renal	22,4%	Indirecto
Kiley et al 1993 <sup>83</sup>	Renal	26%	Indirecto
Meyers et al 1995 <sup>84</sup>	Renal Pediátrico	22%	Indirecto
Chisholm et al 2000 <sup>85</sup>	Renal	5% (5 meses após transplante)	Indirecto
De Geest et al 1995 <sup>86</sup>	Renal	52% (12 meses após transplante)	Indirecto
Hong et al 1993 <sup>87</sup>	Renal	22,3%	Indirecto
Paris et al 1994 <sup>88</sup>	Renal	13%	Directo
Shapiro et al 1997 <sup>89</sup>	Renal (103)	47%	Directo
Berlakovich et al 2000 <sup>90</sup>	Hepático	34,4%	Directo
		16%	
<b>Media: 25,28</b>			

Quadro VI - Factores Demográficos Preditores da não adesão pós-transplante

Factores Demográficos	Autores e Data	Tipo de Transplante
<b>Idade</b>		
(Mais prevalente nos doentes mais jovens)	Beck et al 1980 <sup>91</sup> Schweizer et al 1990 <sup>92</sup> Charbit et al 1999 <sup>93</sup> Greenstein et al 1998 <sup>94</sup> Raiz et al 1999 <sup>95</sup>	Renal Renal Renal Renal Renal
<b>Sexo</b>		
(não é preditor de adesão pós transplante)	Lopez Sanchez 1999 <sup>96</sup> Heathaway et al 1999 <sup>97</sup>	Renal Hepático, Renal, Coração
(mais frequente no sexo masculino)	De Leone et al 1989 <sup>98</sup>	Renal
(mais frequente no sexo feminino)	Kiley et al 1993 <sup>99</sup> Meyers et al 1993 <sup>100</sup>	Renal Renal
<b>Estado Civil</b>		
(mais frequente nos solteiros ou sem companheiro/a)	Matas et al 1992 <sup>101</sup> Lopez Sanchez et al 1999 <sup>96</sup> Dew et al 1996 <sup>102</sup> De Geest et al 1995 <sup>86</sup>	Renal Renal Coração Renal
<b>Raça</b>		
(mais frequente em doentes não-caucasianos)	Siegal et al 1997 <sup>81</sup> Beck et al 1980 <sup>91</sup> Schweizer et al 1990 <sup>92</sup> Raiz et al 1999 <sup>95</sup>	Renal Renal Renal Renal
<b>Nível Socio-Económico e Educacional</b>		
(maior prevalência nas classes socio-profissionais + baixas)	Tagliacozzo et al 1970 <sup>105</sup> O'Brien et al 1980 <sup>106</sup>	Renal Renal
(sem relação com as classes socio-profissionais)	Greenstein et al 1999 <sup>107</sup>	Renal
(maior prevalência nas classes profissionais mais elevadas)	Raiz et al 1999 <sup>95</sup> Dobbles 2005 <sup>108</sup>	Renal Cardíaco, Hepático, Pulmonar

frequente no sexo feminino<sup>99,100</sup>.

No que se refere ao estado civil, a maioria dos estudos é unânime em assinalar que a não adesão é mais frequente nos doentes solteiros ou sem companheiro/a<sup>86,96,101, 102</sup>.

Relativamente à raça, em todos os estudos encontrados que abordavam este item, foi demonstrado que a não-adesão era mais frequente em doentes não-caucasianos<sup>81,91,92, 95</sup>.

No que respeita ao nível socio-profissional, as evidências variam entre os diferentes estudos. Alguns demonstraram que existe uma maior prevalência nas classes socio-profissionais mais baixas<sup>105,106</sup>, outros que não existe relação com as classes socio-profissionais e a não-adesão<sup>107</sup>, e outros que a prevalência desta é superior nas classes profissionais mais elevadas<sup>95,108</sup>.

No quadro VII estão representados os factores Psiquiátricos e Psicológicos preditores da não adesão pós-transplante.

Quadro VII - Factores Psiquiátricos e Psicológicos Preditores da não adesão pós-transplante

<b>Factores Psiquiátricos e Psicológicos</b>		
<b>Depressão</b>		
(mais frequente em doentes com depressão)	Greenstein et al 1998 <sup>95</sup> Raiz et al 1999 <sup>96</sup> Frazier et al 1994 <sup>109</sup> Kober et al 1990 <sup>110</sup>	Renal Renal Renal Hepático
<b>Pert. Personalidade</b>		
(mais frequente em doentes com perturbações de personalidade)	Shapiro et al 1995 <sup>111</sup> Dew et al 1996 <sup>112</sup> Jowsey et al 2005 <sup>113</sup> Dobbles et al 2000 <sup>114</sup>	Coração Coração Hepático Hepático
<b>Atraso Mental</b>		
	Dew et al 1996 <sup>112</sup>	Coração
<b>Consumo de Sub-stâncias: Alcoolismo Pré-Transplante</b>		
Aumenta a prevalência	Shapiro et al 1995 <sup>111</sup> Paris et al 1994 <sup>88</sup> Ronald et al 1996 <sup>115</sup> Vaillant et al 1997 <sup>116</sup>	Coração Coração Hepático Hepático
Não altera	Pageaux et al 1999 <sup>117</sup>	Fígado
<b>Crenças do Doente</b>		
(crenças acerca da doença e medicação)	Greenstein et al 1998 <sup>95</sup>	Renal
<b>Locus de Controlo</b>		
LC externalizado aumenta a prevalência	Kiley et al 1993 <sup>118</sup>	Renal

Em vários estudos foi descrito que a depressão pré e pós transplante<sup>95,96,109,110</sup> e as perturbações de personalidade interferiam negativamente sobre a adesão<sup>111-114</sup>. O atraso mental foi também associado à não adesão por Dew et al 1996<sup>112</sup>.

Relativamente ao alcoolismo pré-transplante, a maioria dos estudos consultados encontraram uma relação positiva entre esta situação e a não adesão<sup>88, 111,115,116</sup>, embora Pageaux et al 1999<sup>117</sup>, tivesse chegado a uma conclusão contrária.

Segundo um trabalho de Greenstein et al 1998<sup>95</sup>, as crenças acerca da doença e medicação podem influenciar a adesão. Por outro lado Kiley et al 1993<sup>118</sup> comprovou haver uma relação entre o locus de controlo externalizado e a não adesão.

Outros factores que têm sido associados à não adesão são o custo da medicação e a historia prévia de transplante (Quadro VIII).

Quadro VIII- Outros Factores Preditores da não adesão pós-transplante

Outros		
<b>Custo da Medicação</b>		
(Custo da medicação influencia negativamente a adesão)	Chrisholm et al 2000 <sup>85</sup>	Renal
<b>História de Transplante Prévio</b>		
(A história de transplante prévio aumenta a prevalência)	Frazier et al 1994 <sup>109</sup>	Renal

Alguns factores descritos para outros tipos de patologias como determinantes da adesão, nomeadamente os mecanismos de *coping*, os traços de personalidade, a relação médico-doente (satisfação e confiança do doente em relação ao seu médico), o tipo de medicamentos tomados a sua tolerância, entre outros não foram, nos estudos revistos, comprovadamente associados à não adesão no transplante.

Embora vários autores sugiram que a prevalência de não-adesão pós transplante era superior nos doentes

com uma pior adesão pré-transplante<sup>5,119,120</sup> não foram encontrados estudos em que isto fosse demonstrado. No entanto tem-se debatido se este tipo de doentes deve ou não ser transplantado<sup>5,119-121</sup>.

**DISCUSSÃO**

O transplante corresponde a uma situação em que existe grande variação temporal dos factores cognitivos e comportamentais relacionados com a saúde. Em alguns estudos se demonstrou que o ***coping* e a adesão são instáveis ao longo da evolução clínica do doente transplantado**, desde o período de pré-transplante, aos períodos de pós-transplante imediato e pós transplante tardio<sup>57,122</sup>.

O modelo de **autoregulação** de Leventhal, no qual as **várias fases se interrelacionam entre si de forma dinâmica**, é segundo o ponto de vista dos autores, aquele que, mais se adequa a estes doentes. Além destes aspectos, todos os factores referidos anteriormente que tornam o MA, preferível de ser utilizado na doença crónica, também contribuem para esta preferencia.

As fases essenciais neste modelo são a interpretação, a representação cognitiva e representação emocional e o *coping*, que podem de acordo com vários autores, prever alguns aspectos como a adesão, a evolução clínica e a qualidade de vida<sup>123-131</sup>. Como referido, de acordo com vários estudos *coping* e a adesão variam ao longo da evolução clínica do doente transplantado<sup>57,122</sup>. Os autores põem a hipótese de que também as representações da doença variem ao longo de um processo como o transplante, em que a própria situação de doença terminal é substituída por uma situação de transplante, raramente conotada pelos doentes transplantados como uma doença.

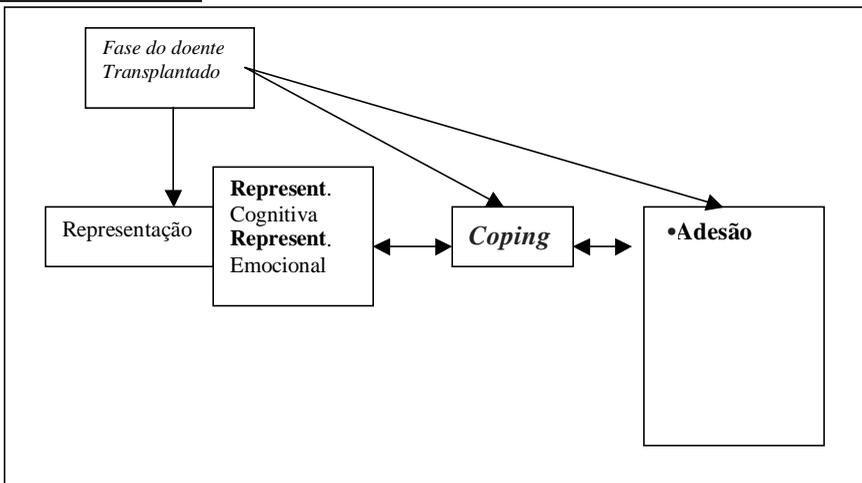


Fig. 2 - Modelo proposto pelos autores para adesão nos doentes transplantados

Os autores propõem por isso, para o transplante, um modelo de adesão baseado no modelo de autoregulação de Leventhal.

- De acordo com os autores, o instrumento que deverá ser utilizado para medir a adesão nos doentes transplantados deverá ser um questionário que aceda à adesão entendida de forma mais extensa, uma vez que este permitirá uma **avaliação adequada não só da toma de medicação mas de todos os comportamentos adequados à recuperação clínica dos doentes**, quer no período pré transplante quer no pós transplante.

Por outro lado, Erdman et al, 1993 demonstrou que, nos doentes transplantados, a não adesão entendida num sentido mais extenso (que inclui a assiduidade às consultas, o cumprimento de dietas e exercício e a realização de exames médicos e análises) é muito mais prevalente que a não adesão relacionada apenas com a toma de medicação<sup>132</sup>.

Também a adesão entendida de forma mais extensa se adequa mais ao modelo teórico de Leventhal, em que são contemplados aspectos mais amplos das cognições e comportamento perante a doença.

## CONCLUSÃO

1) Existem vários modelos teóricos que podem ser utilizados no âmbito da adesão. Ley (1988) desenvolveu o modelo da hipótese cognitiva da adesão, defendendo que esta se podia prever através de uma combinação da **satisfação** do doente em relação à consulta (factor mais enfatizado pelo autor) com a **compreensão** da causa, extensão (órgãos envolvidos) e tratamento da sua doença e com a **capacidade de recordar** a informação veiculada pelos profissionais de saúde. Segundo o modelo de crenças da saúde (Rosenstock, Becker), os comportamentos de saúde dependem de 4 grupos de factores: **crenças sobre a condição de saúde, crenças sobre as medidas prescritas, pistas para a acção, outras variáveis** (sócio-demográficas, psicológicas, etc). De acordo com o modelo de autoregulação de Leventhal, o doente é confrontado com uma alteração do seu estado de saúde, através de duas vias: percepção de sintomas e recepção de mensagens sociais. A esta confrontação o doente responde de duas formas: representação cognitiva da doença e representação emocional. A fase seguinte, denominada **coping**, está relacionada quer com as cognições de doença, quer com a resposta emocional. O coping poderá ser de aproximação (respeitando as prescrições médicas, por exemplo) ou de evitamento (por exemplo através da negação). A terceira e última fase é de **ponderação** que envolve a avaliação indi-

vidual da estratégia de coping, e que pode motivar a manutenção ou modificação dessa estratégia. Neste modelo as várias fases inter-relacionam-se entre si de forma dinâmica, e por isso ele se denomina modelo de auto-regulação.

2) Não é possível uma classificação mono dimensional da adesão, por isso devem-se considerar várias características como a temporalidade, a frequência, a motivação e a certeza diagnóstica. Relativamente à temporalidade a adesão pode ser inicial, intermédia ou contínua. Relativamente à frequência ela pode ser ocasional, intermitente, persistente ou completa. Em relação à motivação a adesão pode ser acidental, vulnerável, decidida. Quanto à certeza diagnóstica pode ser definitiva, provável, possível ou pouco provável.

3) Existem vários métodos para a medição da toma de medicamentos. Estes podem ser classificados em métodos directos: observação directa da toma dos comprimidos, medição da concentração de fármaco no sangue, uso de marcadores incorporados nos comprimidos e de embalagens electronicas; e indirectos: autorelato do doente, relato do médico assistente. Os métodos directos apresentam várias limitações. Butler comprovou num estudo de 2003 que o autorelato do doente aferido através de uma entrevista bem elaborada e confidencial é a melhor forma de aceder à adesão. Foram elaborados inúmeros questionários de adesão. Geralmente estão orientados para aceder à adesão aos medicamentos e não à adesão entendida de forma mais extensa. Por outro lado, muitos dos questionários que foram encontrados nos artigos revistos incluem também *items* referentes às crenças de doença. Os questionários disponíveis para aceder à adesão de forma mais extensa, apresentam, também questões relacionadas com outros aspectos, nomeadamente crenças da doença e da medicação e satisfação com os cuidados de saúde.

4) Foram encontradas várias prevalências de não adesão em doentes transplantados nos artigos revistos (accedidas por métodos directos e indirectos). A média de não adesão em doentes não transplantados encontrada foi de 25,28%.

5) Existem vários factores associados à não adesão no período pós-transplante.

Entre os factores demográficos destacam-se a idade (mais prevalente nos doentes mais jovens), o sexo (as conclusões variam entre os vários estudos), o estado civil (mais frequente nos solteiros ou sem companheiro/a), a raça (mais frequente em doentes não-caucasianos), o Nível Socio-Económico e Educacional (as conclusões variam entre os vários estudos). Entre os factores psiquiátricos e psicológicos associados com a não adesão pós-transplante destacam-se a depressão (mais frequente em

doentes com depressão) as perturbações de personalidade (mais frequente em doentes com perturbações de personalidade) o atraso mental, o alcoolismo pré-transplante (a maioria dos estudos conclui que este aumenta a prevalência), crenças da doença (influenciam a não adesão pós transplante), o *Locus* de Controlo (L C externalizado aumenta a prevalência). O Custo da medicação e a história de transplante prévio podem também influenciar a adesão pós-transplante.

6) Uma vez que o ***coping* e a adesão são instáveis ao longo da evolução clínica do doente transplantado**, desde o período de pré-transplante, aos períodos de pós-transplante imediato e pós transplante tardio, o modelo que os autores sugerem como mais adequado para os doentes transplantados é baseado no modelo dinâmico de autoregulação de Leventhal. Podemos concluir que o instrumento que deverá ser utilizado para medir a adesão nos doentes transplantados deverá ser um questionário que aceda à adesão entendida de forma mais extensa, uma vez que este permitirá uma ***avaliação adequada não só da toma de medicação mas de todos os comportamentos adequados à recuperação clínica dos doentes***, quer no período pré transplante quer no pós transplante.

## BIBLIOGRAFIA

- HAYNES RB: Introduction. In Compliance in Health Care. Edited by: Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL. Baltimore: The Johns Hopkins University Press 1979:1-7
- FEINSTEIN AR: On white-coat effects and the electronic monitoring of compliance. *Arch Intern Med* 1990; 150(7): 1377
- From Compliance to Concordance. London: Royal Pharmaceutical Society of Great Britain 1997
- LISSON GL, RODRIGUEZ JR, REED AI, NELSON DR: A brief psychological intervention to improve adherence following transplantation. *Am Transplant* 2005; 10(1):52-57
- TELLES-CORREIA D, BARBOSA A, BARROSO E, MONTEIRO E: Abordagem psiquiátrica do transplante hepático. *Acta Med Port* 2006;19:165-180
- COOPER DK, LANZA RP, BARNARD CN: Noncompliance in heart transplant recipients: the Cape Town experience. *Heart Transplantation* 1984;3:248-253
- CHAPMAN JR: Compliance: the patient, the doctor, and the medication? *Transplantation* 2003;5:783-786
- LEVENTHAL H, ZIMMERMAN R, GUTMANN M: Compliance: A self-regulation perspective. In Ed. D. Gentry. *Handbook of Behavioral Medicine*. New York; Pergamon Press 1980;369-434
- LEY P: Cognitive variables in non-compliance. *J Compliance Health Care* 1986; 1; 171-187
- SMITH N, LEY P, SEALE J, SHAW J: Health Beliefs Satisfaction and Compliance. *Patient Education and Counseling* 1987;10:279-286
- SAVAGE R, ARMSTRONG D: Effect of a general practitioner's consulting style on patient satisfaction: A controlled study. *BMJ* 1990;301:968-970
- ROTH HP: Problems in conducting a study of the effects of patient compliance of teaching the rationale for antacid therapy. In S J Cohen eds. *New Directions in Patient Compliance*. Lexington; 1979; Lexington Books 111-126
- BAIN DS: Patient knowledge and the content of consultation in general practice. *Medical Education* 1977;11:347-350
- LEVENTHAL H, CAMERON L: Behavioral theories and the problem of compliance. *Patient Education and Counseling* 1987;10:117-138
- HAYNES RB, WANG E, MOTA GOMES M: A critical review of interventions to improve compliance with prescribed medications. *Patient Education and Counseling* 1987;10:155-166
- CONRAD P: The meaning of medications: Another look at compliance. *Social Science and Medicine* 1985;20:29-37
- OGDEN J: Predicting whether patients are compliant: the work of Ley. In Jane Ogden eds. *Health Psychology*. Open University Press Buckingham 2004; 69-70
- ROSENSTOCK I: The health belief model and preventative behaviour. *Health Education Monographs* 1974;2:354-386
- BECKER MH, MAINMAN LA: Sociobehavioural determinants of compliance with health and medical care recommendations. *Medical Care* 1975;13:10-24
- BECKER M, RADIUS M, ROSENSTOCK M et al: Compliance with a medical regimen for asthma: A test of the health belief model. *Publ Health Rep* 1978;93:328-335
- PEDERSON L, WANKLIN J, BASKERVILLE J: The role of health beliefs in compliance with physician advice to quit smoking. *Soc Sc. Med* 1984;5:573-580
- CAGUIULA AW, WATSON JE: Characteristics associated with compliance to cholesterol lowering eating patterns. *Patient Education and Counseling* 1992;19:823-830
- URBAN N, WHITE E, ANDERSON GL, CURRY S, KRISTAL AR: Correlates of maintenance of a low fat diet among women in Women's Health Trial. *Preventive Med* 1992;21:279-291
- BARKER T: Role of Health belief in patient compliance with preventative dental advice. *Community Dentistry and Oral Epidemiol* 1994;22:327-330
- CALNAN M: The health belief model and participation in programmes for the early detection of breast cancer: a comparative analysis. *Social Science and Medicine* 1984;19:823-830
- NELSON EC, STASON WB, NEUTRA RR, SOLOMON HS, MCARDLE PJ: Impact of patient perceptions on compliance treatment in hypertension. *Medical Care* 1978:893-906
- TAYLOR DW: A test of the health belief model in hypertension. In RB Haynes, DL Sackett and DW Taylor eds. *Compliance in Health Care*. Baltimore. John Hopkins University Press 1979
- ALONGA M: Perception of severity of disease and health locus of control in compliant and non-compliant diabetic patients. *Diabetes Care* 1980;3:533-534
- BLOOM-CERKONEY KA, HART LK: The relationship between the health belief model and compliance of persons with diabetes mellitus. *Diabetes Care* 1980;3:504-598
- BROWNLEE-DUFFECK M, PETERSON L, SIMONDS J, GOLDSTEIN D, KILO C, HOETTE S: The role of health beliefs and regimen adherence and metabolic control of adolescents and adults with diabetes mellitus. *J Consult Clin Psychol* [ANO??]55:139-144
- HORNE R, WEINMAN J: Predicting treatment adherence: an

- overview of theoretical models. In Lynn B Meyers and Kenny Midence eds. *Adherence to Treatment in Medical Conditions*. Amsterdam; Harwood Academic Publishers 1998;25-50
32. JANZ NK, BECKER MH: The health belief model: a decade later. *Health Education Quarterly* 1984;11:1-47
33. ZIMMERMAN RS, VERNBERG D: Models of preventive health behaviour: comparison, critique and meta-analysis. *Advances in Med Sociol* [ANO??]4:45-67
34. HORNE R: Representations of medication and treatment: advances in theory and measurement. In KJ Petrie and J Weinman eds. *Perceptions of health and illness: current research and applications*. London; Harwood Academic Publishers
35. SHEERAN P, ABRAHAM C: The health belief model. In M Conner and P Norman eds. *Predicting Health Behaviour*. Buckingham; Open University Press 1996
36. SCHWARZER R: Self efficacy in the adoption and maintenance of health behaviours: theoretical approaches and a new model. In R Schwarzer ed. *Self Efficacy: Thought Control of Action*. Washington; Hemisphere 1992;217-243
37. LEVENTHAL H, AVIS N: Pleasure, addiction, and habit: Factors in verbal report or factors in smoking behaviour? *J Abnormal Psychol* 1976;85: 478-488
38. LEVENTHAL H, CLEARLY D: The smoking problem: A review of the research and theory in behavioural risk modification. *Psychological Bulletin* 1980;88: 370-405
39. LEVENTHAL H, FLEMING R, GLYNN K: A Cognitive developmental approach to smoking intervention. *Topics in Health psychology*. Smaes, Spielberg, Devares, Sarason eds. New York; John Wiley 1988
40. LEVENTHAL H, DIFENCIBACH, M, LEVENTHAL EA: Illness cognition: using common sense to understand treatment adherence and affect cognition interactions. *Cognitive Therapy and Research* 1992;16:143-163
41. MEYER D, LEVENTHAL H, GUTMAN M: Common-sense models of illness: the example of hypertension. *Health Psychol* 1985;4:115-135
42. BISHOP GD: Understanding the understanding of illness: lay disease representations. In J A SKELTON and R T Croyle eds. *Mental representation in health and illness*. New York; Springer-Verlag 1991
- 43- LEVENTHAL H, DIFENCIBACH M, LEVENTAHL E: Illness cognition: using common-sense to understand treatment adherence and affect cognition interactions. *Cognitive Therapy and research* 1992;16:143-163
44. GONDER-FREDERICK LA, COX DJ: Symptom perception, symptom beliefs and blood glucose discrimination in the self-treatment of insulin dependent diabetes. In JA Skelton and RT CROYLE eds. *Mental representation in health and illness*. New York; Springer-Verlag 1991
45. PETRIE KJ, WEINMAN J, SHARPE N, BUCKLEY J: Predicting return to work and functioning following myocardial infarction: the role of the patient's view of their illness. *BMJ* 1996;312:1191-4
46. MOSS-MORRIS R, PETRIE K, WEINMAN J: Functioning in chronic fatigue syndrome: Do illness perceptions and coping play a regulatory role? *Brit J Health Psychol* 1996;1:25-6
47. PARTRIDGE CJ, JOHNSTON M: Perceived control and recovery from physical disability. *Brit J Clin Psychol* 1989;28:53-60
48. MOSS-MORRIS R, WEINMAN J, PETRIE K, HORNE R, CAMERON C, BUICK D: The revised illness perception questionnaire. *Psychology and health* 2002; 17:1-16
49. CARVER CS: You want to measure coping but your protocol's too long: consider the brief COPE. *Int J Behav Med* 1997;4:92-100
50. HORNE R, GRAUPNER L, FROST S et al: Medicine in a multi-cultural society: the effect of cultural background on beliefs about medications. *Soc Sci Med* 2004;59:1307-1313
51. PHELAN M, DOBBS J, DAVID AS: *I thought it would go away*: patient denial in breast cancer. *J Royal Society Med* 1992;85:206-207
52. AZJEN M: *Understanding attitudes, intentions and predicting social behaviour*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall 1980.
53. AZJEN I: From intentions to actions: a theory of planned behaviour. In J Kuhl and J Beckmann eds. *Action Control: from cognition to behaviour*. Heldeberg; Springer-Verlag; 1985
54. AJZEN I: The theory of planned behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Process* 1991;50: 179-211
55. STROEBE M: Coping with bereavement: A review of the grief work hypothesis. *Omega* 1992;26:19-42
56. PROCHASKA JO, DICLEMENTE CC: *Transtheoretical therapy: toward a more integrative model of change*. *Psychotherapy: Theory, Research and practice* 1982; 19:276-288
57. WEINSTEIN ND, ROTHMAN AJ, SUTTON SR: Stage theories of health behaviour: conceptual and methodological issues. *Health psychol* 1998;17:290-299
58. CHAPMAN J: Compliance: The Patient, the doctor, and the medication? *Transplantation* 2003;5:782-786
59. CHISHOLM MA, VOLLENWEIDER L, MULLEY L: Renal transplantation compliance with free immunosuppressive medications. *Transplantation* 2000;70:1240-4
60. GREENSTEIN MA, SEIGAL B: Evaluation of a multivariate model predicting noncompliance with medication regimens among renal transplant patients. *Transplantation* 2000;69:2226-8
61. PAMPLONA AV: *Estudo da adesão ao tratamento com pacientes de 12 especialidades médicas em regime ambulatorio*. Tese mest. Psicologia-Área de Psicoterapia e Psicologia da Saúde, Univ. Lisboa 1997
62. CURTIN RB, SVARSTAD BL, KELLER TH: Hemodialysis patients' noncompliance with oral medications. *ANNA J* 1999;26:307-316
63. CRAMER JÁ, MATTSON RH, PREVEW MI, SHEYER RD, OUELLESTE VI: How often is medication taken as prescribed? A novel assessment technique. *JAMA* 1989;261: 3273-7
64. STRAKA RJ, FISH JT, BENSON SR, SUH JT: Patient self reporting of compliance does not correspond with electronic monitoring: Na evaluation using isosorbid dinitrate as a model drug. *Pharmacotherapy*. 1997;17:126-132
65. WATERHOUSE DM, CALZONE KA, MELE C, BRENNER DE: Adherence to oral tamoxifen: A comparison of patient self report pill counts, and microelectronic monitoring. *J Clin Oncol* 1993;11:1189-1197
66. MEREDITH PA, TORGERSON DJ: Electronic approaches should be more widely used. *BMJ* 1998;316:393-394
67. CRAMMER JA: Microelectronic systems for monitoring and enhance patient compliance with medication regimens. *Drugs* 1993;49:321-327
68. PULLER T, KUMAR S, TINDAL H, FREELY M: Time to stop counting tablets? *Clin Pharmacol Therap* 1989;46:163-168

69. RUDD P: Partial compliance: Implications for clinical practice. *J Cardiovasc Pharmacol* 1993;22(suppl ??):???
- [REFERÊNCIA INCOMPLETA]
70. AVERBUCH M, WINTRAUB M, POLLAK DJ: Compliance assessment in clinical trials: The MEMS device. *J Clin Res Pharmacoepidemiol* 1990;4:199-204
71. PATERSON DL, SWINDELLS S, MOHR J et al: Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection. *Ann Intern Med* 2000;133:21-30
72. BLOWER DL, HERBERT D, ARBUS GS, POOL R, KORUS M, KOREN G: Compliance with cyclosporine in adolescent renal transplant recipients. *Pediatr Nephrol* 1997;11:331-347
73. CUMINGS KM, KIRSHT JP, BECKER MH, LEVIN NW: Construct validity of the free methods for measuring patient compliance. *Health Serv Res* 1984;19:103-116
74. BUTLER JA, PEVELER RC, RODERICK P, MASON JC: Measuring compliance with drug regimens after renal transplantation: comparison of self-report and clinician rating with electronic monitoring. *Transplantation* 2004;15:786-789
75. DOLDER CR, LACRO JP, WARREN KA et al: Brief evaluation of medication influences and beliefs: development and testing of a brief scale for medication adherence. *J Clin Psychopharmacol* 2004;24:404-409
76. Medication Compliance Questionnaire: Behavioralassociates: [www.behavioralassociates.com/](http://www.behavioralassociates.com/) (Acedido em Agosto de 2006)
77. EVANGELISTA L, DOERING RN, DRACUP K et al: Compliance behaviours of elderly patients with advanced heart failure. *J Cardiovasc Nurs* 2006; 5: 197-206
78. BUTLER JA, PEVELER RC, RODERICK P, MASON JC: Measuring compliance with drug regimens after renal transplantation: comparison of self-report and clinician rating with electronic monitoring. *Transplantation* 2004;15:786-789
79. CHRISHOLM MA, LANCE CE, WILLIAMSON GM, MULLOY LL: Development and validation of the immunosuppressant therapy adherence instrument (ITAS). *Patient Educ Couns* 2005;1:13-20
80. ULMER RA: Patient compliance and noncompliance as critical malpractice issues. *J Compliance Health Care* 1987;2:99-103
81. SIEGAL BR, GREENSTEIN SM: Postrenal transplant compliance from the perspective of African-Americans, Hispanic-Americans, and Anglo-Americans. *Adv Ren Replace* 1997;1:46-54
82. GREENSTEIN SM, SIEGAL BR: Odds probabilities of compliance and noncompliance in patients with a functioning renal transplant: a multicenter study. *Transplant Proc* 1999;1-2:280-281
83. KILEY DJ, LAM CS, POLLAK R: A study of treatment compliance following kidney transplantation. *Transplantation* 1993;1:51-56
84. MEYERS KE, WEILAND H, THOMSON PD: *Pediatr Nephrol Paediatr Nephrol* 1995;2:189-192
85. CHISHOLM MA, VOLLENWEIDER LJ, MULLOY LL et al: Renal transplant patient compliance with free immunosuppressive medications. *Transplantation* 2000;8:1240-1244
86. DE GEEST S, BORGERMANS L, GMOETS H et al: Incidence, determinants, and consequences of subclinical noncompliance with immunosuppressive therapy in renal transplant recipients. *Transplantation* 1995;59:340-347
87. HONG JH, SUMRANI N, DELANEY V, DAVIS R, DIBENEDETTO A, BUTT KM: Causes of late renal allograft failure in the ciclosporin era. *Nephron* 1992;62(3):272-279
88. PARIS W, MUCHMORE J, THOMPSON ME et al: Study of the relative incidences of psychosocial factors before and after heart transplantation and the influence of posttransplantation psychosocial factors on heart transplantation outcome. *J Heart Lung Transplant* 1994;13(3):424
89. SHAPIRO R: Tacrolimus in kidney transplantation. *Transplant Proc* 1997;29:45-47
90. BERLAKOVITVH G, LANGER F, FREUNDORFER et al: General compliance after liver transplantation for alcoholic cirrhosis. *Transplant Int* 2000;13:129-135
91. BECK DE, FENNEL RS, YOST RL, ROBINSON JD, EARY D, RICHARD GA: Evaluation of an educational program on compliance with medication regimens in paediatric patients with renal transplants. *J Pediatr* 1980;96(6):1094-1097
92. SHWEITZER RT, ROVELLI M, PALMERI D, VOSSLER E, HUUL D, BARTUS S: Noncompliance in organ transplant recipients. *Transplantation* 1990;49(2):374
93. CHARBIT M, ROMANELLO C, GUEST G, GAGNADOUXMF, NIAUDET P, BROYER M: Fifty percent of acute rejection occurred later than 6 months after renal transplantation in children and adolescents due to non-compliance. *The First European Symposium on Non-Compliance in Transplantation* 1999;abstract 1
94. GREENSTEIN S, SIEGAL B: Compliance and non-compliance in patients with a functioning renal transplant: a multicenter study. *Transplantation* 1998;66(12):1718-1726
95. RAIZ LR, KILTY KM, HENRY ML, FERGUSON RM: Medication compliance following renal transplantation. *Transplantation* 1999;68(1):51-55
96. LOPEZ SANCHEZ J, FERNANDEZ LUCAS M, MIRANDA B et al: Adhesion to the treatment in renal transplant recipients: a spanish multicentric trial. *The first European symposium on non-compliance in transplantation* 1999; Abstr. 6
97. HEATHAWAY D, COMBS C, DE GEEST S, STERGACHIS A, MOORE L: The perceptions of transplant clinicians regarding patient compliance. *The first European symposium on non-compliance in transplantation*. 1999;7
98. DE LONE P, TROLLINGER JH, FOX N, LIGHT J: Noncompliance in renal transplant recipients: Methods for recognition and intervention. *Transplant Proc* 1989;21(6): 3982
99. KILLEY DJ, LAM CS, POLLAK R: A study of treatment compliance following kidney transplantation. *Transplantation* 1993;60:914-920
100. MEYERS RE, WEILAND H, THOMSON OD: Pediatric renal transplantation non compliance. *Pediatr Nephrol* 1993;9:189-192
101. MATAS M, STALEY GRIFFIN W: A profile of the noncompliant patient: a thirty-month review of outpatient psychiatry referrals. *Gen Hosp Psychiatry* 1992;14 (2):124
102. DEW MA, ROTH LH, THOMPSON ME, KORMOS RL, GRIFFITH BP: Medical compliance and its predictors in the first year after heart transplantation. *J Heart Lung Transplant* 1996;15(6): 631
103. BECK DE, FENNEL RS, YOST RL, ROBINSON JD, GEARY D, RICHARDS GA: Evaluation of an educational program on compliance with medication regimens in pediatric patients with renal transplants. *J Pediatr* 1980;96(6):1094-1097
104. SCHWEITZER RT, ROVELLI M, PALMERI D, VOSSLER E, HUUL D, BARTUS S: Noncompliance in organ transplant recipients. *Transplantation*. 1993, 60: 914-920

105. TAGLIACOZZO D, IMA K: Knowledge of illness as a predictor of patient behavior. *J Chronic Dis* 1970;22:763-775
106. O'BRIEN ME: Hemodialysis regimen compliance and social environment: A panel analysis. *Nurs Res* 1980;29:230-233
107. GREENSTEIN S, SIEGAL B: Odds probabilities of compliance and noncompliance in patients with a functioning renal transplant: A multicenter study. *Transplant Proc* 1994;26: 2338-2341
108. DOBBLES F, VANHAECKE J, DESMIYTRER A, DUPONT L, NEVENS F, DE GEEST S. Prevalence and correlates of self-reported pretransplant nonadherence with medication in heart, liver, and lung transplant candidates. *Transplantation* 2005; 79(11):1588-1595
109. FRAZIER PM, DAVIS-ALI, DAHL KE: Correlates of non-compliance among renal transplant recipients. *Clin Transplant* 1994;8:330-337
110. KOBER B, KUCHLER T, BROELSCH C, KREMER B, HENEBRUNS D: A psychological support concept and quality of life research in a liver transplantation program: an interdisciplinary multicenter study. *Psychother Psychosom* 1990; 54: 117-131
111. SHAPIRO PA, WILLIAMS DL, FORAY AT et al: Psychosocial evaluation and prediction of compliance problems and morbidity after heart transplantation. *Transplantation* 1995;60(12):1462
112. DEW MA, ROTH LH, THOMPSON ME, KORMOS RL, GRIFFITH BP: Medical compliance and its predictors in the first year after heart transplantation. *J Heart Lung Transplant* 1996;15(6):631
113. JOWSEY S, SCHNEEKLOTH: Psychosocial assessment of adult liver transplant recipients. *Transplantation of the liver*. Elsevier Saunders 2005:395-403
114. DOBBELS F, PUT C, VANHAECKE J: Personality disorders: a challenge for transplantation. *Progress in Transplantation* 2000;4:226-232
115. RONALD A, TRINGALI RN, TRZEPACZ RN: Assessment and follow up of alcohol-dependent liver transplantation patients. *General Hospital Psychiatry* 1996;18: 70-77
116. VAILLANT G: The natural history of alcoholism and its relationship to liver transplantation. *Liver Transplant Surg* 1997;3: 304-310
117. PAGEAUX GP, MICHEL J, COSTE V et al: Alcoholic cirrhosis is a good indication for liver transplantation even for cases of recidivism. *Gut* 1999;45(3):326-327
118. KILEY DJ, LAM CS, POLLAK R: A study of treatment compliance following kidney transplantation. *Transplantation* 1993;55:51-56
119. BUNZEL RM, LAEDERACH-HOFMANN K: Solid organ transplantation: are there predictors for posttransplant noncompliance? A literature overview; *Transplantation* 2000;70:711
120. BUSH B: Psychosocial, emotional, and neuropsychologic factors influencing compliance and liver transplantation outcomes. *Curr Opin Organ Transplant* 2004; 9: 104-109
121. RIETHER AM, LILB JW: *Heart and Liver Transplantation* in Stoudemire, A, Fogel, B *Medical Psychiatric Practice*, Washington, Am Psychiatric Press 1991:309-348
122. RAPISARDA F, TARANTINO A, DEVECHI A et al: Dialysis and kidney transplantation: similarities and differences in the psychological aspects of non-compliance. *Transplantation procedures* 2006; 38:1006-9
123. CUMMINGS KM, BECKER MH, KIRSCHT JP, LEVIN NW: Intervention strategies to improve compliance with medical regimens by ambulatory hemodialysis patients. *J Behav Med* 1981;4:111-127
124. MEYER D, LEVENTHAL H; GUTTMAN M: Common-sense models of illness: The example of hypertension, *Health Psychol* 1985;4:115-135
125. MAELAND J G, HAVIK OE: Psychological predictors for return for work after a myocardial infarction, *J Psychosomatic Research* 1987;31:471-481
126. AFFLECK G, TENNEN H, PFEIFFER C, FIFIELD J: Appraisals of control and predictability in adapting to a chronic disease. *J Personality and Social Psychol* 53:273-279 (FALTA ANO)
127. MAES S, SCHLOSSER M: The role of cognition and coping in health behavior outcomes of asthmatic patients. *Current Psychological Research and Reviews*. 1987;6:79-90
128. FLOR H, TURK DC: Chronic back pain and rheumatoid arthritis: predicting pain and disability from cognitive variables. *J Behav Med* 1988;11:251-265
129. GILLESPIE CR, BRADLEY C: Causal attributions of doctor and patients in a diabetic clinic. *Brit J Clin Psychol* 1988;27:67-76
130. KERNS RD, HAYTHORNTHWAITE JÁ: Depression among chronic pain patients: cognitive-behavioral analysis and effect on rehabilitation outcome. *J Consulting and Clin Psychol* 1988;56:870-876
131. KRAAIMAAT FW, VAN SCHEVIKHOVEN REO: Causal attributions and coping with pain in chronic headache sufferers 1988;11:293-302
132. ERDMAN RA, HORSTMAN L, VAN DOMBURG RT, MEETER K, BALK AH: Compliance with the medical regimen and partner's quality of life after heart transplantation. *Qual Life Res* 1993;3:205-212



*Hospital Curry Cabral*