

[Caracterização de uma população incidente em diálise e factores condicionantes de alocação a diferentes modalidades de tratamento]

Mestrado Integrado em Medicina

Mónica Vanessa de Almeida Mesquita
Orientadora: Doutora Anabela Soares Rodrigues

ÍNDICE

Índice de tabelas e figuras	3
Glossário de abreviaturas.....	4
Resumo/Abstract	5
Introdução.....	7
Material e Métodos.....	9
Resultados.....	11
Discussão	17
Conclusões.....	21
Bibliografia.....	22
Agradecimentos.....	26

ÍNDICE DE TABELAS E FIGURAS

Tabela I: Características não modificáveis da amostra global incidente em diálise	13
Tabela II: Características da amostra global incidente em diálise, passíveis de modificação	14
Fig.1: Alocação a diferentes técnicas de diálise	15
Fig.2: Acesso vascular dos doentes incidentes em HD (FAV/CVC)	15
Fig.3: Causas de não elegibilidade de diálise peritoneal	15
Fig.4: Análise dos doentes com idade inferior a 65 anos e baixo risco	16

GLOSSÁRIO DE ABREVIATURAS

CHP-HGSA – Centro Hospitalar do Porto - Hospital Geral de Santo António

CVC – Catéter venoso central

DM – Diabetes Mellitus

DP – Diálise peritoneal

DRPAD – Doença renal poliquística autossómica dominante

FAV – Fístula arterio-venosa

GNFC – Glomerulonefrite crónica

HD – Hemodiálise

HTA – Hipertensão arterial

IRC – Insuficiência renal crónica

MDRD – *Modification of diet in renal disease*

SPN – Sociedade Portuguesa de Nefrologia

TFG – Taxa de filtração glomerular

TSR – Terapêutica de substituição renal

RESUMO / ABSTRACT

Introdução: o tratamento substitutivo renal dialítico deve incluir um painel de terapêutica domiciliária, de que a diálise peritoneal é exemplo, ou hemodiálise habitualmente realizada em centro extra-hospitalar. Apesar das vantagens que a diálise peritoneal pode conferir ao doente, o tratamento por hemodiálise é hegemónico, sem evidência da sua supremacia. **Objectivos:** avaliar as características de uma população incidente em diálise no decurso de um ano, num centro hospitalar universitário, explorando factores condicionantes da alocação dos doentes às diversas modalidades de tratamento substitutivo dialítico.

Material e Métodos: avaliaram-se 153 doentes, incidentes em diálise, incluindo as variáveis: sexo, idade, etiologia da insuficiência renal crónica, comorbilidade, modalidade de diálise, acesso vascular, motivo para a não elegibilidade de diálise peritoneal, tempo de seguimento prévio, acesso a consulta de educação pré-diálise, valores basais de hemoglobina, albumina e taxa de filtração glomerular.

Resultados: a população apresentou idade média de $59,71 \pm 16,3$ anos, 43% ≥ 65 anos, 24% com Diabetes Mellitus, 14,4% com comorbilidade elevada e 80,4% com seguimento prévio > 12 meses. A maioria (86%) foi alocada a hemodiálise, 43,2% com catéter venoso central, e exibiu significativamente mais idade e comorbilidade do que o grupo de auto-diálise. O acesso a consulta de esclarecimento pré-dialítico ocorreu apenas em 28,8% dos doentes e destes, 50% optaram por diálise domiciliária. Em 66,7% dos casos não se identificou causa de não elegibilidade da diálise peritoneal. No grupo de doentes < 65 anos e com baixa morbilidade, 50% teve acesso a consulta de esclarecimento pré-diálise e 27,8% foi alocado a diálise peritoneal. No sub-grupo de doentes < 65 anos, em hemodiálise por cateter venoso central, 73% não teve consulta pré-diálise e em 85% não é conhecido o motivo da não elegibilidade para diálise peritoneal apesar da baixa comorbilidade.

Conclusão: na nossa população, idade, comorbilidade ou falta de seguimento médico prévio não explicam o desequilíbrio no uso de diálise peritoneal *versus* hemodiálise em Centro. O tratamento de substituição renal crónico carece de uma mais ampla exposição dos doentes a técnicas domiciliárias de diálise, designadamente diálise peritoneal.

Palavras-chave: tratamento substitutivo renal, diálise domiciliária, diálise peritoneal, hemodiálise, elegibilidade.

ABSTRACT

Introduction: chronic dialysis replacement care should include a panel of treatments like home therapy and in center hemodialysis. Peritoneal dialysis is an advantageous and easy handling home therapy. In spite of that in center hemodialysis remains hegemonic without evidence of its supremacy. **Aim:** to characterize our incident dialysis population admitted during a year in a university hospital center, exploring factors that affect the allocation of patients to the various forms of dialysis treatment.

Material and Methods: 153 incident and consecutive dialysis patients were evaluated, including the variables: gender, age, etiology of chronic renal failure, dialysis modality, comorbidity score, vascular access, peritoneal dialysis eligibility, previous follow-up by nephrologist, access to pre-dialysis education, baseline levels of hemoglobin, albumin and glomerular filtration rate.

Results: the population was 59.71 ± 16.3 years old, 43% ≥ 65 years, 24% had diabetes mellitus, 14.4% presented high comorbidity and 80.4% had previous follow-up >12 months. The majority (86%) was allocated to hemodialysis, 43.2% with central venous catheter, and exhibited significantly higher age and comorbidity than auto-dialysis group. The access to pre dialysis education occurred in only 28.8% of patients but, 50% of these, chose home dialysis. In 66.7% of cases a cause of peritoneal dialysis ineligibility was not documented. In the group of patients <65 years and with low morbidity, only 50% had access to pre-dialysis education and 27.8% was allocated to peritoneal dialysis. In the subgroup of patients <65 years, on hemodialysis with central venous catheter, 73% had no pre-dialysis education and in 85% the reason for peritoneal dialysis exclusion is not clear.

Conclusion: In our population, age, comorbidity or lack of previous follow-up by nephrologist doesn't explain the imbalance in the use of peritoneal dialysis *versus* in center hemodialysis. The treatment of chronic renal replacement requires a wider exposure of patients to home care techniques of dialysis, particularly peritoneal dialysis.

Keywords: renal replacement treatment, home dialysis, peritoneal dialysis, hemodialysis, eligibility

INTRODUÇÃO

Doentes em estadio terminal de doença renal, sujeitos a terapêutica de substituição renal (TSR) dialítica, apresentam elevadas taxas de comorbilidades e de mortalidade. Com o aumento da incidência da doença renal terminal, torna-se um problema crucial avaliar as características dessa população, a sua alocação a diferentes métodos de diálise crónica, diálise em centro *versus* diálise domiciliária, hemodiálise (HD) *versus* diálise peritoneal (DP) e considerar o custo-benefício dessa gestão integrada da doença.

Apesar da diálise prolongar a sobrevivência dos doentes urémicos, é reconhecida a baixa reabilitação, alta morbilidade e morte associadas ao tratamento dialítico crónico (Kramer et al. 2009; Kliger 2009; Lameire, Van, and Vanholder 2009; Hodge 2010). A questão pertinente é se a idade avançada e a comorbilidade basal, à data de indução de diálise não são elas próprias muito prevalentes e limitantes do atingimento de melhores resultados clínicos. Interessa por isso conhecer a nossa realidade.

A distribuição destes doentes pelas opções terapêuticas envolve a interacção entre médico, doente e sistema disponível (Jung et al. 1999; Mendelssohn et al. 2001; Jassal et al. 2002; Rodrigues 2009; Berger et al. 2009), nomeadamente em que medida este pode, ou não, oferecer alternativas de tratamento e esclarecimento informado das opções terapêuticas. Para esta alocação, há que ter em conta variáveis doente - dependentes (preferência, comorbilidades, factores sociais) e do médico (opiniões, atitudes, experiência, formação), assim como considerações financeiras (Van et al. 2008). Características regionais do sistema de prestação de diálise são potenciais condicionantes (Van et al. 2008). Interessa avaliar se estas variáveis e a nossa praxis são parametrizadas e se são passíveis de melhoria.

O tratamento da insuficiência renal crónica (IRC) inclui uma abordagem integrada que diz respeito a uma intervenção pré-dialítica precoce: referência antecipada a um nefrologista, educação e preparação para TSR e promoção da diálise domiciliária, considerando a DP como terapêutica inicial para doentes apropriados (Van et al. 2000; Heaf et al. 2002; Nesrallah et al. 2006; Lameire and Van 2009; Weinhandl et al. 2010).

Alguns estudos têm avaliado o impacto das várias condições clínicas presentes ao início da diálise e não conseguem justificar com razões médicas (idade, obesidade, comorbilidade) a baixa incidência em DP (Mehrotra et al. 2007). Outros demonstram a falta de informação/experiência dos médicos assistentes e falta de exposição dos doentes às diferentes modalidades para que uma opção informada do doente seja viável (Mehrotra 2008).

A diálise peritoneal permite a remoção de solutos urémicos e fluídos, além da correcção do balanço electrolítico, com capacidade semelhante à da hemodiálise. Esta eficácia reflecte-se na sobrevivência dos doentes, que a longo prazo é comparável com a da hemodiálise, mas que se revela mais promissora nos primeiros anos de tratamento, com taxa de mortalidade mais baixa (Khawar et al. 2007). Além disso, a DP possibilita a preservação da função renal residual, através duma terapêutica continuada, o que explica a necessidade de dose de diálise inferior, menos fármacos e custos monetários menores, enquanto se preserva o capital vascular e se diminui a probabilidade de infecções nosocomiais.

O conceito de tratamento domiciliário, pode ele mesmo tornar-se o motivo do sucesso terapêutico: por um lado, o doente adquire um papel activo, por outro, há um aumento da responsabilidade do médico na educação continuada do doente. Será uma técnica ideal para doentes jovens, independentes, trabalhadores, que pretendem manter a sua qualidade de vida enquanto aguardam a possibilidade de um transplante.

Na última década, verificaram-se melhorias significativas em todos os tratamentos substitutivos renais mas particularmente avanços técnicos relevantes em DP (Collins et al. 2009; Collins et al. 2010). No entanto, o uso deste tratamento tem decaído em vários países. Esta discrepância merece investigação clínica: são os doentes que não possuem condições para auto-diálise ou é o acesso a essa modalidade que se encontra estrangido?

Propõe-se, desta forma, estudar as características de um grupo de doentes incidentes em diálise num hospital central de referência e analisar a sua alocação na terapêutica actual de tratamento substitutivo renal dialítico.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram registados os dados clínicos de 153 doentes incidentes em diálise, admitidos de forma consecutiva no ano de 2009, no Centro Hospitalar Porto – Hospital Geral de Santo António (CHP-HGSA), Serviço de Nefrologia. Este é uma Unidade hospitalar certificada pela norma NP EN ISO 9001:2008. Foram respeitadas as Normas de Boas Práticas Clínicas na elaboração do projecto de recolha e análise dos dados.

As variáveis incluídas foram: sexo, idade, etiologia da insuficiência renal crónica, modalidade de diálise (hemodiálise/diálise peritoneal), tipo de acesso vascular (fístula arterio-venosa [FAV] / catéter venoso central [CVC]), score de comorbilidade (Davies et al. 2002), motivo para a não elegibilidade de diálise peritoneal, tempo de seguimento prévio à indução do tratamento dialítico e acesso a consulta de esclarecimento sobre técnicas de tratamento substitutivo renal, bem como, valores basais de hemoglobina, albumina e creatinina séricos e taxa de filtração glomerular (TFG) estimada pela fórmula *Modification of Diet in Renal Disease* (MDRD).

Para a análise procedeu-se a uma categorização das variáveis.

Em relação à idade, pretendeu-se criar dois grupos de modo a explorar as possíveis diferenças entre doentes com mais ou menos de 65 anos.

Para as causas de IRC foram usadas categorias similares às aplicadas no registo da SPN, incluindo assim: Diabetes Mellitus (DM), Hipertensão Arterial (HTA), Doença Renal Poliquística Autossómica Dominante (DRPAD), Glomerulonefrite Crónica (GNFC), etiologia desconhecida e outras causas. A estas, acrescentou-se a categoria disfunção de enxerto renal, face à sua relevância no programa hospitalar.

O seguimento prévio em consulta de Nefrologia foi categorizado como inferior e superior ou igual a 12 meses.

Quanto às causas de não elegibilidade para DP, foram usados os critérios: cirurgias abdominais/eventrações, opção do doente, motivos psico-sociais, défice visual, dependência, falência da técnica de DP (Mendelssohn et al. 2009), aos quais se adicionou a categoria: falta de menção de causa de não elegibilidade.

Por fim, a presença de comorbilidades foi classificada de acordo com o Score de Davies (Davies et al. 2002), a qual inclui doentes de baixo risco (uma comorbilidade), médio risco (1-2 comorbilidades) e alto risco (3 ou mais comorbilidades). Esta categorização abrange: doença maligna, doença cardíaca isquémica, doença vascular

periférica, disfunção ventricular esquerda, DM 1 ou 2, doença sistémica do colagénio ou outra patologia significativa, condição grave com impacto na sobrevida do doente, como, por exemplo, doença pulmonar obstrutiva crónica ou cirrose.

A análise estatística dos resultados foi efectuada com o programa SPSS Statistics 17.0. Foram usados métodos descritivos e análise comparativa de subgrupos: teste qui-quadrado para comparação de proporções, teste-T para comparação de variáveis contínuas com distribuição normal e teste não paramétrico (teste Mann Whitney-U) para comparação de variáveis sem distribuição normal.

Foi considerado nível de significância estatística $P < 0,05$.

Os dados são apresentados em n (%), media $\pm$ desvio padrão ou mediana e amplitude inter-quartil.

RESULTADOS

Resultados globais da amostra:

A amostra estudada inclui 153 doentes incidentes em diálise e consecutivos no ano de 2009 no CHP-HGSA.

Os dados gerais da amostra estão presentes nas Tabela I e II.

Relativamente ao ponto fulcral que é a modalidade iniciada, 132 doentes (86,3%) são incidentes em HD e 13,7% em DP (Fig.1); do primeiro grupo, 49% iniciaram HD com fístula arterio-venosa – ver Fig.2.

Quanto às causas de não elegibilidade para a alocação a DP, estas não estão documentadas em 66,7% dos doentes (Fig.3).

Doentes incidentes em hemodiálise:

Foram analisados isoladamente os doentes incidentes em HD (N=132), estando os dados igualmente registados nas Tabela I e II.

Ao observar, dentro deste grupo, os doentes com idade inferior a 65 anos (N=70), verifica-se que a principal etiologia de IRC é a disfunção de enxerto renal em 40%. A via de acesso predominante continua a ser a FAV (62,9%) e uma percentagem ainda menor do que a do grupo total em HD se enquadra no patamar de alto risco do Score de Davies (apenas 5,7%). A maioria dos doentes (85,7%) tem seguimento prévio há mais de 12 meses, embora apenas 25,7% tenha tido acesso à consulta de esclarecimento sobre técnicas de tratamento substitutivo renal. Uma grande parte (74,3%) continua sem menção de qualquer causa para a não alocação a DP.

Ao restringir o grupo para os doentes em HD, com menos de 65 anos e com acesso para diálise através de CVC (N=26), observa-se que apenas um (3,8%) é de alto risco do Score de Davies, 8 de baixo risco e os restantes 17 de médio risco. Somente 7 doentes (26,9%) tiveram acesso à consulta de esclarecimento pré-diálise, continuando a grande maioria (84,6%) sem registo de causa de não elegibilidade para DP, mantendo HD com acesso vascular precário.

Doentes incidentes em diálise peritoneal:

Igualmente se revelou pertinente a análise das variáveis estudadas nos doentes que iniciaram DP, as quais podem ser observadas nas Tabela I e II.

Constatou-se que a população em DP era mais nova e com menos comorbilidade do que a incidente em HD (Tabela I).

Acesso à consulta de esclarecimento sobre técnicas de tratamento substitutivo renal:

Ao extrair da amostra total os doentes que não tiveram acesso à consulta de esclarecimento (N=109), observa-se que a maioria situa-se no grupo de médio risco do Score de Davies (59,7%), com seguimento prévio há mais de 12 meses (75,2%) e, no entanto, sem referência de causas para a não elegibilidade de DP (86,2%). Todos eles iniciaram hemodiálise.

Por outro lado, nos restantes 44 doentes que tiveram acesso à referida consulta, a maior parte (79,5%) tem idade inferior a 65 anos, com apenas 3 de alto risco do Score de Davies. Em relação à modalidade, 23 são incidentes em HD e 21 em DP. A opção do doente foi viabilizada em 65,9% dos casos.

Alocação de modalidade de diálise em doentes com menos idade e menos morbilidade:

Ao considerar os doentes com idade inferior a 65 anos (N=87), a principal causa de IRC corresponde à disfunção do enxerto renal (33,3%), a maioria pertence ao grupo de médio risco (51,7%), a modalidade incidente é claramente a HD (80,5%) e 40,2% teve acesso à consulta de DP.

Ao rever dentro deste grupo, aqueles com baixo risco (N=36), verifica-se que continua a haver predilecção pela HD (72,2%), mas com igual número de doentes que foi ou não encaminhado para a consulta de DP (50%). Em qualquer das situações, nenhuma contra-indicação a auto-diálise é referida na maioria (Fig.4)

Ausência de registo de causas de não elegibilidade de diálise peritoneal:

Avaliando os casos em que não há menção de algum motivo para a não alocação em DP (N=102), a etiologia da IRC distribui-se mais ou menos de forma semelhante pela DM (22,4%), disfunção de enxerto renal (24,5%) e causa desconhecida (23,5%). Todos estes doentes são incidentes em HD, sendo que apenas 7,8% teve acesso à consulta de esclarecimento pré-dialítico e apenas 15,7% é de alto risco do Score de Davies.

Tabela I: Características não modificáveis da amostra global incidente em diálise

	Total		HD		DP	
	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)
Número de doentes	153	100%	132	86,3%	21	13,7%
Idade (anos) ^a	59,71±16,3		60,69±16,5		53,52±14,3	
Grupo etário ≥65 anos	66	43,1%	62	47%	4	19%
Sexo (feminino/masculino)	62/91	40,5/59,5%	51/81	38,6/61,4%	11/10	52,4/47,6%
Causa de IRC						
DM	37	24,2%	34	25,8%	3	14,3%
HTA	1	0,7%	1	0,8%	0	0%
DRPAD	5	3,3%	5	3,8%	0	0%
GNFC	13	8,5%	6	4,5%	7	33,3%
Disfunção de enxerto renal	34	22,2%	33	25%	1	4,8%
Outras causas	29	19,0%	25	18,9%	4	19%
Desconhecida	34	22,2%	28	21,2%	6	28,6%
Score de Davies						
Baixo risco	45	29,4%	34	25,8%	11	52,4%
Médio risco	86	56,2%	78	59,1%	8	38,1%
Alto risco	22	14,4%	20	15,2%	2	9,5%

a) P=0,046

Tabela II: Características da amostra global incidente em diálise, passíveis de modificação

	Total		HD		DP	
	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)
Número de doentes	153	100%	132	86,3%	21	13,7%
Seguimento prévio						
<12 meses	30	19,6%	28	21,2%	2	9,5%
≥12 meses	123	80,4%	104	78,8%	19	90,5%
Acesso a consulta pré-diálise						
Sim	44	28,8%	23	17,4%	21	100%
Não	109	71,2%	109	82,6%	0	0%
Hemoglobina ^a (g/dL)	10,6±1,6		10,47±1,6		11,39±1,4	
Albumina ^b (mg/dL)	3,5±0,7		3,47±0,73		3,76±0,42	
Creatinina ^c (mg/dL)	5,8 [4,6-7,4]		5,6 [4,5-7,2]		6,9 [5-7,9]	
TFG (MDRD) ^d (mL/min/1,73m ²)	9,2 [7,1-12,2]		9,4 [7,2-12,3]		8,4 [6,7-10,9]	

a) P=0,015; b) P=0,078; c) P=0,24; d) P=0,27

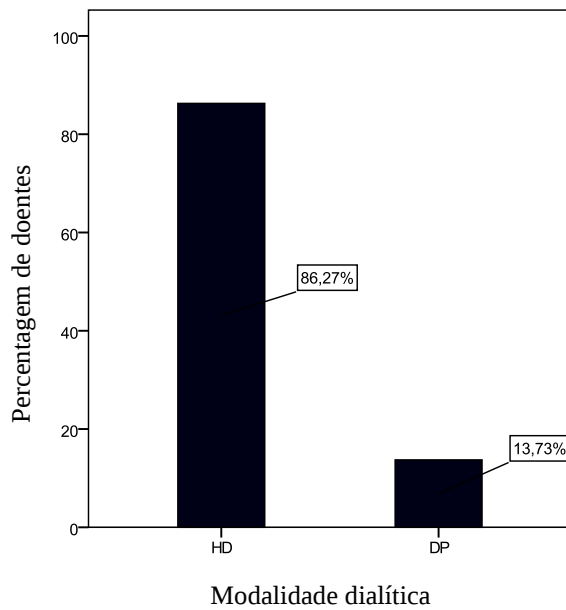


Fig.1: Alocação a diferentes técnicas de diálise

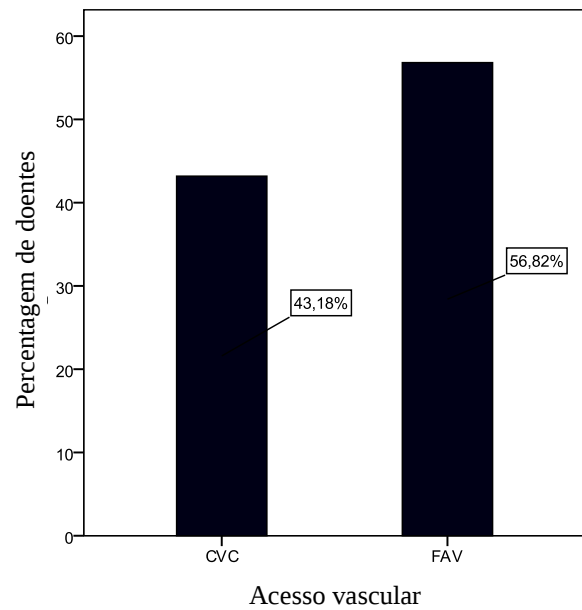


Fig.2: Acesso vascular dos doentes incidentes em HD (FAV/CVC)

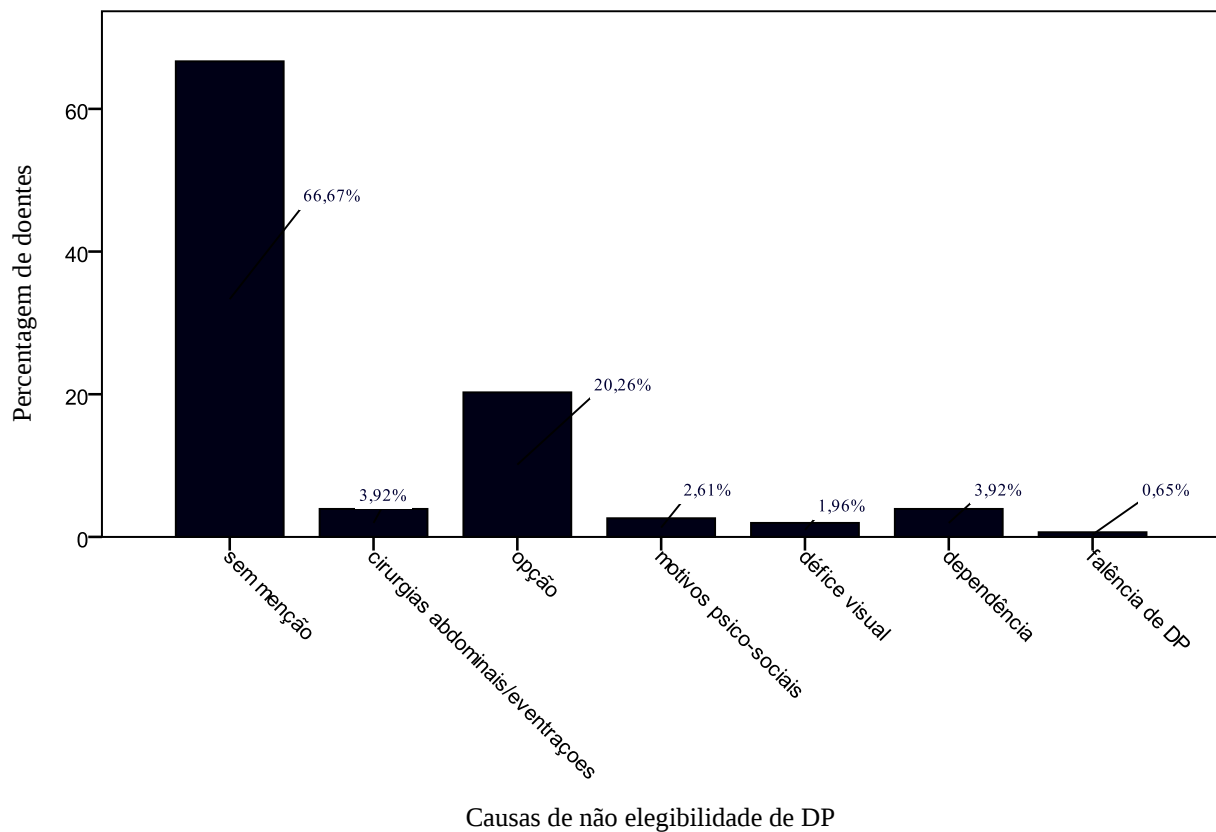


Fig.3: Causas de não elegibilidade de diálise peritoneal

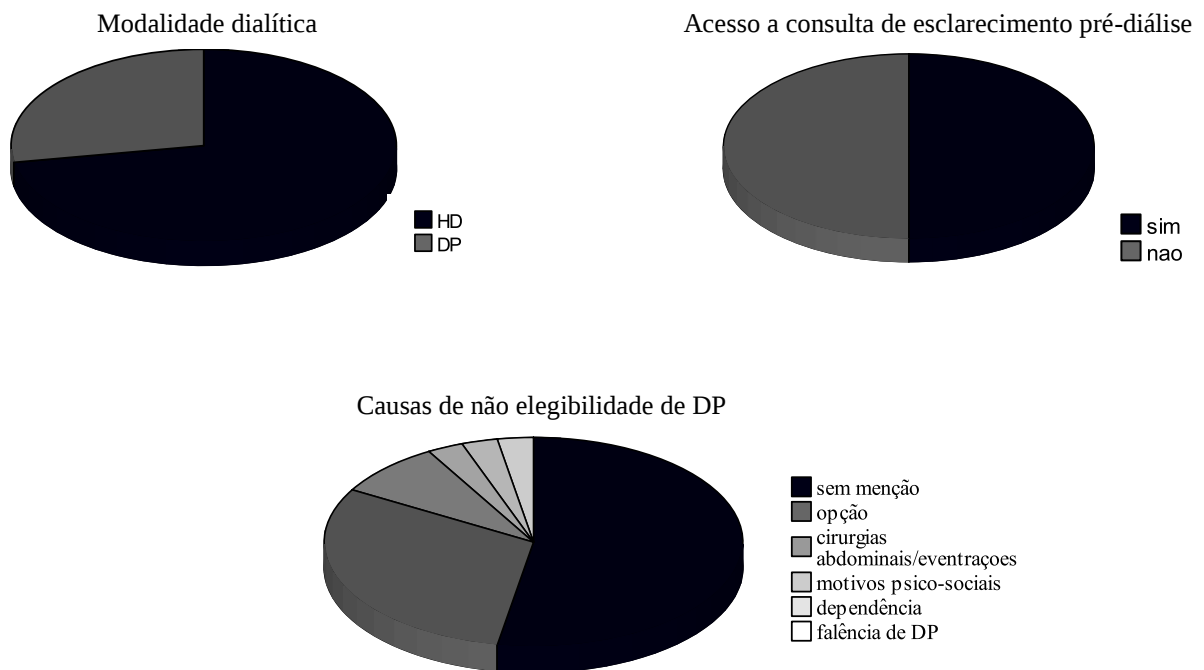


Fig.4: Análise dos doentes com idade inferior a 65 anos e baixo risco

DISCUSSÃO

De acordo com a Sociedade Portuguesa de Nefrologia (SPN), em 2009, a incidência de diálise foi de 231 por milhão de população (pmp), mais de 95% em hemodiálise: 216 pmp em HD *versus* 21 pmp em DP. A prevalência de doentes dialíticos foi de 961 pmp: 807 pmp em HD e 53 pmp em DP. Apesar desta divergência, as unidades que oferecem como opção a diálise domiciliária, têm vindo a aumentar no nosso país, assim como o número de doentes em auto-diálise; revela-se, no entanto, ainda insuficiente para alguns doentes que dela poderiam beneficiar, continuando inferior a 5%. Em 2009, foram registadas 25 unidades de DP, mas muitas com um baixo número de doentes: apenas dois centros com mais de 50 e 16 com pouco mais de 25 doentes. As variações regionais também são significativas: no norte do país esta modalidade é mais valorizada.

O serviço de nefrologia do CHP-HGSA tem, há longa data, promovido a diálise domiciliária: a sua Unidade de diálise peritoneal tem mantido uma actividade continuada desde há 25 anos, com um número cumulativo de cerca de 500 doentes tratados, sendo um dos programas mais representativos da modalidade no país (Rodrigues et al. 2006). No entanto, uma atitude de reflexão e melhoria contínua de qualidade num serviço creditado induziu o presente trabalho de análise.

Pretendeu-se avaliar as características da população incidente em diálise no nosso serviço, as suas variáveis epidemiológicas não modificáveis e outras passíveis de serem optimizadas, no sentido do melhor plano integrado de tratamento da doença renal. Foi crítica a investigação focalizada no acesso destes doentes a educação pré-dialise/consulta de esclarecimento de técnicas de substituição renal, pois é sabido que este é um passo fundamental para a promoção da melhor forma de tratamento dialítico (Heaf et al. 2002; Diaz-Buxo et al. 2006; Yu et al. 2007; Li et al 2008; Covic et al. 2010): diálise domiciliária, de que a diálise peritoneal é exemplo.

Hemodiálise

Comparativamente com os dados da SPN, a distribuição do género e idade dos doentes incidentes em diálise no nosso hospital é semelhante, sendo que a média etária da incidência de HD em Portugal é de 65,02 anos e a da amostra é de 60,69. A etiologia

da IRC também é coincidente com o panorama nacional, embora no nosso hospital se assuma relevante a percentagem de doentes incidentes após falência de enxerto: este facto traduz a ampla actividade de transplantação do serviço e sublinha a necessidade de atenção particular a este grupo de doentes, os quais tendo seguimento hospitalar regular, podem ver optimizado o seu plano de tratamento dialítico.

Favoravelmente, 56,8% dos doentes iniciaram HD com uma FAV (40% no registo nacional), mas tal percentagem é ainda não satisfatória e pode ser passível de melhoria a orientação de doentes com acesso precário para a modalidade alternativa de DP, evitando a exaustão do capital vascular e a morbilidade associada.

Tendo em conta que a maioria dos doentes foi seguida previamente por um nefrologista por mais de um ano, é importante pensar no motivo da baixa percentagem (17,4%) que teve acesso à consulta de esclarecimento de técnicas de TSR, mais ainda pelo facto da maior parte dos doentes ser de baixo ou médio risco e muitos com idade inferior a 65 anos. Além disso, é importante corrigir a ausência de um registo de causa de não elegibilidade para DP.

Diálise Peritoneal

Em relação aos doentes incidentes em DP, inversamente, o género que predomina é o feminino, e verificou-se uma média etária (50,9 anos) inferior em quase 10 anos em relação ao grupo em HD. Aqui destacou-se como principal causa de IRC a GNFC e, efectivamente, há uma maior percentagem de doentes de baixo e médio risco quando comparada com a dos doentes incidentes em HD – levará isso a presumir a importância que se atribui às comorbilidades presentes na elegibilidade do tipo de modalidade de substituição renal (Mehrotra et al. 2007; Mendelssohn et al. 2009).

Acesso à consulta de esclarecimento de TSR

Constatou-se uma clara falta de acesso alargado a consulta de esclarecimento de TSR. No entanto, nos doentes a quem foi viabilizada a opção observou-se que 50% optou por diálise domiciliária, reproduzindo a literatura (Diaz-Buxo et al. 2006). Isto acentua a necessidade de corrigir esta lacuna de informação do doente.

Por outro lado, ao analisar as características daqueles que não tiveram consulta de esclarecimento de TSR, observa-se que não há uma grande disparidade no grupo etário ou comorbilidade, isto é, tais factores não justificam completamente a não referenciação a essa consulta informativa.

De facto poder-se-ia inicialmente pensar que o factor idade seria critério de exclusão para a alocação a DP, e por tal motivo o doente nem sequer merecer referenciação. A idade avançada pode ser um factor limitante mas devem ser esgotados meios de apoio que favoreçam a diálise domiciliária (Oliver et al. 2010). Mesmo nestes doentes (≥ 65 anos) seria importante avaliar as particularidades de cada um de forma independente e proporcionar uma escolha (Brown 2009; Brown et al. 2010), pois nem sempre as dificuldades cognitivas, psico-sociais ou até dependência serão inultrapassáveis com o devido reforço de treino e apoio domiciliário (família ou cuidador). Além disso, nesta amostra, o encaminhamento para a consulta de esclarecimento pré-diálise dos doentes com menos de 65 anos é também inferior ao desejável (40%).

Por outro lado, poder-se-ia presumir uma maior prevalência de comorbilidade major no total da amostra, atendendo a tão baixa alocação a auto-diálise, o que não se verifica, sendo essa proporção de apenas 14%. Nos doentes de baixo risco continua a manter-se a escassa exposição a esclarecimento de TSR e a HD permanece maioritaria.

Estes factores médicos que interferem na elegibilidade dos nossos doentes não bastam para justificar o desequilíbrio vigente no painel de TSR (Mehrotra et al. 2007). Entretanto, as comorbilidades presentes podem ser encaradas erroneamente como contra-indicações para o início de DP, impossibilitando o doente de aceder à informação sobre a técnica. Esta situação acaba por não poder ser confirmada nos resultados obtidos, já que há uma evidente falta de registo das possíveis contra-indicações/barreiras.

Ainda assim, não se pode deixar de referir uma possível interferência da classificação por Davies neste âmbito, já que a mesma, apesar de considerar as comorbilidades mais significativas e com impacto na sobrevida, não engloba todas as patologias destes doentes, incluindo aquelas que poderão ser realmente limitantes para DP (por exemplo, cirurgias abdominais).

Seguimento prévio

Considerando a importância do seguimento por um nefrologista para o esclarecimento das terapêuticas de substituição renal, seria de esperar que uma referência mais precoce interferisse de forma positiva no encaminhamento para a consulta educativa pré-dialítica (Mehrotra et al. 2005). Haveria tempo suficiente para proporcionar explicação sobre as várias modalidades, fornecendo informação de forma clara e viabilizando a opção do doente.

Nesta amostra, o seguimento prévio é quase sempre superior a 12 meses (apenas 19.6% tiveram seguimento mais curto), pelo que existe oportunidade de melhoria da nossa atitude terapêutica num plano integrado de TSR. Não ficou clara a razão do grande número de doentes não ter sido referenciado para a consulta de esclarecimento pré-diálise ou qual a causa de não elegibilidade de autodiálise. Na maioria das vezes, esta alocação acaba por ser baseada na opinião do médico e no grau de formação do mesmo, no seu discernimento porventura falível do que são contra-indicações ou barreiras à diálise peritoneal (Van et al. 2008). Se este se limita ao método no qual se sente mais confiante, ao método mais comum e que o desresponsabiliza do seguimento hospitalar desses doentes, a DP continuará a ser menos exposta e até evitada.

Apenas numa pequena proporção de doentes (13%), factores como história de cirurgia abdominal ou eventrações, situação psico-social problemática, dependência nas actividades de vida diária, défice visual e mesmo falência da técnica (apenas um doente) justificaram a exclusão de diálise peritoneal. Ainda há que mencionar que a opção do doente foi registada em apenas 20% da amostra. Com a falha de informação nos processos clínicos dos nossos doentes, fica por descortinar se estes têm realmente algum impedimento ou apenas nem sequer foi considerada outra hipótese que não a HD.

Deste estudo ressalta-se uma incidência em DP de 13,7%, superior à incidência nacional que se cifra em valores de 3,5%. É um aspecto positivo. Mas as lacunas identificadas num Serviço comprometido na prescrição de diálise peritoneal, possuidor de um programa eficaz, fazem temer que sejam ainda mais gravosas em Centros onde não existem programas hospitalares de diálise domiciliária ou onde estes são timidamente praticados.

CONCLUSÕES

Na nossa população, idade, comorbilidade ou falta de seguimento médico prévio não explicam o desequilíbrio no uso de diálise peritoneal *versus* hemodiálise em Centro. O tratamento de substituição renal crónico carece de uma mais ampla exposição dos doentes a técnicas domiciliárias de diálise, designadamente diálise peritoneal.

BIBLIOGRAFIA

Berger A, Edelsberg J, Inglese GW, Bhattacharyya SK, and Oster G. 2009. Cost comparison of peritoneal dialysis versus hemodialysis in end-stage renal disease. *Am. J. Manag. Care* 15 (8): 509-518.

Brown EA. 2009. Peritoneal dialysis in the elderly. *Contrib. Nephrol.* 163: 264-269.

Brown EA, Johansson L, Farrington K, Gallagher H, Sensky T, Gordon F, Da Silva-Gane M, Beckett N, and Hickson M. 2010. Broadening Options for Long-term Dialysis in the Elderly (BOLDE): differences in quality of life on peritoneal dialysis compared to haemodialysis for older patients. *Nephrology Dialysis Transplantation*.

Collins AJ, Foley RN, Gilbertson DT, and Chen SC. 2009. The state of chronic kidney disease, ESRD, and morbidity and mortality in the first year of dialysis. *Clin. J. Am. Soc. Nephrol.* 4 Suppl 1: S5-11.

Collins AJ, Foley RN, Herzog C, Chavers BM, Gilbertson D, Ishani A, Kasiske BL, Liu J, Mau LW, McBean M, Murray A, St PW, Guo H, Li Q, Li S, Li S, Peng Y, Qiu Y, Roberts T, Skeans M, Snyder J, Solid C, Wang C, Weinhandl E, Zaun D, Arko C, Chen SC, Dalleska F, Daniels F, Dunning S, Ebben J, Frazier E, Hanzlik C, Johnson R, Sheets D, Wang X, Forrest B, Constantini E, Everson S, Eggers PW, and Agodoa L. 2010. Excerpts from the US Renal Data System 2009 Annual Data Report. *Am. J. Kidney Dis.* 55 (1 Suppl 1): S1-S7.

Covic A, Bammens B, Lobbedez T, Segall L, Heimbürger O, Van BW, Fouque D, and Vanholder R. 2010. Educating end-stage renal disease patients on dialysis modality selection: clinical advice from the European Renal Best Practice (ERBP) Advisory Board. *Nephrology Dialysis Transplantation*.

Davies SJ, Phillips L, Naish PF, and Russell GI. 2002. Quantifying comorbidity in peritoneal dialysis patients and its relationship to other predictors of survival. *Nephrology Dialysis Transplantation* 17 (6): 1085-1092.

Diaz-Buxo JA, Crawford-Bonadio TL, St PD, and Ingram KM. 2006. Establishing a successful home dialysis program. *Blood Purif.* 24 (1): 22-27.

Heaf JG, Lokkegaard H, and Madsen M. 2002. Initial survival advantage of peritoneal dialysis relative to haemodialysis. *Nephrology Dialysis Transplantation* 17 (1): 112-117.

Hodge MH. 2010. The path to a paradigm shift in hemodialysis. *Hemodial. Int.* 14 (1): 5-10.

Jassal SV, Krishna G, Mallick NP, and Mendelssohn DC. 2002. Attitudes of British Isles nephrologists towards dialysis modality selection: a questionnaire study. *Nephrology Dialysis Transplantation* 17 (3): 474-477.

Jung B, Blake PG, Mehta RL, and Mendelssohn DC. 1999. Attitudes of Canadian nephrologists toward dialysis modality selection. *Perit. Dial. Int.* 19 (3): 263-268.

Khawar O, Kalantar-Zadeh K, Lo WK, Johnson D, and Mehrotra R. 2007. Is the declining use of long-term peritoneal dialysis justified by outcome data? *Clin. J Am Soc Nephrol* 2 (6): 1317-1328.

Kliger AS. 2009. More intensive hemodialysis. *Clin. J. Am. Soc. Nephrol.* 4 Suppl 1: S121-S124.

Kramer A, Stel V, Zoccali C, Heaf J, Ansell D, Gronhagen-Riska C, Leivestad T, Simpson K, Palsson R, Postorino M, and Jager K. 2009. An update on renal replacement therapy in Europe: ERA-EDTA Registry data from 1997 to 2006. *Nephrology Dialysis Transplantation* 24 (12): 3557-3566.

Lameire N, and Van BW. 2009. What can we learn from registry data on peritoneal dialysis outcomes? *Contrib. Nephrol.* 163: 227-236.

Lameire N, Van BW, and Vanholder R. 2009. Did 20 years of technological innovations in hemodialysis contribute to better patient outcomes? *Clin. J. Am. Soc. Nephrol.* 4 Suppl 1: S30-S40.

Li PK, and Szeto CC. 2008. Success of the peritoneal dialysis programme in Hong Kong. *Nephrology Dialysis Transplantation* 23 (5): 1475-1478.

Mehrotra R. 2008. Looking for adequate return on investment: timing of educating patients about dialysis modalities. *Perit. Dial. Int.* 28 (4): 347-348.

Mehrotra R, Kermah D, Fried L, Kalantar-Zadeh K, Khawar O, Norris K, and Nissenson A. 2007. Chronic peritoneal dialysis in the United States: declining utilization despite improving outcomes. *J. Am. Soc. Nephrol.* 18 (10): 2781-2788.

Mehrotra R, Marsh D, Vonesh E, Peters V, and Nissenson A. 2005. Patient education and access of ESRD patients to renal replacement therapies beyond in-center hemodialysis. *Kidney Int.* 68 (1): 378-390.

Mendelssohn DC, Mujais SK, Soroka SD, Brouillette J, Takano T, Barre PE, Mittal BV, Singh A, Firanek C, Story K, and Finkelstein FO. 2009. A prospective evaluation of renal replacement therapy modality eligibility. *Nephrology Dialysis Transplantation* 24 (2): 555-561.

Mendelssohn DC, Mullaney SR, Jung B, Blake PG, and Mehta RL. 2001. What do American nephrologists think about dialysis modality selection? *Am. J. Kidney Dis.* 37 (1): 22-29.

Nesrallah G, and Mendelssohn DC. 2006. Modality options for renal replacement therapy: the integrated care concept revisited. *Hemodial. Int.* 10 (2): 143-151.

Oliver MJ, Garg AX, Blake PG, Johnson JF, Verrelli M, Zacharias JM, Pandeya S, and Quinn RR. 2010. Impact of contraindications, barriers to self-care and support on incident peritoneal dialysis utilization. *Nephrology Dialysis Transplantation.*

Rodrigues A. 2009. How to persuade peritoneal dialysis - skeptical hemodialysis fans. *Contrib. Nephrol.* 163: 237-242.

Rodrigues AS, Matos CB, Silva F, Fonseca I, Nogueira C, Santos J, Silva AS, and Cabrita A. 2006. Long-term peritoneal dialysis experience in Portugal. *Int. J. Artif. Organs* 29 (12): 1109-1116.

Van BW, Vanholder RC, Veys N, Dhondt A, and Lameire NH. 2000. An evaluation of an integrative care approach for end-stage renal disease patients. *J. Am. Soc. Nephrol.* 11 (1): 116-125.

Van BW, Veys N, Lameire N, and Vanholder R. 2008. Why less success of the peritoneal dialysis programmes in Europe? *Nephrology Dialysis Transplantation* 23 (5): 1478-1481.

Weinhandl ED, Foley RN, Gilbertson DT, Arneson TJ, Snyder JJ, and Collins AJ. 2010. Propensity-matched mortality comparison of incident hemodialysis and peritoneal dialysis patients. *J. Am. Soc. Nephrol.* 21 (3): 499-506.

Yu AW, Chau KF, Ho YW, and Li PK. 2007. Development of the "peritoneal dialysis first" model in Hong Kong. *Perit. Dial. Int.* 27 Suppl 2: S53-S55.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento especial à Doutora Anabela Rodrigues, por ter aceite orientar este projecto e pela sua disponibilidade, empenho, apoio e motivação constantes na concretização do mesmo.

Agradecimento à Enfermeira Olívia Santos, por disponibilizar dados importados para o presente trabalho.

Agradecimento a todos os profissionais do Serviço de Nefrologia do CHP-HGSA por terem possibilitado este estudo no seu âmbito.