

**REALIDADE PORTUGUESA DA INTERVENÇÃO
DO FISIOTERAPEUTA EM UNIDADES
DE CUIDADOS INTENSIVOS**

**PORTUGUESE REALITY OF THE PHYSIOTHERAPIST
INTERVENTION IN INTENSIVE CARE UNIT**

*Alexandra Carinhas Salgueiro*¹

*Carla Lopes Correia*¹

*António Alves Lopes*²

*Ana Menezes*³

*José Clemente*⁴

Palavras-chave: unidades de cuidados intensivos, fisioterapeutas, fisioterapia, levantamento.

Key words: intensive care units, physiotherapy, physiotherapist, survey.

Resumo

Este estudo, pretende caracterizar as Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) dos Hospitais portugueses onde intervêm Fisioterapeutas (FT) e estes últimos relativamente ao seu contexto e tipo de intervenção. Esta caracterização foi feita em 99 UCI num total de 46 hospitais (35% dos hospitais portugueses) através de entrevista telefónica e do questionário “Caracterização dos Fisioterapeutas nas Unidades de Cuidados Intensivos Portuguesas”, permitindo a caracterização de 116 FT. Por UCI, verifica-se a média de um FT a intervir diariamente, havendo no total das UCI apenas 15 FT a intervir em

¹ alexandrasalgueiro@gmail.com; carlascorreia@gmail.com; Estudo realizado no contexto de elaboração de Monografias de licenciatura em Fisioterapia, Escola Superior de Saúde do Alcoitão

² Docente na Escola Superior de Saúde do Alcoitão

³ Fisioterapeuta, Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental – Hospital de Egas Moniz

⁴ Fisioterapeuta, Centro Hospitalar de Lisboa – Zona Central, Hospital de São José

regime de exclusividade. Destas UCI, apenas três têm fisioterapeutas durante o período da noite. A maioria (53,4%) dos FT intervêm há menos de cinco anos e 25% intervêm exclusivamente após “prescrição médica”. Quanto ao tipo de intervenção, dão importância à avaliação do utente e mais de 35% utilizam a hiperinsuflação manual e a aspiração de secreções como estratégias de intervenção específica. No entanto, referem interesse em formação especializada nesta área para aumento de competências. Constatou-se, assim, que nem todos os hospitais portugueses têm FT nas UCI e que os que têm apresentam profissionais de reduzida experiência e autonomia.

Abstract

This study pretends to characterize the Intensive Care Units (ICU) of the Portuguese Hospitals where Physiotherapists (PT) work and characterize these professionals' context and type of intervention. Telephonic interviews were made to 99 ICU corresponding to 46 hospitals with PT intervention (35% of the Hospitals) and 116 PT responded to the questionnaire “*Caracterização dos Fisioterapeutas nas Unidades de Cuidados Intensivos Portuguesas*”. For each ICU, there's one PT average daily working, existing in total 15 PT working exclusively in ICU. Of these ICU, only three have PT during the night period. The majority of the Physiotherapists (53,4%) have been working in ICU for less than five years and 25% work exclusively after “medical prescription”. These PT consider the patient exam as important and most of them (> 35%) use the manual hyperinflation and the aspiration as strategies for specific intervention. They also refer that they are motivated to study further to work in this context to develop new competences. According to these results we verify that not all the Portuguese hospitals with ICU have PT intervention, and the existing ones have professionals with low experience and autonomy.

Introdução

Por definição, uma Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) é um conjunto integrado de meios humanos, físicos e técnicos especializados, onde os doentes em estado crítico, com falência de funções orgânicas vitais, são assistidos por meio de suporte avançado de vida, durante 24 horas por dia (Giria, 2003). Estas unidades são consideradas por alguns autores como a área mais multidisciplinar na área da saúde (Sibbald & Bion, 1999), devendo ter preferencialmente quadros próprios e equipas funcionalmente dedicadas, das quais o Fisioterapeuta deve fazer parte integrante (Barker & Adams, 2002; Brilli *et al.*, 2001; Ciesla, 1996; Sprague & Hopkins, 2003; Stiller 2000; Wong, 2000).

Desta forma, pensando no Fisioterapeuta como parte integrante da equipa em UCI e sabendo que o seu desempenho e competências varia consideravelmente entre países (Stiller, 2000), elaborámos um estudo que nos permitisse perceber a realidade portuguesa do Fisioterapeuta nas UCI. Para isso baseámo-nos no estudo realizado por Norrenberg & Vincent (2000) que teve como objectivo determinar o perfil e o papel dos Fisioterapeutas nas UCI europeias. Neste estudo, Portugal foi um dos países com Fisioterapeutas respondentes, no entanto a amostra era pequena (foram enviados nove questionários dos quais apenas sete foram reenviados) e, portanto pouco demonstrativa da realidade nacional.

O desempenho do Fisioterapeuta que intervém em UCI também difere consideravelmente de unidade para unidade e conforme a estrutura organizacional do Hospital, dependendo de factores tais como a tradição local, a experiência do Fisioterapeuta, a *expertise*, a própria equipa que o integra e a motivação para trabalhar com doentes de alto risco (Norrenberg & Vincent, 2000; Stiller, 2000).

O Fisioterapeuta deverá conduzir a avaliação do doente de um modo multisistémico, permitindo uma actuação onde são tidas em conta as alterações fisiopatológicas e as suas repercussões ao nível dos vários sistemas e órgãos, a evolução e prognóstico da doença, a reversibilidade e irreversibilidade das deficiências/incapacidades, os factores de risco iatrogénicos e as características individuais de cada utente. Sendo assim, e apesar da avaliação respiratória ser importante, os Fisioterapeutas também devem ter em conta os outros sistemas.

As estratégias de intervenção utilizadas pelo Fisioterapeuta em UCI e reportadas por diversos autores, nomeadamente por Stiller (2000) são: posicionamento, mobilização, hiperinsuflação pulmonar, percussão e vibração, aspiração de secreções, mobilização e terapia por rotação contínua. A ventilação mecânica também tem sido evidenciada como fazendo parte das competências do Fisioterapeuta em UCI, sendo que: a ventilação mecânica invasiva (VMI) pode ser ajustada por um Fisioterapeuta (Brilli *et al.*, 2001), o desmame ventilatório conduzido por um Fisioterapeuta, através de um protocolo, parece resultar num menor tempo de ventilação mecânica, comparado com o desmame tradicional conduzido por um médico (Kollef, Shapiro & Silver, 1997; Wood, MacLeod & Moffatt, 1995, citados por Brilli *et al.*, 2001) e o Fisioterapeuta parece ter um papel essencial na preparação, ensino e ajuste da ventilação mecânica não invasiva (VMNI) (Nava *et al.*, 1997).

O estudo de Norrenberg & Vincent (2000) permitiu ainda perceber a frequência de intervenção destas técnicas pelos Fisioterapeutas europeus demonstrando que cerca de 90% a 100% dos Fisioterapeutas estavam envolvidos nas estratégias consideradas mais gerais, tais como: mobilização, fisioterapia respiratória (drenagem postural, percussão e manobras

de controlo respiratório) e posicionamento, sem diferenças significativas entre países. Em tarefas mais específicas como o envolvimento no ajuste e no desmame da ventilação mecânica, a implementação da ventilação mecânica não invasiva (VMNI) ou na entubação e extubação, os resultados foram menos uniformes entre países e só entre 1% a 46% dos Fisioterapeutas realizavam este tipo de tarefas. Os resultados deste estudo também indicaram que Portugal era um dos países da Europa que se destacava positivamente da média relativa à frequência de supervisão do desmame ventilatório, com uma taxa de respostas afirmativas de 57%.

Desta forma, os objectivos da intervenção do Fisioterapeuta em UCI centram-se na utilização de estratégias avançadas e com uma boa relação custo-eficácia, que diminuam a dependência do ventilador por parte do doente, aumentem a capacidade residual funcional, que reduzam as complicações inerentes ao acamamento, aumentem a capacidade funcional dos doentes, previnam a necessidade de novas hospitalizações e aumentem a qualidade de vida dos doentes, restaurando a sua independência respiratória e física (Stiller, 2000). Estes benefícios também estão associados a uma redução do custo e do tempo de internamento hospitalar (Ciesla, 1996; Brilli *et al.*, 2001).

Na UCI, a área dos papéis profissionais é bastante controversa, uma vez que existem tarefas que não estão claramente delimitadas entre os vários profissionais de saúde (Stiller, 2000). Um aspecto que influencia sobremaneira a sobreposição de papéis profissionais entre Fisioterapeutas e outros profissionais é a altura do dia em que os cuidados são prestados ao utente (Stiller, 2000), logo, se o Fisioterapeuta passasse a ter uma intervenção na UCI de 24 horas diárias esse conflito profissional poderia ser minorado (Brilli *et al.*, 2001; *Task Force on Guidelines of the Society of Critical Care Medicine*, 1991; Wong, 2000). Os mesmos autores referem que os Fisioterapeutas devem estar disponíveis para intervir na UCI 24 horas por dia e sete dias por semana de forma a controlar as secreções pulmonares, evitar procedimentos médicos invasivos, reduzir o tempo de internamento dos doentes, o período de ventilação assistida e os custos na UCI.

Se a estrutura organizacional ajudar a definir os papéis profissionais, a estreitar a comunicação entre os profissionais de saúde e a dar oportunidades de auto-desenvolvimento e auto-realização, as necessidades do profissional de saúde são satisfeitas e há um aumento da motivação no local de trabalho. Uma vez que a capacidade de um profissional de saúde desempenhar uma tarefa não está apenas dependente das suas capacidades, mas também do sistema de suporte envolvente, pois a motivação afecta directamente a sua eficiência e equidade (Bennett & Franco, 1999).

Uma vez que há diferenças na intervenção entre países e entre profissionais dentro do mesmo país, é necessário perceber a realidade da

Fisioterapia em Portugal, na área dos Cuidados Intensivos (CI) e desta forma dar a conhecer esta área de intervenção relativamente recente na Fisioterapia. São assim, estes factores que demonstram a relevância deste estudo numa área de intervenção multidisciplinar como são os CI. A significância deste estudo prende-se com o facto do mesmo permitir caracterizar os Fisioterapeutas que trabalham nas UCI dos Hospitais portugueses, poder incentivar a investigação e poder constituir uma base para a formação na área da Fisioterapia em CI.

Assim, delineámos como objectivos gerais deste estudo: a) a caracterização das UCI dos Hospitais portugueses; b) a caracterização dos Fisioterapeutas que intervêm nessas UCI; e c) a caracterização do seu contexto e tipo de intervenção.

Metodologia

Este estudo enquadra-se nos estudos de levantamento ou “*survey*”, pois o que se pretende é descrever um fenómeno ou conceito relativo a uma população. As suas questões orientadoras são: “Quais são as características das UCI dos Hospitais portugueses em que intervêm Fisioterapeutas?”; “Quais são as características dos Fisioterapeutas que intervêm nas UCI dos Hospitais portugueses?” e “Qual o contexto e tipo de intervenção dos Fisioterapeutas que trabalham nas UCI dos Hospitais portugueses?”.

Tendo em conta, as questões orientadoras, definiram-se como questões específicas do estudo:

- “Quantas UCI têm Fisioterapeutas a intervir?”;
- “Quantos Fisioterapeutas intervêm em cada UCI?”;
- “Qual o ambiente/contexto clínico em que os Fisioterapeutas intervêm?”;
- “Qual o perfil dos Fisioterapeutas que intervêm nas UCI?” e
- “Qual o tipo de intervenção dos Fisioterapeutas em UCI?”.

Participantes

A população em estudo implica 135 hospitais portugueses, dos quais apenas 46 têm fisioterapeutas a intervir nas UCI (lista em apêndice). Nestes hospitais existem 99 UCI em que intervêm 259 Fisioterapeutas. Responderam ao questionário 116 Fisioterapeutas que passaram a constituir a amostra.

Instrumentos

De forma a podermos responder às questões orientadoras do estudo optámos por utilizar uma entrevista telefónica e um questionário como instrumentos de recolha de informação.

A entrevista telefónica foi realizada com base num guião que tinha como propósito fazer um levantamento e caracterizar os Hospitais portugueses que têm Fisioterapeutas a intervir em UCI e as UCI em que os Fisioterapeutas estão inseridos, permitindo-nos definir a população alvo do nosso estudo. As entrevistas telefónicas foram realizadas a todos os Hospitais que constavam na listagem dos Hospitais Portugueses do Departamento de Estudos e Planeamento da Saúde (Divisão de Estatística, 1996), no período temporal de Julho de 2005 a Fevereiro de 2006.

Contribuímos para a construção e validação do questionário “Caracterização dos Fisioterapeutas nas Unidades de Cuidados Intensivos Portuguesas” que tinha por objectivo caracterizar os Fisioterapeutas que intervêm nas UCI dos Hospitais Portugueses. Como etapa prévia ao envio dos questionários, em Março de 2006 enviámos uma carta de autorização para a realização do estudo, aos Conselhos de Administração dos Hospitais pertencentes à população, juntamente com uma versão provisória do questionário. Após a recepção das respostas afirmativas aos pedidos de autorização entregámos pessoalmente os questionários nos Hospitais do Distrito de Lisboa e enviamos por carta (endereçada ao Coordenador do serviço de Fisioterapia) os questionários para os Hospitais dos restantes Distritos. Nos Hospitais que não responderam ao pedido de autorização foram entregues pessoalmente/enviados por carta os questionários aos Fisioterapeutas que intervinham em UCI, com uma folha de consentimento informado em anexo. O processo de envio e recepção dos questionários decorreu de Junho a Outubro de 2006.

Processo de tratamento dos dados

Devido à natureza do estudo e das variáveis que o constituem a estatística utilizada no tratamento dos dados foi do tipo descritivo, tendo-se utilizado para este efeito o programa estatístico *SPSS® for Windows versão 13.0*. No âmbito do estudo também elaborámos uma análise exploratória dos dados, tentando encontrar correlações e associações entre as variáveis mais pertinentes. Para as questões que se enquadravam em escalas ordinais (se não relacionadas com escalas nominais) utilizámos o teste de Correlações de *Spearman*, para as escalas nominais recorremos ao teste do *Qui-Quadrado*.

Resultados

A apresentação dos resultados será feita através das dimensões estabelecidas nos instrumentos de medida. Primeiro apresentaremos os resultados da estatística descritiva, seguindo-se uma análise exploratória dos mesmos.

Ambiente / Contexto clínico

Constatámos que 35% (n=46) dos Hospitais portugueses tinham Fisioterapeutas a intervir em UCI, que 45% (n=21) eram de tipologia Distrital e Geral e 33% (n=15) Central e Geral e que existia uma média de 11,6 Fisioterapeutas a intervir por Hospital. É de referir que o único Hospital da Região Autónoma da Madeira não faz parte da população em estudo, porque “tem Fisioterapeutas, tem UCI, mas os Fisioterapeutas não intervêm nas UCI”.

Dos 89 hospitais que não pertencem à população do estudo:

- 16% não têm UCI nem Fisioterapeutas;
- 4% têm UCI, mas não têm Fisioterapeutas, sendo que 50% destes são Hospitais Centrais e Especializados;
- 31% têm Fisioterapeutas, mas não têm UCI;
- 9% têm UCI e Fisioterapeutas, mas estes não intervêm nas UCI, sendo que 42% destes Hospitais são Centrais e Gerais e apresentam em média 9,6 Fisioterapeutas a intervir.

A análise descritiva dos dados referentes aos tipos de UCI existentes nos Hospitais com UCI onde os Fisioterapeutas intervêm foi feita com base nos dados recolhidos pelo questionário e revela que dos 116 Fisioterapeutas respondentes ao questionário, 74 (63,8%) intervêm em UCI denominadas Polivalentes.

A população em estudo abrange 259 Fisioterapeutas, que intervêm em UCI diariamente, regularmente e/ou aos fins-de-semana. A maioria destes Fisioterapeutas provêm da Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (n=156), facto facilmente explicável por esta região albergar mais Hospitais, UCI e Fisioterapeutas. É também de salientar que a média de Fisioterapeutas a intervirem diariamente em UCI nos Hospitais portugueses é de 1,1 Fisioterapeutas por UCI. Também podemos verificar que existem 15 Fisioterapeutas a intervir exclusivamente em UCI, 13 dos quais sedeados no Distrito de Lisboa, em Hospitais Centrais e Gerais e dois no Distrito do Porto em Hospitais Centrais, Gerais e Universitários distintos.

Todas as 99 UCI dos Hospitais portugueses tinham disponibilidade, por parte da Fisioterapia, para intervir no período horário das 8h às 17h, 46 tinham disponibilidade para intervir durante a tarde (das 17h às 22h), três tinham disponibilidade de intervenção à noite (das 22h às 8h) e 50 para intervir durante os fins-de-semana. A maioria das UCI (n=52) com disponibilidade de intervenção, por parte dos Fisioterapeutas no período horário das 8h às 17h localizavam-se na Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo. Se analisarmos as proporções relativas a todas as Regiões de Saúde portuguesas verificamos que existia uma maior disponibilidade dos Fisioterapeutas para intervirem no período da tarde nas Regiões de Saúde do Norte e Centro; que durante a noite os Fisioterapeutas estavam disponíveis para intervir em duas UCI da Região Autónoma dos Açores, num Hospital Distrital e Geral e numa UCI na Região de Saúde do Norte, num Hospital Central, Geral e Universitário; e que a disponibilidade de intervenção aos fins-de-semana era maioritária na Região de Saúde do Algarve, sendo que na Região de Saúde do Alentejo não há registo de nenhuma UCI com Fisioterapeutas disponíveis a intervir durante o fim-de-semana (Figura 1).

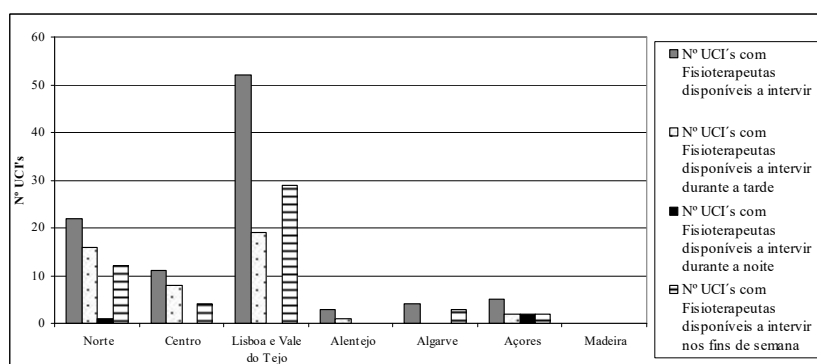


Figura 1. Número de UCI e disponibilidade dos fisioterapeutas
Distribuição por Região de Saúde

Após a aferição da população em estudo, através da entrevista telefónica, foram enviados e recebidos os envelopes dos 38 Hospitais que autorizaram a realização do estudo. Tendo-se obtido uma taxa de respostas de 52% por parte dos Fisioterapeutas que intervêm nas UCI dos Hospitais portugueses. A Região de Saúde do Centro foi aquela com menos Fisioterapeutas respondentes (35,2%). As restantes Regiões de Saúde tiveram uma taxa de resposta de aproximadamente 50%.

Perfil / Informação geral sobre os Fisioterapeutas que intervêm em Unidades de Cuidados Intensivos

A maioria dos Fisioterapeutas, pertencentes à amostra, era do sexo feminino (89,7%) e tinha uma média de idades de 34,49 anos. Dos Fisioterapeutas respondentes, 67,2% eram Licenciados em Fisioterapia, 30,2% possuíam o Bacharelato e 2,6% Mestrado. Relativamente à sua experiência: 66,4% dos Fisioterapeutas têm até 15 anos de experiência profissional como Fisioterapeuta e 53,4% dos Fisioterapeutas que intervêm em UCI apenas o realiza à menos de 5 anos.

Dos 116 Fisioterapeutas respondentes, 26 intervinham diariamente/regularmente nas UCI, 67 intervinham aos fins-de-semana e 22 em ambas as situações. 47,4% (n=55) dos Fisioterapeutas respondentes intervinha na UCI até 120 minutos por dia. Apenas quatro Fisioterapeutas intervinham na UCI em regime de exclusividade, apesar de na entrevista telefónica ter sido reportado que existiam 15 Fisioterapeutas a trabalhar sob este regime. As outras áreas de intervenção Hospitalar mais referidas pelos Fisioterapeutas que não trabalham exclusivamente na UCI foram a “Cardio-Respiratória” (62,9%), a “Músculo-Esquelética” (54,3%) e a “Neurologia” (50,9%).

Os Fisioterapeutas que intervêm na área de CI adquiriram conhecimentos, maioritariamente, através dos colegas/pares (70,7%), outros profissionais de saúde/equipa (69%) e através da consulta de bibliografia (60,9%) em detrimento dos meios de aquisição de conhecimentos acreditados: formação pós-curso base (47,4%), curso base (45,7%) e estágios profissionais (38,8%). Em relação ao envolvimento em actividades de formação e investigação no contexto de CI, 40,3% dos Fisioterapeutas que intervêm em UCI estiveram envolvidos em actividades como formador (32,8% dos quais como monitor clínico do curso de base de Fisioterapia) e apenas 12,1% em actividades de investigação (dos quais apenas um não apresentou os seus trabalhos de investigação em CI).

Os conhecimentos e/ou competências mais referidos pelos Fisioterapeutas como aqueles que gostariam de obter/desenvolver em formação foram: Ventilação invasiva/Ventilação não invasiva (75,9%), Prática baseada na evidência (49,1%) e a Tomada de decisão clínica (39,7%).

Utilizando o critério > 5 (numa escala de 0 a 10) como se sentindo satisfeito ou preparado para intervir em CI, podemos perceber que 62,1% dos Fisioterapeutas respondentes estão motivados/satisfeitos na intervenção em UCI e que 66,4% dos Fisioterapeutas respondentes se sentem preparados para intervir em UCI.

Intervenção / Tipo de serviços prestados em UCI

Através de uma análise dos dados relativos à forma de abordagem do doente (análise da base de dados caso a caso) pudemos perceber que 47,4% (n=55) dos Fisioterapeutas respondentes intervêm exclusivamente após “prescrição médica” e/ou “indicação médica”, sendo que 25% (n=29) dos Fisioterapeutas respondentes intervêm exclusivamente após “prescrição médica” e que 14,6% (n=17) dos Fisioterapeutas só intervêm após “indicação médica”. Também pudemos observar que dos 18 Fisioterapeutas que afirmaram “avaliar o utente e intervir informando posteriormente o médico responsável ou outro profissional da equipa” nenhum utiliza exclusivamente este modo de abordagem ao doente, nove utilizam simultaneamente a intervenção após “indicação médica” e quatro também intervêm por “prescrição médica”. Em relação ao item “fala com o médico responsável e sugere que determinado utente beneficiaria da intervenção da fisioterapia” apenas três utilizam exclusivamente esta forma de abordagem ao doente.

Os Fisioterapeutas indicaram como meios de avaliação (Quadro 1) com maior percentagem de frequência de utilização (> 55%), ou seja, que utilizam “Sempre”: a “Observação/Inspeção” (94%), a “Monitorização dos sinais vitais” (88,8%), a “Consulta do Processo Clínico” (81%), a “Oximetria” (72,4%) e a “Monitorização dos parâmetros ventilatórios” (56%). O meios de avaliação que referiram, em maior percentagem (> 50%), “Nunca”/“Raramente” utilizar foram: as “Provas de função respiratória” (75,9%), a “Percussão” (59,5%), as “Escala de dor e dispneia” (56,9%) e os “Scores de seriação e gravidade” (53,4%).

Os indicadores clínicos de eficiência (Quadro 2) que referiram utilizar “Sempre”, em maior percentagem (> 75%), foram: os “Sinais de dificuldade respiratória” (86,2%), os “Sinais Vitais” (79,3%), a “Saturação de O₂” (78,4%) e a “Mobilidade torácica” (75%). Os indicadores clínicos que os respondentes referiram, em maior percentagem (> 50%), “Nunca”/“Raramente” utilizar foram: o “Desvio do mediastino e ingurgitamento da jugular” (61,2%), o “Frémido vocal” (60,3%) e a “Densidade Pulmonar” (52,6%).

As estratégias de intervenção (Quadro 3) mais utilizadas pelos Fisioterapeutas no seu quotidiano em UCI, com uma maior percentagem de respostas (> 50%) na frequência de utilização “Sempre” eram: a “Mobilização/Exercício” (73,3%), as “Técnicas de expansão pulmonar” (64,7%), o “Posicionamento (optimizar o sistema de transporte de O₂)” (62,1%), o “Posicionamento (evitar lesões tegumentárias)” (59,5%) e as “Manobras de controlo respiratório” (58,6%). As “Técnicas de desobstrução (técnicas instrumentais)” (66,4%) e as “Técnicas autogénicas de desobstrução”

Quadro 1. Meios de avaliação utilizados pelos Fisioterapeutas em UCI

	1-Nunca		2-Raramente		3- Frequentemente		4- Sempre		Não respondeu	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Consulta do processo clínico	0	0	8	6,9	14	12,1	94	81,0	0	0
Observação/Inspeção	0	0	0	0	5	4,3	109	94,0	2	1,7
Monitorização dos sinais vitais	1	0,9	1	0,9	11	9,5	103	88,8	0	0
Scores de seriação e gravidade	18	15,5	44	37,9	29	25,0	21	18,1	4	3,4
Escala de dor e dispneia	12	10,3	54	46,6	35	30,2	12	10,3	3	2,6
Monitorização dos parâmetros ventilatórios	6	5,2	13	11,2	28	24,1	65	56,0	4	3,4
Avaliação Neuro-músculo-esquelética	4	3,4	13	11,2	47	40,5	50	43,1	2	1,7
Análise macroscópica das secreções	18	15,5	15	12,9	41	35,3	41	35,3	1	0,9
Palpação	1	0,9	12	10,3	45	38,8	54	46,6	4	3,4
Percussão	29	25,0	40	34,5	32	27,6	10	8,6	5	4,3
Auscultação pulmonar	20	17,2	19	16,4	21	20,7	52	44,8	1	0,9
Oximetria	11	9,5	6	5,2	13	11,2	84	72,4	2	1,7
Provas de função respiratória	45	38,8	43	37,1	17	14,7	7	6,0	4	3,4
Gasimetria	23	19,8	9	7,8	35	30,2	46	39,7	3	2,6
Exames Imagiológicos	10	8,6	11	9,5	35	30,2	59	50,9	1	0,9
Exames laboratoriais	19	16,4	31	26,7	38	32,8	27	23,3	1	0,9

(53,5%) são as estratégias menos utilizadas (“Nunca” e “Raramente”) na sua intervenção em UCI. É de referir que a “Drenagem Postural” e a “Percussão e/ou Vibração” ainda são “Frequentemente” utilizadas pelos Fisioterapeutas nas UCI, com uma percentagem de respostas de 44% e 46,6%, respectivamente.

Relativamente às estratégias de intervenção específica (Quadro 4), podemos perceber que aquelas que os Fisioterapeutas “utilizavam” na UCI, com uma maior percentagem de respostas (> 35%) eram a “Aspiração de secreções” (45,7%) e a “Hiperinsuflação manual” (38,8%). Estes dados devem-se sobretudo aos Fisioterapeutas da Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, uma vez que nas restantes Regiões de Saúde e Autónomas não existe nenhuma estratégia de intervenção que os Fisioterapeutas “Utilizem”, com uma taxa de respostas superior a 29%, na prática diária em UCI.

Quadro 2. Indicadores clínicos de eficiência em UCI

	1-Nunca		2-Raramente		3- Frequentemente		4- Sempre		Não respondeu	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Sinais Vitais	1	0,9	2	1,7	19	16,4	92	79,31	2	1,7
Sinais de dificuldade respiratória	0	0	0	0	15	12,9	100	86,2	1	0,9
Dispneia	0	0	5	4,3	25	21,0	85	73,3	1	0,9
Dor	0	0	5	4,3	43	37,1	67	57,8	1	0,9
Relação Inspiração/Expiração	3	2,6	12	10,3	35	30,2	65	56,0	1	0,9
Expectoração/secreções	2	1,7	2	1,7	31	26,7	80	69,0	1	0,9
Eficácia tosse	1	0,9	4	3,4	30	25,9	79	68,1	2	1,7
Desvio do mediastino e ingurgitamento da jugular	22	19,0	49	42,2	31	26,7	11	9,5	3	2,6
Mobilidade torácica	0	0	2	1,7	26	22,4	87	75,0	1	0,9
Mobilidade diafrágica	0	0	3	2,6	25	21,6	86	74,1	2	1,7
Frêmito vocal	29	25,0	41	35,3	30	25,9	11	9,5	5	4,3
Estridor e Cornage	16	13,8	34	29,3	42	36,2	23	19,8	1	0,9
Ruídos Pulmonares	3	2,6	11	9,5	31	26,7	70	60,3	1	0,9
Trabalho muscular respiratório	2	1,7	7	6,0	34	29,3	71	61,2	2	1,7
Resistência das vias aéreas	11	9,5	20	17,2	44	37,9	35	30,2	6	5,2
Volumes e Capacidades pulmonares	9	7,8	28	24,1	37	31,9	40	34,5	2	1,7
PaO ₂ e PaCO ₂	11	9,5	6	5,2	41	35,3	57	49,1	1	0,9
Sat. O ₂	2	1,7	1	0,9	21	18,1	91	78,4	1	0,9
Equilíbrio ácido-base	30	25,9	26	22,4	30	25,9	29	25,0	1	0,9
Densidade Pulmonar	31	26,7	30	25,9	35	30,2	17	14,7	3	2,6
Compliance Pulmonar	27	23,3	28	24,1	36	31,0	23	19,8	2	1,7
Força Muscular / Amplitude articular	2	1,7	10	8,6	34	29,3	68	58,6	2	1,7
Funcionalidade	2	1,7	14	12,1	31	26,7	67	57,8	2	1,7
Tolerância ao exercício	3	2,6	18	15,5	34	29,3	59	50,9	2	1,7

Quadro 3. Estratégias de intervenção em UCI

	1-Nunca		2-Raramente		3- Frequentemente		4- Sempre		Não respondeu	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Posicionamento (optimizar o sistema de transporte de O2)	0	0	6	5,2	38	32,8	72	62,1	0	0
Posicionamento (evitar lesões tegumentárias)	1	0,9	8	6,9	37	31,9	69	59,5	1	0,9
Mobilização/Exercício	0	0	4	3,4	26	22,4	85	73,3	1	0,9
Manobras de controlo respiratório	3	2,6	10	8,6	34	29,3	68	58,6	1	0,9
Técnicas de expansão pulmonar	2	1,7	3	2,6	36	31,0	75	64,7	0	0
Treino dos músculos respiratórios	5	4,3	8	6,9	49	42,2	54	46,6	0	0
Técnicas de desobstrução (expiração forçada)	3	2,6	17	14,7	46	39,7	50	43,1	0	0
Técnicas de desobstrução (expiração lenta)	6	5,2	18	15,5	55	47,4	37	31,9	0	0
Técnicas de desobstrução (inspiração lenta)	8	6,9	16	13,8	56	48,3	36	31,0	0	0
Técnicas autogénicas de desobstrução	22	19,0	40	34,5	35	30,2	16	13,8	3	2,6
Técnicas de desobstrução (Drenagem Postural)	23	19,8	22	19,0	51	44,0	17	14,7	3	2,6
Técnicas de desobstrução (Percussão e Vibração)	15	12,9	22	19,0	54	46,6	23	19,8	2	1,7
Técnicas de desobstrução (Técnicas instrumentais)	40	34,5	37	31,9	29	25,0	9	7,8	1	0,9

O “Desmame da ventilação mecânica” (48,3%) é a estratégia específica que os Fisioterapeutas referiram, em maior percentagem “Colaborar”.

A “Entubação” (92,2%), o “Ajuste da ventilação mecânica invasiva” (64,7%), o “Ajuste da ventilação mecânica não invasiva” (61,2%) e a “Extubação” (51,7%) são estratégias de intervenção específica que os respondentes revelaram, numa percentagem elevada (> 50%), “Não utilizar nem colaborar” na sua aplicação.

Quadro 4. Estratégias de intervenção específica em UCI

	1- Não utiliza nem colabora		2-Colabora		3-Utiliza		Não Respondeu	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Hiperinsuflação manual	38	32,8	30	25,9	45	38,8	0	0
Aspiração de secreções	21	18,1	40	34,5	53	45,7	2	1,7
Desmame da ventilação mecânica	36	31,0	56	48,3	22	19,0	2	1,7
Ajuste da ventilação mecânica invasiva	75	64,7	26	22,4	12	10,3	3	2,6
Ajuste da ventilação mecânica não invasiva	71	61,2	29	25,0	14	12,1	2	1,7
Entubação	107	92,2	7	6,0	0	0	2	1,7
Extubação	60	51,7	45	38,8	9	7,8	2	1,7
Oxigenoterapia	43	37,1	41	35,3	28	24,1	2	1,7

Neste estudo, 82% dos Fisioterapeutas referiu realizar o registo da sua intervenção, sendo que 58,2% destes o faz no registo da Fisioterapia. Outras das actividades em que mais respondentes se encontram envolvidos na UCI em que trabalham são: a “Educação formal ao utente e à família” (44%) e a “Educação formal à equipa multidisciplinar” (36,2%). A actividade com menos número de respostas foi a “Participação em discussões éticas”, onde apenas 14 Fisioterapeutas exprimiram estar envolvidos.

A tomada de decisão em UCI pode ser influenciada por vários factores, todavia os respondentes consideraram como “Muito Importantes” na tomada de decisão em UCI a “Gravidade da situação clínica do utente” (83,6%), a “Experiência pessoal/profissional” (74,1%) e a “Integração na equipa e sua rotina diária” (64,7%). A “Prescrição médica” foi considerada por 56% dos Fisioterapeutas “Importante” e “Muito Importante” na sua tomada de decisão em UCI.

Após a análise descritiva dos dados referentes à entrevista telefónica e ao questionário, elaborámos uma análise exploratória dos dados referentes ao questionário.

Pudemos assim perceber, através das Correlações de *Spearman*, que:

- Os Fisioterapeutas que intervêm mais tempo na UCI, tendem a relatar um maior grau de motivação ($p = 0,009$) e preparação para intervir em CI ($p = 0,000$);
- Os Fisioterapeutas que intervêm há mais anos em UCI tendem a reportar um sentimento de maior preparação para intervir nesse contexto ($p = 0,034$);

- A “hiperinsuflação manual” ($p = 0,003$; $0,000$), a “aspiração de secreções” ($p = 0,003$; $0,000$), o “desmame da ventilação mecânica” ($p = 0,000$; $0,000$), o “ajuste da ventilação mecânica invasiva” ($p = 0,001$; $0,000$) e a “extubação” ($p = 0,02$; $0,003$) são realizadas por Fisioterapeutas que têm um maior grau de motivação e preparação para intervir em UCI, respectivamente. O “ajuste da ventilação mecânica não invasiva” ($p = 0,008$) e a “oxigenoterapia” ($p = 0,019$) correlacionam-se com a preparação para intervir em CI.
- Os Fisioterapeutas que estão mais motivados para intervir em CI sentem-se igualmente preparados para essa intervenção ($p = 0,571$).
- Através do teste de *Qui Quadrado* verificámos que:
- A frequência de intervenção em UCI se associa com variáveis relativas ao grau de autonomia no primeiro contacto com o doente: “prescrição médica” ($p = 0,028$); “por indicação de outro profissional da equipa” ($p = 0,001$); “fala com o médico responsável e pede indicações” ($p = 0,001$); “fala com o médico responsável e sugere que determinado utente beneficiaria da intervenção da fisioterapia” ($p = 0,000$), sendo que esta última também se associa com o grau de preparação para intervir em UCI ($p = 0,006$);
- A exclusividade de intervenção em UCI se associa com a utilização do “desmame da ventilação mecânica” ($p = 0,000$), do “ajuste da ventilação mecânica invasiva” ($p = 0,000$), do “ajuste da ventilação mecânica não invasiva” ($p = 0,000$), da “extubação” ($p = 0,003$) e da “oxigenoterapia” ($p = 0,002$);
- Há uma associação entre os Fisioterapeutas que são formadores e os que realizam “educação formal ao utente e equipa multidisciplinar” ($p = 0,058$), “educação à equipa multidisciplinar” ($p = 0,000$), “participação em discussões éticas” ($p = 0,023$) e que têm “envolvimento na tomada de decisões relativamente ao acompanhamento e planeamento da alta” ($p = 0,001$);
- O desempenho de actividades como formador em CI associa-se com actividades como investigador neste mesmo contexto ($p = 0,001$).

Discussão

Os resultados obtidos permitiram-nos responder às questões orientadoras do estudo, na medida em que apesar da taxa de resposta aos questionários apenas abranger metade dos Fisioterapeutas em estudo (52%), pensamos que, por conter todas as Regiões de Saúde e todos os Hospitais pertencentes à população, conseguimos obter respostas que nos permitem inferir resultados para a população.

Em Portugal existem 99 UCI onde os Fisioterapeutas intervêm. Segundo o Ministério da Saúde (2003) as UCI são, por definição, Polivalentes e em concordância com esta afirmação, no nosso estudo, 63,8% dos Fisioterapeutas que responderam ao questionário afirmaram intervir em UCI denominadas de Polivalentes.

O número total de Fisioterapeutas a intervir nas UCI portuguesas é de 259, dos quais 109 intervêm diariamente e 15 em regime de exclusividade. Só 15,2% das UCI têm Fisioterapeutas em exclusividade, com apenas um Fisioterapeuta a intervir em cada UCI. Se tivermos em conta os Fisioterapeutas que intervêm diariamente, a média de Fisioterapeutas a intervir por UCI continua a ser de um, que se revela um número bastante aquém da realidade europeia e americana. Na Europa, segundo Norrenberg & Vincent (2000), apenas uma em cada quatro UCI não têm Fisioterapeutas a intervir exclusivamente. Já nos Estados Unidos da América, segundo a *Society of Critical Care Medicine* (Brilli *et al.*, 2001), do total de UCI do país, 48% têm Terapeutas Respiratórios (Respiratory Therapists) a intervir em exclusividade e há uma média de dois Terapeutas em cada UCI.

Considerando “disponibilidade para intervir” como a capacidade de um Fisioterapeuta intervir quando é solicitada a sua comparência na UCI podemos constatar que todas as 99 UCI têm Fisioterapeutas disponíveis para intervir no período horário das 8h às 17h, 46 para intervir durante a tarde (das 17h às 22h), três durante a noite (das 22h às 8h) e 50 durante os fins-de-semana. Dos Fisioterapeutas respondentes ao estudo também verificámos que 47,4% apenas intervêm em UCI até duas horas diárias. Estes resultados contrastam grandemente com as indicações sugeridas por diversos estudos (*Task Force on Guidelines of the Society of Critical Care Medicine*, 1991; Wong, 2000; Brilli *et al.*, 2001) que referem que o Fisioterapeuta deveria passar a ter uma disponibilidade de intervenção na UCI de 24 horas diárias e durante sete dias por semana, mencionando que este factor pode reduzir o tempo de internamento dos doentes, o período de ventilação assistida e os custos na UCI (Brilli *et al.*, 2001). Através do estudo de Norrenberg & Vincent (2000), percebemos que as UCI europeias integraram essas directivas pois verifica-se que uma em cada três, já têm Fisioterapeutas a intervir durante a noite. Perante estes dados, pensamos ser importante que esta medida se comece a difundir por mais Hospitais portugueses, não só pelas consequências já indicadas acima, mas também porque pensamos que poderia ser um forte impulso para a consolidação do papel do Fisioterapeuta em UCI, minorando os conflitos profissionais, tal como já foi enunciado por Stiller (2000). Isto é tão ou mais importante porque na população inquirida, por entrevista telefónica, registámos que ainda existem 13% de Hospitais que têm UCI, mas não têm Fisioterapeutas a intervir nessas UCI, o que nos faz reflectir sobre quais serão as consequências da sua ausência nestas unidades.

No que diz respeito à caracterização do perfil dos Fisioterapeutas que intervêm em UCI, a maioria dos Fisioterapeutas em estudo é do sexo feminino e tem uma média de idades de 34,49 anos, o que nos indica que a amostra em estudo é bastante jovem. Têm, em média, 13 anos de experiência profissional como Fisioterapeuta e 53,4% dos mesmos desempenham funções em UCI há menos de cinco anos, o que demonstra que esta é uma área relativamente recente de intervenção da Fisioterapia.

Apesar de existirem 15 Fisioterapeutas a intervir em regime de exclusividade, apenas quatro responderam ao questionário. A área de intervenção em contexto Hospitalar mais apontada pelos 112 Fisioterapeutas que não intervêm em exclusividade foi a Cardio-Respiratória.

Dos Fisioterapeutas respondentes, 67,2% são Licenciados em Fisioterapia. No que respeita à aquisição de conhecimentos na área de CI a maioria dos Fisioterapeutas que intervêm nesta área fizeram-no através dos colegas/pares, outros profissionais de saúde/equipa e através da consulta de bibliografia em detrimento dos meios de aquisição de conhecimentos acreditados: formação pós curso base, curso base e estágios profissionais. Se pensarmos que a educação continuada é um excelente meio de se manterem actualizados os *skills* e de aprender mais sobre avaliação especializada e técnicas de tratamento (Limperopoulos & Majnemer, 2002), consideramos que os Fisioterapeutas deveriam apostar na sua formação e aprendizagem contínua, por forma a se especializarem nesta área.

A formação pode ainda partir do profissional de saúde, sendo ele próprio a realizar actividades de gestão, de investigação, de formação a terceiros ou envolver-se ao nível de organismos associativos (Carvalho, 2003). Todavia, na nossa amostra, 59,7% dos Fisioterapeutas nunca estiveram envolvidos em actividades como formador na área de CI e apenas 12,1% estiveram envolvidos em actividades de investigação no contexto de CI, estando estas duas variáveis intimamente associadas ($p = 0,001$), assim como o envolvimento em actividades como formador e o grau de preparação para intervir em UCI ($p = 0,001$). Apesar dos poucos Fisioterapeutas formadores na área de CI, estes dados parecem-nos positivos em termos da formação que é oferecida nesta área, porque aqueles que nela estão envolvidos fazem investigação e sentem-se preparados para intervir em UCI. A maioria dos Fisioterapeutas que estiveram envolvidos em actividades como formador, fê-lo como monitor clínico do curso base de Fisioterapia, ficando em segundo plano as actividades como formador em formação acreditada institucionalmente, em formação avançada pós-graduada e em formação pós-graduada contínua. Dos Fisioterapeutas que estiveram envolvidos em actividades de investigação apenas um não apresentou os seus trabalhos de investigação em CI e somente um publicou as suas investigações. Estes resultados revelam-nos, mais uma vez,

que a investigação ainda é pouco realizada pelos Fisioterapeutas e que os poucos que a realizam não a publicam ou apenas a difundem oralmente.

Em complemento ao acima descrito, questionámos os Fisioterapeutas acerca dos conhecimentos e/ou competências que gostariam de desenvolver em formação, tendo uma maior percentagem de respostas: a ventilação invasiva/ventilação não invasiva, a prática baseada na evidência e a tomada de decisão clínica. Este tópico parece-nos muito pertinente e, portanto, de aproveitamento futuro pelas entidades formadoras nesta área.

Podemos verificar que a maioria dos Fisioterapeutas respondentes se considera motivada e preparada para intervir em contexto de CI. Verificamos também que estas duas variáveis se correlacionam positivamente entre si, com as estratégias de intervenção específica e com o tempo de intervenção na UCI, assim os Fisioterapeutas que se sentem mais motivados para intervir em CI sentem-se igualmente preparados para essa intervenção e aqueles que utilizam estratégias de intervenção específica e que intervêm mais tempo na UCI tendem a relatar um maior grau de motivação e preparação para intervir neste contexto. Estes dados reforçam, mais uma vez, o facto de que estas estratégias deveriam ser de uso amplo pelos Fisioterapeutas que intervêm neste contexto tão específico e especializado.

O grau de preparação para intervir em CI correlaciona-se com o número de anos de intervenção neste contexto, ou seja, os Fisioterapeutas que intervêm há mais anos em UCI tendem a reportar um sentimento de maior preparação para intervir nesse contexto ($p = 0,034$); da mesma forma a auto-percepção de preparação para intervir associa-se com a importância dada pelos Fisioterapeutas à prática baseada na evidência em contexto de CI ($p = 0,002$), com a obtenção de conhecimentos em UCI através de formação pós-curso base ($p = 0,005$) e com o desempenho de actividades como formador ($p = 0,001$).

Estas correlações e associações parecem indicar que ao intervirem mais tempo nas unidades, alcançam mais experiência profissional, procuram adquirir mais conhecimentos e tornam-se mais especializados, aumentando o sentimento de preparação e motivação para intervir naquele contexto.

Num elevado número de países o Fisioterapeuta tem um estatuto de profissional de primeiro contacto, não sendo requerida, legal ou eticamente, uma indicação de um médico antes de serem prestados serviços de Fisioterapia (Declaração de Principio WCPT, 1995). Em Portugal (Decreto-Lei n.º 564/99) os Fisioterapeutas actuam em conformidade com a indicação clínica. Tendo em conta esta situação, 47,4% ($n=55$) dos Fisioterapeutas respondentes intervêm exclusivamente após “prescrição médica” e/ou “indicação médica”, sendo que 25% ($n=29$) o faz exclusivamen-

te após “prescrição médica” e 14,6% (n=17) após “indicação médica”, o que remete para a existência de uma fraca autonomia na abordagem ao doente. Também pudemos observar que dos 18 Fisioterapeutas que afirmaram “avaliar o utente e intervir informando posteriormente o médico responsável ou outro profissional da equipa” nenhum utiliza exclusivamente este modo de abordagem ao doente, nove utilizam simultaneamente a intervenção após “indicação médica” e quatro também intervêm por “prescrição médica”. Em relação ao *item* “fala com o médico responsável e sugere que determinado utente beneficiaria da intervenção da fisioterapia” apenas três utilizam exclusivamente esta forma de abordagem ao doente. O que nos indica que apesar de estes Fisioterapeutas terem autonomia no primeiro contacto com o doente, tal como é a posição da Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (2002, citada por Carvalho, 2003), muitas vezes têm de seguir uma abordagem indirecta de acesso ao mesmo.

A análise mais pormenorizada dos dados permitiu-nos constatar que a frequência de intervenção em UCI se associa com variáveis relativas ao grau de autonomia no primeiro contacto com o doente: “prescrição médica” ($p = 0,028$); “por indicação de outro profissional da equipa” ($p = 0,001$); “fala com o médico responsável e pede indicações” ($p = 0,001$); “fala com o médico responsável e sugere que determinado utente beneficiaria da intervenção da fisioterapia” ($p = 0,000$), sendo que esta última também se associa com o grau de preparação para intervir em UCI ($p = 0,006$).

Pela observação dos resultados verificamos que os meios de avaliação que os Fisioterapeutas referiram utilizar “sempre”, em maior percentagem, foram a observação/inspecção, a monitorização dos sinais vitais, consulta do processo clínico e a oximetria. Constatamos, então que os Fisioterapeutas que intervêm em UCI dão bastante importância à avaliação do doente, pois dos 16 *itens* que a questão engloba, 10 foram referidos como “sempre” utilizados, em maior percentagem, pelos Fisioterapeutas respondentes e a opção “nunca” apenas regista uma maior percentagem de resposta relativamente às outras opções num meio de avaliação: “provas de função respiratória”.

Em relação aos indicadores clínicos de eficiência, os resultados obtidos foram, na sua maioria, bastante satisfatórios, tendo os Fisioterapeutas que intervêm em UCI referido utilizar “sempre”, em maior percentagem, os sinais de dificuldade respiratória, os sinais vitais e a saturação de O_2 .

Ao analisarmos estes dados, transversalmente, percebemos que existem algumas incongruências entre os meios de avaliação e os indicadores clínicos de eficiência que os Fisioterapeutas referiram utilizar. Damos como exemplo o facto de 70 Fisioterapeutas referirem utilizar “sempre” os ruídos pulmonares como indicador clínico de eficiência e apenas 52 utilizarem “sempre” a auscultação pulmonar como meio de avaliação.

Através da comparação entre as referências de autores como Stiller (2000) e Dean & Frownfelter (1996) acerca das estratégias de intervenção mais utilizadas em UCI e a sua utilização pela nossa amostra, podemos verificar que esta se encontra medianamente incorporada nesses pressupostos, uma vez que o posicionamento, a mobilização/exercício, as manobras de controlo respiratório e as técnicas de expansão pulmonar, foram estratégias que os Fisioterapeutas referiram na maioria das vezes utilizar “sempre” na sua intervenção em UCI. Se compararmos algumas destas estratégias de intervenção com o estudo desenvolvido por Norrenberg & Vincent (2000), apesar de em Portugal todas as técnicas descritas serem maioritariamente “sempre” utilizadas em UCI, as diferenças percentuais são significativas: o posicionamento é uma estratégia utilizada por 90% dos Fisioterapeutas europeus, enquanto que na nossa amostra essa percentagem decresce para 62,1% no posicionamento para otimizar o sistema de transporte de O₂ e 59,5% no posicionamento para evitar lesões tegumentárias. Por outro lado a mobilização é utilizada por 100% dos Fisioterapeutas europeus enquanto que na nossa amostra a sua utilização (“sempre”) se restringe a 73,3 % dos Fisioterapeutas.

É ainda de realçar que 44% dos Fisioterapeutas referem utilizar “Frequentemente” drenagem postural e 46,6% percussão e vibração apesar de serem estratégias que geram alguma controvérsia entre os autores: Stiller (2000) refere que a drenagem postural não adiciona nenhum benefício à eficácia do tratamento da Fisioterapia na UCI enquanto que na 1^{ère} Conférence de Consensus en Kinésithérapie Respiratoire (1994)⁶ se chegou à conclusão de que as técnicas de percussão nunca foram objecto de uma investigação acerca da sua validade e utilização isolada, pelo que ocupam uma posição de parca evidência nas estratégias de intervenção do Fisioterapeuta.

Em relação às estratégias específicas de intervenção em UCI, muitos autores têm referido a importância da sua realização por parte dos Fisioterapeutas, com consequências bastantes positivas para o doente e para a equipa (Ciesla, 1996; Nava *et al.*, 1997; Bruton, Conway & Holgate, 1999; Denehy, 1999; *Journées Internationales en Kinésithérapie Respiratoire Instrumentale*, 2000⁷; Brilli *et al.*, 2001; Jones & Moffatt, 2002; Clini & Ambrosino, 2005; Piper & Moran, 2006). Os Fisioterapeutas respondentes referem, em maior percentagem, utilizar a aspiração de secreções (45,7%) e a hiperinsuflação manual (38,8%), dados que se devem sobretudo aos Fisioterapeutas da Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, uma vez que nas restantes Regiões de Saúde e Autónomas não

⁶ 1^{ère} Conférence de Consensus en Kinésithérapie Respiratoire (1994). Lyon.

⁷ Journées Internationales en Kinésithérapie Respiratoire Instrumentale (2000). Paris.

existe nenhuma estratégia de intervenção que os Fisioterapeutas “Utilizem”, com uma taxa de respostas superior a 29%, na prática diária em UCI. No estudo de Norrenberg & Vincent (2000), a maioria (70%) dos Fisioterapeutas europeus respondentes também refere realizar aspiração de secreções e apenas 16% referem nunca realizar esta estratégia de intervenção, enquanto que na nossa amostra apenas 18,1% dos Fisioterapeutas referem nunca ter utilizado a aspiração de secreções. Relativamente à hiperinsuflação manual o resultado obtido diverge dos dados relativos ao Reino Unido e Austrália mas é similar aos de Hong Kong (30%) (Jones, 1992, citado por Denehy, 1999).

O desmame da ventilação mecânica (48,3%) é a estratégia específica que os Fisioterapeutas referem, em maior percentagem, colaborar. É de notar que no estudo conduzido por Norrenberg & Vincent (2000) se verificou que 57% dos Fisioterapeutas portugueses supervisionavam o desmame da ventilação mecânica, sendo um dos países da Europa com mais alta percentagem de participação nesta técnica específica de intervenção (tem, no entanto que se ter em conta que apenas participaram deste estudo sete Fisioterapeutas portugueses), o que se aproxima da realidade demonstrada, neste estudo.

As estratégias de intervenção específicas que a maior percentagem de Fisioterapeutas refere não utilizar nem colaborar são: entubação, ajuste da ventilação mecânica invasiva, ajuste da ventilação mecânica não invasiva, extubação e oxigenoterapia. É de notar a elevada percentagem de Fisioterapeutas (92,2%) que não utilizam nem colabora na entubação (apenas sete Fisioterapeutas colaboram com esta estratégia específica e nenhum a utiliza), que vai de encontro aos resultados obtidos no estudo de Norrenberg & Vincent (2000) em que 90% dos Fisioterapeutas europeus referiram não realizar a entubação e à bibliografia, que refere tratar-se de um acto médico.

Através da análise exploratória dos dados constatámos que a exclusividade de intervenção em UCI se associa com a utilização do desmame da ventilação mecânica ($p = 0,000$), do ajuste da ventilação mecânica invasiva ($p = 0,000$), do ajuste da ventilação mecânica não invasiva ($p = 0,000$), da extubação ($p = 0,003$) e da oxigenoterapia ($p = 0,002$). No entanto, não é possível perceber se esta associação é directamente ou inversamente proporcional.

Em concordância com os padrões de prática da Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (2005), a amostra em estudo reclamou a utilização do registo, sendo que 82% dos Fisioterapeutas referiu realizá-lo. Outras das actividades em que os Fisioterapeutas se encontram mais envolvidos na UCI em que trabalham são a educação formal ao utente e à família e a educação formal à equipa multidisciplinar. Estas duas activi-

dades ($p = 0,058$; $p = 0,000$), a participação em discussões éticas ($p = 0,023$) e o envolvimento na tomada de decisões relativamente ao acompanhamento e planeamento da alta ($p = 0,001$) associam-se com o envolvimento em actividades como formador. A participação em discussões éticas associa-se com a idade dos respondentes ($p = 0,026$) e com a utilização do desmame da ventilação mecânica ($p = 0,026$).

Conclusões

Com a realização deste estudo pensamos poder generalizar os resultados e conclusões obtidas para a população em estudo pois a taxa de resposta ao questionário abrange metade da população (52%) e incluímos no estudo todas as Regiões de Saúde e todos os Hospitais pertencentes à amostra.

De forma a responder às questões orientadoras do estudo utilizamos como instrumentos de medida uma entrevista telefónica e um questionário. Apesar dos mesmos nos terem permitido atingir os objectivos gerais e específicos previamente estabelecidos, fomo-nos apercebendo, ao longo do estudo, de algumas limitações inerentes aos mesmos. Podemos referir que as limitações derivadas dos instrumentos de medida são: em perguntas directamente ligadas à intervenção do Fisioterapeuta, pois tendo ao seu dispor uma lista de *items*, os Fisioterapeutas poderão ter sido sugestionados a responder o que lhes pareceria mais correcto e não a sua realidade, tornando as respostas enviesadas pela positiva; devido à incerteza das respostas obtidas nas entrevistas telefónicas, optámos por não utilizar o número de camas por UCI e por Hospital no tratamento de dados; também não incluímos nos resultados a classificação dos Hospitais quanto à dimensão do regime de propriedade/origem do financiamento, uma vez que a sua classificação actual difere da por nós utilizada; a inclusão dos Fisioterapeutas que intervêm em UCI Pediátricas e Neonatais também nos parece uma limitação, pois nestas unidades as estratégias de intervenção utilizadas pelos Fisioterapeutas variam consideravelmente em relação às UCI de adultos (Limperopoulos & Majnemer, 2002).

Uma outra limitação deste estudo está relacionada com a distribuição dos questionários que foi feita no período de Junho a Outubro de 2006, o que coincidiu com as férias de muitos Fisioterapeutas e pode ter condicionado a taxa de resposta.

Desta forma, podemos apontar como maior conclusão deste estudo que os Fisioterapeutas que intervêm nas UCI dos Hospitais portugueses apesar de serem relativamente jovens, com pouca experiência como Fisioterapeutas e a intervir em UCI, com grandes necessidades sentidas em

termos de formação, com pouca especialização e com quase completa ausência de exclusividade em UCI, apresentam uma auto-percepção de motivação e preparação elevadas que os poderá conduzir a uma procura cada vez maior de formação e à incorporação da importância da investigação, podendo reverter este quadro e trazer profissionais especializados para o tratamento de doentes em UCI. Pensamos também, que neste ponto a instituição em que estão inseridos poderá ajudar a converter a situação actual, disponibilizando mais formação, abrindo as “portas” a uma intervenção mais exclusiva dos Fisioterapeutas neste contexto, através da modificação dos regimes de rotatividade extra UCI para quem lá intervém e alargando o período horário de permanência do Fisioterapeuta nas unidades, para 24 horas diárias durante sete dias por semana. Pensamos também ser importante salientar que os dois Fisioterapeutas que foram contratados para intervir em UCI nos mostram uma imagem de maior exclusividade, autonomia e especialidade para intervir neste contexto.

A realidade neste estudo retratada ainda está um pouco distante da realidade europeia (Norrenberg & Vincent, 2000) em aspectos como o regime de intervenção e disponibilidade dos Fisioterapeutas para intervir nas UCI. A frequência de utilização de estratégias gerais de intervenção, apesar de ter sido muito reportada pelos Fisioterapeutas em estudo, em termos percentuais também é inferior à da amostra europeia. A frequência de utilização de estratégias de intervenção específicas também difere da realidade encontrada por Norrenberg & Vincent (2000), com uma maior utilização destas por parte dos Fisioterapeutas que intervêm nas UCI europeias. A maior semelhança entre os dois estudos reside nas habilitações académicas dos Fisioterapeutas que intervêm nestas unidades. A realidade americana (Brilli *et al*, 2001), fazendo a ressalva de diferir nos profissionais que lá intervêm (Terapeutas respiratórios e Fisioterapeutas), ainda se encontra mais distante no que diz respeito ao regime de intervenção destes profissionais, havendo 48% de Terapeutas em exclusividade no total das UCI americanas.

Desta forma, é importante que os Fisioterapeutas acompanhem a evolução na área da saúde e da tecnologia, se especializem através da formação, aumentem a sua exclusividade de intervenção em UCI, procurando uma mudança de mentalidades nas instituições em que trabalham, que pode ser iniciada pela aposta na investigação e no reconhecimento científico do seu importante papel em UCI.

Como sugestões para futuros estudos, consideramos que seria importante elaborar um questionário, com base naquele que utilizámos, mas que contenha aspectos específicos da intervenção nas UCI Neonatais, de forma a dar um retrato mais fiel do que realmente se passa nestas unidades em Portugal. Um estudo que se revestiria de grande importância seria verificar as diferenças entre as UCI em que existe intervenção por parte

da Fisioterapia e as UCI em que não existe esta intervenção, relativamente ao tempo de internamento dos utentes, ao período de ventilação assistida, ao número de re-entubações, à funcionalidade à saída entre outros. Outro estudo que sugerimos realizar poderia ter como objectivo tentar perceber como é a realidade dos Fisioterapeutas que têm disponibilidade para intervir durante a noite numa UCI, os resultados da sua intervenção, qual o seu volume de trabalho e se há alguma alteração de papéis na sua intervenção.

Esperamos deste modo que este estudo contribua para a abertura de novos horizontes para os Fisioterapeutas que já intervêm nas Unidades de Cuidados Intensivos e para todos aqueles que nelas se integrem futuramente, de modo a que a sua prática seja diariamente reflectida, baseada na evidência científica e que os doentes sejam tratados com eficiência, efectividade e competência por uma equipa multidisciplinar da qual o Fisioterapeuta seja parte integrante.

Referências bibliográficas

- Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (2005). *Padrões de Prática*.
- Barker, M. & Adams, S. (2002). An evaluation of a single chest physiotherapy treatment on mechanically ventilated patients with acute lung injury. *Physiotherapy Research International*, 7 (3), 157-169.
- Bennett, S. & Franco, L. M. (1999). *Public sector health worker motivation and health sector reform: A conceptual framework*. Maryland: Partnerships for Health Reform.
- Brilli *et al.* (2001). Critical care delivery in the intensive care unit: Defining clinical roles and the best practice model. *Critical Care Medicine*, 29 (10), 2007-2019.
- Bruton, A., Conway, J. H. & Holgate, S. T. (1999). Weaning adults from mechanical ventilation: Current issues. *Physiotherapy*, 85 (12), 652-661.
- Carvalho, H. (2003). *Construção, validação e pré-Teste de um questionário sobre as necessidades, motivações, interesses e atitudes dos fisioterapeutas, sócios efectivos da Associação Portuguesa de Fisioterapeutas, em relação à formação contínua*. Monografia final do curso de licenciatura em Fisioterapia. Alcoitão: Escola Superior de Saúde do Alcoitão.
- Ciesla, N. D. (1996). Chest physical therapy for patients in the intensive care unit. *Physical Therapy*, 76(6), 609-624.
- Clini, E. & Ambrosino, N. (2005). Early physiotherapy in the respiratory intensive care unit. *Respiratory Medicine*, 99, 1096-1104.
- Dean, E. & Frownfelter, D. (1996). Optimizing treatment prescription: Relating treatment to the underlying pathophysiology. In Frownfelter,

- D. & Dean, E. *Principles and practice of cardiopulmonary physical therapy* (pp. 251-263). (3^a ed). St Louis: Mosby.
- Declaração de Princípio – WCPT (1995). *Boletim Informativo de Setembro de 2006* (p.11). São Domingos de Rana: Associação Portuguesa de Fisioterapeutas.
- Diário da República – I Série A, Decreto-Lei n° 564/99 de 21 de Dezembro.
- Denehy, L. (1999). The use of manual hyperinflation in airway clearance. *European Respiratory Journal*, 14, 958-965.
- Divisão de estatística (1996). Estabelecimentos hospitalares Portugal – 1996. Lisboa: Departamento de Estudos e Planeamento da Saúde.
- Giria, J. (2003). Glossário de conceitos para produção de estatísticas em Saúde – 1^a fase. Lisboa: Direcção Geral da Saúde, 7-12.
- Jones, M. & Moffatt, F. (2002). *Cardiopulmonary physiotherapy*. Oxford: Bios.
- Limperopoulos, C. & Majnemer, A. (2002) The role of rehabilitation specialists in Canadian NICU's: A national survey. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 22 (1), 57-71.
- Ministério da Saúde (2003). *Cuidados intensivos: Recomendações para o seu desenvolvimento*. Lisboa: Direcção Geral da Saúde.
- Nava, S. *et al.* (1997). Human and financial costs of non-invasive mechanical ventilation in patients affected by COPD and acute respiratory failure. *Chest*, 111, 1631-1638.
- Norrenberg, M. & Vincent, J. L. (2000). A profile of European intensive care unit physiotherapists. *European Society of Intensive Care Medicine*, 26 (7), 988-994.
- Piper, A. J. & Moran, F. M. (2006). Non-invasive ventilation and the physiotherapist: current state and future trends. *Physical Therapy Reviews*, 11 (1), 37-43.
- Sibbald, W. J. & Bion, J. F. (1999). *Evaluating critical care: Using health services research to improve quality*. United States: Jean-Louis Vincent Series Editor.
- Sprague, S. & Hopkins, P. (2003). Use of inspiratory strength training to wean six patients who were ventilator – dependent. *Physical Therapy*, 83, 171-181.
- Stiller, K. (2000). Physiotherapy in intensive care: Towards an evidence – based practice. *Chest*, 118 (6), 1801-13.
- Task Force on Guidelines, Society of Critical Care Medicine (1991). Guidelines for standards of care for patients with acute respiratory failure on mechanical ventilatory support. *Critical Care Medicine*, 19, 275-278.
- Wong, W. (2000). Physical therapy for a patient in acute respiratory failure. *Physical Therapy*, 80 (7), 662-669.

Agradecimentos

Agradecemos a todos os Fisioterapeutas Coordenadores contactados e a todos os Fisioterapeutas que se mostraram disponíveis para responder ao questionário.

APÊNDICE

Hospitais portugueses com fisioterapeutas a intervir nas UCI

Região de Saúde do Norte

1. Hospital de Santa Luzia de Viana do Castelo/Centro Hospitalar de Ponte de Lima
2. Hospital de São Pedro de Vila Real
3. Hospital Distrital de Bragança
4. Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia
5. Hospital de São João
6. Hospital Geral de Santo António
7. Hospital de Crianças Maria Pia
8. Instituto Português de Oncologia do Porto
9. Hospital Padre Américo – Vale do Sousa

Região de Saúde do Centro

10. Hospital São Sebastião
11. Hospital São Teotónio/Hospital de Viseu
12. Centro Hospitalar Cova da Beira
13. Hospital Sousa Martins / Hospital Distrital da Guarda
14. Hospital Amato Lusitano / Hospital Distrital Castelo Branco
15. Hospital de Santo André
16. Hospital Pediátrico de Coimbra

Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo

17. Hospital Distrital de Santarém
18. Hospital do Litoral Alentejano – Conde Bracial
19. Hospital Garcia da Orta
20. Hospital Nossa Senhora do Rosário
21. Hospital de São Bernardo/Centro Hospitalar de Setúbal
22. Hospital Curry Cabral
23. Hospital Dona Estefânia

- 24. Hospital Egas Moniz
- 25. Hospital São Francisco Xavier
- 26. Hospital São José
- 27. Hospital de Santa Maria
- 28. Hospital de Santo António dos Capuchos
- 29. Hospital de Santa Marta
- 30. Hospital Dr. Fernando da Fonseca Amadora / Sintra
- 31. Hospital Pulido Valente
- 32. Instituto Português de Oncologia de Lisboa
- 33. Maternidade Dr. Alfredo da Costa
- 34. Hospital de Reynaldo dos Santos
- 35. Hospital Cruz Vermelha
- 36. Hospital Particular de Lisboa
- 37. Hospital CUF
- 38. Hospital do SAMS

Região de Saúde do Alentejo

- 39. Hospital Dr. José Maria Grande
- 40. Hospital Distrital de Évora – Espírito Santo
- 41. Hospital Distrital de Beja – José Joaquim Fernandes

Região de Saúde do Algarve

- 42. Hospital Distrital de Faro
- 43. Hospital Distrital de Portimão – Barlavento Algarvio

Região Autónoma dos Açores

- 44. Hospital da Horta
- 45. Hospital do Divino Espírito Santo
- 46. Hospital Distrital de Angra do Heroísmo / Santo Espírito