

O PAPEL DA FISIOTERAPIA INTENSIVA NA UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO ONCOLÓGICA.

Daniel Salgado Xavier¹

RESUMO

Introdução: A fisioterapia intensiva em oncologia apresenta um considerável leque de possibilidades terapêuticas para o manejo do paciente grave internado nas UTIs, entretanto, as indicações e contra-indicações das manobras usuais, bem como seus objetivos terapêuticos, se mostram insuficientes como norteadores dos procedimentos e das condutas profissionais. **Objetivos:** estabelecer normas e rotinas fisioterapêuticas bem definidas a serem implantadas na UTI da FCECON, a partir do reconhecimento das condutas fisioterapêuticas mais empregadas, relacionando-as com a efetividade e aplicabilidade ao doente oncológico. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional e descritivo, realizado junto a UTI da FCECON (Fundação Centro de Controle Oncológico de Manaus). **Resultados:** as manobras mais freqüentemente utilizadas pela fisioterapia respiratória na UTI oncológica da FCECON, são respectivamente: a aspiração das vias aéreas, representando 16% do total de todas as manobras executadas no paciente oncológico sob ventilação mecânica, vibrocompressão perfazendo 15,5% de todas as manobras executadas, compressão/descompressão 15,3%, direcionamento de fluxo 13,5% e drenagem postural com percentual idêntico, shaking 12,2%, Bag squeezing ou hiperinsuflação manual 6%, manobra zeep com 4,5% e tapotagem 3,2%. **Conclusão:** o uso das denominadas manobras "clássicas" da fisioterapia, no manejo do doente crítico oncológico não são bem estabelecidas. Sua aplicação indiscriminada sem normativas e diretrizes que norteiem suas indicações, pode acarretar em consequências desfavoráveis, acarretados pelo mau emprego da técnica devido as particularidades inerentes ao doente oncológico na UTI sob ventilação mecânica.

Palavras chaves: Oncologia, Fisioterapia, Terapia Intensiva

ABSTRACT

Intensive physical therapy in oncology has a considerable range of treatment options for the management of critically ill patients admitted to ICUs, however, indications and contraindications of the usual maneuvers, as well as their therapeutic goals, are insufficient as guiding procedures and conduct professional. **Objectives:** To establish standards and physical therapy routines and set to be implemented in the ICU of FCECON from the recognition of most used physical therapy procedures, relating them to the effectiveness and applicability to the cancer patient. **Methods:** This was an observational and descriptive study conducted with ICU FCECON (Fundação Centro de Controle Oncológico de Manaus) **Results:** the maneuvers more often used for respiratory therapy in oncology ICU FCECON, are respectively: the aspiration of the airways, representing 16% of all operations carried out in cancer patients on mechanical ventilation, vibrocompression totaling 15.5% of all the executed maneuvers, compression / decompression 15.3%, 13.5% flow direction and postural drainage with the same percentage, shaking 12.2%, Bag squeezing or manual hyperinflation 6% zeep maneuver with 4.5% and tapping 3

2%. **Conclusion:** The use of so-called "classic" maneuvers of physiotherapy in the management of critically ill cancer are not well established. Its indiscriminate application without normative and guidelines to guide its indications, may result in adverse effects, posed by misuse of the technique due to Special features

Inherent to cancer patients in the ICU under mechanical
Keywords: Oncology, Physical Therapy, Intensive Care

INTRODUÇÃO

A Fundação Centro de Controle de Oncologia do Estado do Amazonas (FCECON), diante das determinações pertinentes ao enquadramento funcional previstas pelo Ministério da Saúde e em observância a política nacional de atenção oncológica, recebe a classificação de CACON II que compreendem as instituições dedicadas prioritariamente ao controle do câncer, para o qual desenvolvem ações de prevenção, detecção precoce, diagnóstico e tratamento dos tipos de câncer mais freqüentes no Brasil.

Caracterizam-se por possuírem todos os recursos humanos e equipamentos instalados dentro de uma mesma estrutura organizacional, pelos quais são diretamente responsáveis além de contarem com todas as modalidades assistenciais integradas que abrangem diagnóstico, cirurgia oncológica, oncologia clínica, radioterapia, medidas de suporte, reabilitação e cuidados paliativos.

Nos últimos anos, avanços nos cuidados dos pacientes com câncer possibilitaram maior probabilidade de controle ou cura da doença. Entretanto, os usos de tratamentos quimioterápicos e cirúrgicos mais agressivos implicam diretamente na maior utilização de leitos de Unidade de Tratamento Intensivo (UTI). Também, na última década, estudos têm demonstrado que os avanços recentes nos cuidados intensivos se traduziram na redução da mortalidade de pacientes críticos com câncer, mesmo em populações de maior risco como pacientes com sepse ou submetidos à ventilação mecânica (LARCHE et al, 2002).

Segundo ALBERGARIA (2007) uma UTI de hospital oncológico guarda características próprias em relação às UTIs gerais, pois permite admissão de pacientes que não teriam espaço em outras unidades por questões éticas e necessidade constante de rotatividade pela falta de vagas.

Em 2007, em um esforço conjunto visando à normatização da atuação da equipe interdisciplinar encarregada da prestação de serviços dentro da UTI, foi elaborado pela AMIB – Associação de Medicina Intensiva Brasileira e a SBPT – Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, um documento consensual contemplando o papel da fisioterapia intensiva enfatizando sua atuação junto à ventilação mecânica.

Neste documento consensual temos que a Fisioterapia faz parte do atendimento interdisciplinar oferecido aos pacientes em UTI. Sua atuação é extensa e se faz presente em vários segmentos do tratamento intensivo, tais como o atendimento a pacientes críticos que não necessitam de suporte ventilatório; assistência durante a recuperação pós-cirúrgica, com o objetivo de evitar complicações res-

piratórias e motoras; assistência a pacientes graves que necessitam de suporte ventilatório.

Além destas considerações, o documento faz referência à participação do fisioterapeuta junto à condução da ventilação mecânica desde o preparo e manejo da ventilação inicial bem como a participação ativa na programação e condução do processo de desmame e extubação.

Entretanto, ainda que o papel da fisioterapia intensiva atualmente esteja bem estabelecido dentro dos critérios de inclusão e atuação como componente da equipe interdisciplinar, o seu papel em áreas específicas como a prestação de serviços em uma UTI oncológica, carece de respaldo técnico-científico.

As particularidades inerentes a estes clientes como o caráter progressivo de suas disfunções clínicas, a mielosupressão, a maior predisposição às infecções das vias respiratórias, a caquexia, a plaquetopenia, as alterações cinético-funcionais provenientes da intervenção cirúrgica e das técnicas adjuvantes ao controle/combate da neoplasia, parecem em um primeiro momento contra-indicar ou no mínimo tornar o processo fisioterapêutico menos atuante.

A intervenção fisioterapêutica em pacientes oncológicos é relativamente recente, a sua aceitação enquanto medida terapêutica efetiva ainda é controversa, na medida em que a existência do paradigma câncer-morte ainda impera e resiste na mentalidade e no manejo do cliente oncológico.

Atualmente, com os avanços tecnológicos associados à melhor prestação de serviços em oncologia, aumentaram significativamente as taxas de sobrevida em pacientes acometidos por esta terrível patologia.

Por se tratar de ambiente ímpar, a terapia intensiva oncológica merece um grupo de profissionais tecnicamente qualificados, além de uma formação humanística sólida, a fim de oferecer um tratamento de qualidade e apoio necessário ao momento vivido com o cliente com câncer.

Em todos estes pacientes, o câncer e sua intervenção terapêutica necessária muitas vezes produzem significativa perda funcional permanente ou em longo prazo, requerendo reabilitação para retorno do indivíduo à independência funcional e para melhorar a sua qualidade de vida.

A fisioterapia intensiva em oncologia apresenta um considerável leque de possibilidades terapêuticas para o manejo do paciente grave internado nas UTIs, entretanto, as indicações e contra-indicações das manobras usuais, bem como seus objetivos terapêuticos, se mostram insuficientes como norteadores dos procedimentos e das condutas profissionais, principalmente ao estendermos a prestação de serviço ao cliente oncológico.

No presente trabalho, apresentamos por objetivos estabelecer normas e rotinas, por intermédio do desenvolvimento de dois protocolos de atendimento ao paciente oncológico a serem implantadas na UTI da FCECON, a partir do reconhecimento das condutas fisioterapêuticas mais empregadas, relacionando-as com a efetividade terapêutica e sua aplicabilidade no paciente oncológico crítico.

Do presente estudo, gerou-se dois protocolos de atendimento fisioterapêutico aos pacientes oncológicos internados na UTI sob ventilação mecânica. Um protocolo referenciando a fisioterapia respiratória e outro contemplando a fisioterapia motora em pacientes oncológicos.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional e descritivo, realizado

junto a UTI da FCECON (Fundação Centro de Controle Oncológico do Estado do Amazonas). A amostra foi constituída por 10 indivíduos adultos, de ambos os sexos, de qualquer etnia, com faixa etária situada entre 27 e 88 anos (média de 54,5 anos), todos internados na UTI oncológica da citada Fundação, sob ventilação mecânica invasiva, com fisiológico de Neoplasia e sem metástase óssea.

A coleta de dados teve duração de 7 dias, compreendendo o mês de Agosto e Setembro de 2009. Os dados foram obtidos a partir da consulta sistemática realizada junto aos prontuários eletrônicos dos indivíduos acompanhados pelo serviço de fisioterapia referente ao período de realização da pesquisa.

Todos os indivíduos foram atendidos pela fisioterapia sem interrupções, mediante liberação médica e prescrição clínica presente no prontuário médico. Os critérios de exclusão foram a descontinuidade do tratamento por intercorrência clínica, grave instabilidade hemodinâmica e pacientes internados sem história de neoplasia prévia devidamente documentada e não confirmada mediante análise histológica ou de qualquer outra forma de não confirmação do quadro oncológico.

Os dados foram reunidos no sentido de inferir informações acerca das manobras e condutas fisioterapêuticas mais frequentes realizadas na prestação da assistência fisioterapêutica ao paciente oncológico internado na UTI.

A intervenção fisioterapêutica foi realizada duas vezes por dia, sendo um atendimento realizado no período matutino e o outro no período vespertino, totalizando 14 atendimentos durante os sete dias iniciais da internação dos pacientes.

Foram validadas e computadas 9 manobras distintas de fisioterapia respiratória (aspiração das vias aéreas, compressão/descompressão, vibrocompressão, shaking, drenagem postural, bag squeezing, direcionamento de fluxo, manobra zEEP e tapotagem), sendo que cada uma destas manobras poderia ser utilizada duas vezes ao dia (turno matutino e turno vespertino), durante os 7 dias da condução da pesquisa nos 10 indivíduos selecionados.


RESULTADOS

O presente estudo analisou as manobras de fisioterapia respiratória mais frequentes utilizadas dentro do serviço na UTI oncológica da FCECON (Fundação Centro de Controle Oncológico do Estado do Amazonas), no período de Agosto a Setembro de 2009. A composição da amostra incluiu 10 indivíduos, todos sob ventilação mecânica e com diagnóstico clínico comprovado de neoplasia.



A faixa etária do nosso quadro amostral variou de 27 a 88 anos de idade (média de 54,5 anos) sendo seis indivíduos do sexo masculino e quatro indivíduos do sexo feminino.

As manobras executadas durante o atendimento fisioterapêutico foram coletadas diretamente do sistema de prontuário eletrônico da UTI da FCECON e reunidos no sentido a inferir quais manobras de fisioterapia foram mais frequentes/prevalentes durante os 07 primeiros dias de internação dos indivíduos, período da realização e coleta de dados do presente estudo.


Na tabela 1, apresentamos os dados colhidos, discriminando as técnicas de fisioterapia respiratória mais utilizadas no atendimento ao paciente oncológico, bem como o número total de vezes que a técnica foi utilizada e sua representação percentual total frente as demais técnicas.



FisioJobs
Acupuntura - Estética
Reab. Uroginecológica


Estética Facial




Estética Corporal



Bronzeamento a jato




Acupuntura



Massagens

Av. Dom Hélder Câmara 5644 sala 813
Ao lado do Norte Shopping
Tel: 3429-8206 / 99110-9326
99110-9326 f /fisiojobs
/fisiojobs



Usamos Produtos
RODAGE

CURSO DE ACUPUNTURA

FORMAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

Resolução 1 de 08 de junho de 2007




Informações: (21) 3335-9693
www.zangfu.com.br
E-mail: escolazangfu@zangfu.com.br



Rua Francisco Real, 519 - Padre Miguel - Rio de Janeiro - RJ

Técnica selecionada	Número total da utilização	Percentual da utilização
Bag squeezing	52	6
Manobra Zeep	39	4,5
Vibrocompressão	136	15,8
Aspiração das vias aéreas	137	16
Shaking	105	12,2
Tapotagem	28	3,2
Compressão/descompressão	132	15,3
Direcionamento de fluxo	117	13,5
Drenagem Postural	117	13,5
TOTAL	863	100.0

Tabela 1 – Técnicas de fisioterapia respiratória utilizadas em pacientes oncológicos internados na UTI da FCECON.

De acordo com a tabela 1, as manobras mais freqüentemente utilizadas pela fisioterapia respiratória na UTI oncológica da FCECON, são respectivamente: a aspiração das vias aéreas, representando 16% do total de todas as manobras executadas no paciente oncológico sob ventilação mecânica, vibrocompressão perfazendo 15,5% de todas as manobras executadas, compressão/descompressão 15,3%, direcionamento de fluxo 13,5% e drenagem postural com percentual idêntico, shaking 12,2%, Bag squeezing ou hiperinsuflação manual 6%, manobra zeep com 4,5% e tapotagem 3,2%.

Do total possível das manobras fisioterapêuticas, nove manobras individuais por turno, distribuídas entre os dez indivíduos avaliados durante o período da coleta dos dados (Gráfico 1), inferimos que a aspiração das vias aéreas foi executada em 97,8% das ocasiões do atendimento, vibrocompressão 97,1%, compressão/descompressão 94,2%, direcionamento de fluxo e drenagem postural em 83,5% das ocasiões, shaking 75%, Bag squeezing 37%, manobra zeep 32,2% e tapotagem 20%.

Em relação aos valores absolutos, a aspiração das vias aéreas foi realizada 137 vezes; a vibrocompressão contou com 136 intervenções, a compressão/descompressão, 132 vezes, o direcionamento de fluxo e a drenagem postural foram executadas por 117 vezes, o shaking 105 vezes, a manobra zeep foi utilizada em 39 ocasiões, o bag squeezing 32 e a tapotagem somou 28 intervenções junto ao paciente oncológico.

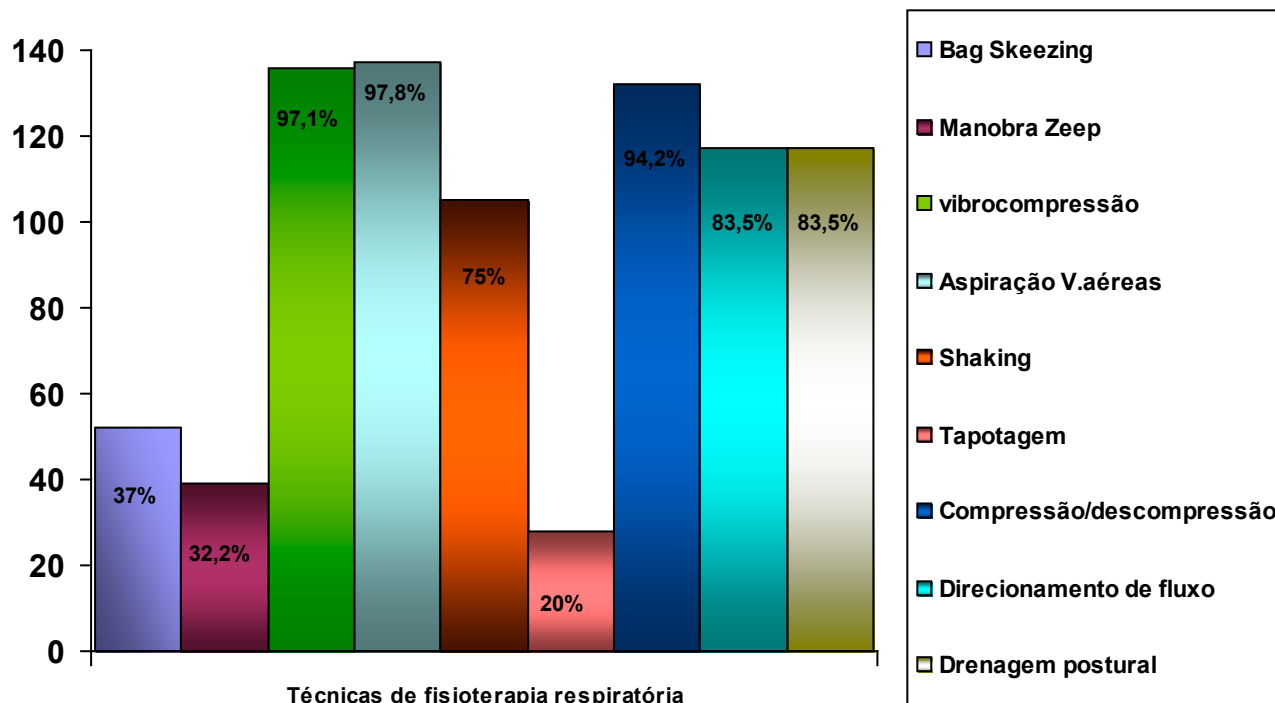


Gráfico 1 – Distribuição percentual das manobras executadas individualmente.

No gráfico 1, podemos observar o percentual em que as técnicas foram executadas durante as 14 intervenções fisioterapêuticas realizadas nos 10 indivíduos na presente coleta de dados.

A aspiração das vias aéreas foi utilizada em 97,8% das vezes em que os indivíduos foram atendidos pela fisioterapia, sendo a intervenção mais realizada dentre as manobras realizadas dentro da UTI oncológica da FCECON.

A vibrocompressão foi realizada 136 vezes, onde foi executada 97,1% durante a abordagem fisioterapêutica, sendo, portanto, a segunda manobra mais utilizada no presente estudo.

A terceira manobra mais frequentemente utilizada foi a compressão/descompressão, realizada 132 vezes, representando 94,2%; A quarta conduta mais prevalente, a drenagem postural e o direcionamento de fluxo, ambas executadas 117 vezes e utilizadas em 83,5% dos atendimentos; Seguido pelo shaking perfazendo 75%, Bag squeezing, Manobra zEEP e tapotagem, executadas 37%,32,2% e 20% respectivamente.

DISCUSSÃO

Existem poucos estudos com qualidade metodológica satisfatório quanto à utilização dos recursos fisioterapêuticos em pacientes oncológicos. Entretanto, mais escasso ainda é o material disponível para embasar e nortear a prática da fisioterapia dentro de uma Unidade de Tratamento Intensivo oncológica.

Nesse sentido, o paciente oncológico diferencia-se em vários aspectos se comparados a outros grupos de pacientes internados na UTI, desde as particularidades inerentes ao processo neoplásico como a mielossupressão (anemia, plaquetopenia, e leucopenia), distúrbios de coagulação e dor, como o processo terapêutico adjuvante, seja curativo ou paliativo, no combate à progressão tumoral, como a quimioterapia, a radioterapia e a cirurgia oncológica.

Para tanto, as condutas intervencionistas realizadas por parte da fisioterapia, deveriam seguir um rígido protocolo de atendimento, onde o direcionamento terapêutico, obrigatoriamente, basear-se-ia nas condições peculiares apresentadas pelo paciente oncológico como a plaquetopenia, a anemia e a progressão tumoral propriamente dita.

Segundo NOZAWA (2008), as instituições estão cada vez mais adotando protocolos preestabelecidos pelos membros da equipe multiprofissional que atua nas UTIs, com base nas condições clínicas dos pacientes e nas recomendações adotadas mundialmente

Entretanto, não dispomos de protocolos que norteiem o atendimento fisioterapêutico em nosso serviço de UTI oncológica e nesse sentido, propusemos dois protocolos contemplando a fisioterapia motora (Anexo 1) e a fisioterapia respiratória (Anexo 2) de forma a normatizar o processo de reabilitação em UTI e conferir maior confiabilidade no manejo do paciente crítico oncológico.

Outra condição própria das neoplasias reside no fato de que as infecções do trato respiratório estão entre as complicações mais comuns no paciente com câncer. Uma série de fatores aumenta a suscetibilidade a infecções no paciente oncológico como a modificação e alteração do sistema imunológico advindos da própria neoplasia.

O próprio tratamento adjuvante oncológico, composto pela tríade quimioterapia, radioterapia e cirurgia, contribui sobremaneira para aumentar o risco de infecções graves. Muitos dos quimioterápicos em volga atualmente, são mielossupressores, facilitando a penetração de microorganismos no hospedeiro; a corticoterapia é imunossupressora; a radioterapia ocasiona perda da integridade funcional e a intervenção cirúrgica eleva o risco de infecção associado a mielossupressão (SARMENTO,2007).

Além disso, outros fatores como a colonização por bactérias hospitalares resistentes, a desnutrição e caquexia associada à baixa ingestão e o uso de procedimentos invasivos como sondas, catéteres, punções e nutrição parenteral prolongada, comprometem ainda mais a integridade das barreiras mecânicas do organismo, conferindo ao paciente maior risco de infecção (SHIGUEMOTO,2007).

Com o atual reconhecimento da fisioterapia como elemento imprescindível no combate e melhora das infecções do trato respiratório, a partir de técnicas e manobras já bem estabelecidas, a fisioterapia respiratória (FR) se apresenta como uma poderosa terapêutica a compor o manejo do paciente oncológico internado na UTI como coadjuvante à antibioticoterapia.

Segundo SIESLA (1996) a fisioterapia respiratória objetiva primordialmente, melhorar a função respiratória por meio de outras funções como ventilação/perfusão (V/Q), distribuição e difusão, visando promover e manter níveis adequados de oxigenação e de gás carbônico na circulação, preservando a ventilação pulmonar.

As manobras de FR consistem em técnicas manuais, posturais e cinéticas, que podem ser aplicadas no doente, associando-se aos recursos do ventilador mecânico. As manobras convencionais de desobstrução brônquica podem ser: a drenagem postural, a percussão torácica ou tapotagem, a compressão torácica, a vibração torácica (manual e mecânica), os exercícios respiratórios, a aspiração de secreção endotraqueal e a tosse além de outras menos convencionais, como a hiperinflação manual (HM) e a pressão negativa (SOARES,2000).

As manobras de higiene brônquica são utilizadas para mobilizar e remover as secreções nas vias aéreas, no sentido de melhorar a função pulmonar. Entretanto, em algumas situações, a fisioterapia respiratória pode ser lesiva ao paciente, principalmente ao paciente crítico, pois ele pode não suportar o manuseio, mesmo pouco intensos e habituais, de uma UTI (SPEIDEL,1978) .

Já SHIGUEMOTO (2007), afirma que as manobras de higiene brônquica como drenagem postural, tapotagem, vibração, compressão expiratória, aceleração do fluxo expiratório entre outras, assim como manobras de reexpansão pulmonar, podem ser realizadas em pacientes oncológicos respeitando os valores das plaquetas, coagulograma e limiar da dor. Quando a intervenção se faz necessária, mesmo com valores laboratoriais alterados, opta-se por manipulações "leves".

Seguindo o nosso objetivo de inferir quais manobras de FR são mais prevalentes no serviço de atendimento fisioterapêutico ao paciente oncológico internado na UTI, encontramos que a aspiração das vias aéreas, é a manobra mais freqüente, perfazendo um montante igual a 16% de todas as condutas realizadas (Tabela 1) e que foi utilizada em 97,8% das intervenções aos indivíduos inseridos no presente estudo (Gráfico 1).

Ao que parece, a alta incidência observada desta intervenção, ainda corrobora o antigo paradigma, de que todo atendimento com qualidade em FR, deve impreterivelmente ter-

minar com a aspiração das vias aéreas. Entretanto, mesmo que o nível de evidência junto ao III consenso de ventilação mecânica seja baixo, a aspiração é um processo invasivo e requer uma investigação sistemática que ratifique a sua real necessidade, pois acarreta uma série de efeitos colaterais.

Segundo FERES (2006), a realização da aspiração não deve ser sistemática e sim baseada na necessidade individual. A avaliação de ruídos pulmonares, agitação do paciente, diminuição da oximetria e mudanças do padrão respiratório são indicativos de acúmulo de secreção, no entanto nenhum parâmetro foi validado ainda. Apesar de ser claro que aspiração remove as secreções das vias aéreas, esta também está associada ao desenvolvimento de hipoxemia, instabilidade hemodinâmica, lesões e hemorragias locais. O uso de sedação tópica na sonda, pré-oxigenação e preparo profissional minimizam estas ocorrências.

Em concordância, JERRE (2007), define que a avaliação da necessidade da aspiração pelo fisioterapeuta deve ser sistemática, em intervalos fixos e, também, na presença de desconforto respiratório. A aspiração é um procedimento invasivo, bastante irritante e desconfortável para os pacientes.

Em pacientes oncológicos críticos, onde a mielossupressão e a plaquetopenia são fatores de considerável relevância, o risco aumentado de infecção presente no manejo da aspiração das vias aéreas, associado ao risco inerente da técnica no desenvolvimento de sangramentos locais, reforçam a necessidade de a aspiração ser realizada mediante indicativos colhidos que justifiquem a sua realização e não uma prática baseada em paradigmas já ultrapassados.

Em relação às demais manobras, encontramos que a vibrocompressão correspondeu a 15,8% sendo a segunda conduta mais prevalente entre todas as manobras realizadas e que foi utilizada em 97,1% dos atendimentos prestados aos 10 indivíduos durante os sete dias de internação em UTI oncológica, sendo executada por 136 vezes.

Em concordância com os achados encontrados no presente trabalho, GUARESI (2008), relata que a vibrocompressão, excetuando a aspiração das vias aéreas por se tratar de uma intervenção não realizada unicamente por fisioterapeutas, foi a técnica mais utilizada durante o atendimento fisioterapêutico prestado a 136 indivíduos, internados com pneumonia no Hospital Nossa Senhora da Conceição.

Sendo uma das manobras mais empregadas na resolução e prevenção ao acúmulo de secreção, a vibrocompressão é uma conduta de fácil execução e largamente utilizada pela grande maioria dos fisioterapeutas. Entretanto, passível de contra-indicações, seu uso indiscriminado e na inobservância de suas indicações, implicará em efeitos adversos aos esperados.

De acordo com nosso protocolo sugerido, além das contra-indicações tradicionais, os níveis de plaquetas devem ser observados, principalmente em doentes críticos oncológicos, onde condições a plaquetopenia, com níveis de plaquetas abaixo de 50.000 mm³, a vibrocompressão deve ser executada após julgamento criterioso e a níveis abaixo

de 20.000 mm³, apenas a vibração sem a usual associação com a compressão da caixa torácica (ANEXO 2).

A compressão-descompressão, representou 15,3% de todas as manobras e foi utilizada em 94% dos atendimentos, correspondendo a terceira manobra mais prevalente no atendimento ao paciente oncológico, somando 132 aplicações.

Segundo Presto(2003) a manobra de compressão/descompressão torácica é uma técnica muito utilizada e muito eficaz. Alguns autores também a caracterizam como reexpansiva, apesar de seus benefícios como manobra desobstrutiva serem mais amplos.

O objetivo principal da pressão expiratória é desinsuflar os pulmões. Fisiologicamente ocorre uma diminuição do espaço morto e, conseqüentemente, do volume residual (VR); aumento do volume corrente (VC) e maior ventilação pulmonar, que, por sua vez, oxigenará melhor o sangue. Objetiva-setambém com esta manobra um ganho de mobilidade da caixa torácica, bem como um auxílio na mobilização de secreções. Na sua parte final, assiste e estimula a tosse, por uma provável tendência decolapso das vias aéreas (WEBER et al,2002).

Em nosso protocolo, classificamos a manobra de compressão-descompressão como uma manobra de reexpansão pulmonar, a ser utilizada na vigência da diminuição da expansibilidade torácica, somada a redução do murmúrio vesicular na ausculta pulmonar.

Quanto ao seu emprego e segundo o protocolo sugerido, sua realização é segura a níveis de plaquetas acima de 50.000 mm³, visto que a força compressiva exercida pelo fisioterapeuta pode exarcerbar as condições relativas à plaquetopenia, além de apresentar contra-indicações absolutas no caso de fraturas ou fissuras das costelas.

Já o direcionamento de fluxo e a drenagem postural, foram observados em 13,5%, sendo utilizados em 83,5% dos atendimentos, representados por 117 aplicações.

O direcionamento de fluxo tem por objetivo fundamental, direcionar o fluxo de ar para um dos pulmões a fim de expandí-lo e indicados na vigência de redução localizada da expansibilidade. Em nosso protocolo, sugerimos sua execução quando baseado na ausculta pulmonar, observamos uma diminuição do murmúrio visicular, associado a diminuição da expansibilidade torácica. Classificado como uma manobra essencialmente reexpansiva, usualmente não induz a efeitos pronunciadamente deletérios ao paciente, de forma que entendemos que sua aplicação pode ser realizada em pacientes com níveis de contagem de plaquetas de até 20.000 mm³.

De acordo com Presto (2003), a drenagem postural (DP) é uma técnica extremamente eficaz, porém pouco utilizada na prática. A técnica consta em posicionar o paciente em decúbitos que favoreçam o deslocamento das secreções brônquicas, por meio do auxílio da força da gravidade associada a anatomia das vias aéreas.

A DP em nosso protocolo, pode ser utilizada independente

da contagem do número de plaquetas, onde alguns cuidados devem ser tomados antes e durante a aplicação da técnica. O paciente não deve ter realizado nenhuma refeição, pelo menos, 2 horas antes do início da drenagem e a parte hemodinâmica do paciente deve estar sendo monitorizada regularmente. Pacientes com aumento da pressão intra craniana tem contra indicação absoluta à drenagem postural.

O shaking enquanto técnica desobstrutiva, representou 12,2% de todas as manobras utilizadas e foi realizado por 105 vezes (75%). O Shaking é uma manobra utilizada com a finalidade de acelerar a remoção de secreções através do sistema de transporte mucociliar. É realizada apenas durante a fase expiratória da respiração e após uma inspiração profunda, reforçando, assim, o fluxo de ar expiratório proveniente dos pulmões (WEBER et al, 2002).

Entendemos que a sua aplicação segue os mesmos preceitos aplicados à manobra de vibrocompressão e seu uso em pacientes oncológicos obedece, portanto, às mesmas diretrizes vigentes. Podendo substituir a vibrocompressão ou associar-se a esta.

O Bag squeezer ou hiperinsuflação manual, representou 6% do total das técnicas realizadas no presente estudo, sendo executada por 52 vezes (37%). É um recurso fisioterapêutico que pode ser utilizado para pacientes que cursam com quadro de hipersecreção pulmonar e tampões mucosos, e que estejam necessitando da utilização de ventilação artificial, por meio de um aparelho de ventilação mecânica invasiva.

Essa manobra está contra-indicada nos casos de instabilidade hemodinâmica, hipertensão intra craniana, hemorragia peri-intraventricular grave, osteopenia da prematuridade, distúrbios hemorrágicos e graus acentuados de refluxo gastroesofágico.

Quando usada associada à vibrocompressão, sugerimos seu emprego em pacientes com a contagem de plaquetas acima de 50.000 mm³; quando utilizada de forma independente, até 20.000 mm³.

A manobra Zeep, inclusa em nosso protocolo como uma manobra realizada via ventilação mecânica (MVM), foi realizada 39 vezes durante o atendimento fisioterapêutico. Esta técnica é realizada somente em pacientes que estejam necessitando de ventilação artificial por meio de ventilação mecânica invasiva.

Essa manobra pode ser utilizada durante a terapia convencional, associada às demais manobras ou quando estas não puderem ser realizadas por haver alterações patológicas como osteoporose ou osteopenia importante, plaquetopenia, entre outros. Nessas situações a manobra Zeep pode ser utilizada como técnica de escolha (SARMENTO, 2007).

Por conta das suas indicações enquanto manobra desobstrutiva, a manobra Zeep, encontra consenso entre os autores no que confere a confiabilidade de sua aplicação, inclusive em condições onde as demais manobras são contra-indicadas. Deste modo, em nosso protocolo, tal manobra pode ser executada independente da contagem de

plaquetas, observando a instabilidade hemodinâmica e a hipertensão craniana por contra-indicações.

A tapotagem enquanto técnica desobstrutiva, foi a menos empregada durante o atendimento ao paciente oncológico, representando 3,2% de todas as técnicas empregadas com apenas 28 aplicações.

Para Presto (2003), a tapotagem já foi muito utilizada, porém há alguns anos atrás ela foi praticamente abolida. Alguns autores e estudos tentam demonstrar que a aplicação da tapotagem leva a microatelectasias e podem precipitar o broncoespasmo. O fato é que se deve sempre avaliar o custo-benefício da aplicação desta manobra para o paciente.

Na elaboração de nosso protocolo, não contemplamos a tapotagem por entendermos que existem outras manobras desobstrutivas mais vantajosas no manejo do paciente crítico oncológico.

O custo-benefício de outras manobras, associado a possibilidade de execução de manobras via ventilador mecânico, nos pareceu mais efetiva do que o emprego da tapotagem a níveis seguros da contagem de plaquetas, uma condição a ser considerada no tratamento fisioterapêutico de pacientes internados em uma UTI oncológica.

Em um recente trabalho realizado pela UNICSUL, objetivando verificar o domínio de 25 acadêmicos do oitavo semestre do curso de fisioterapia da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, cursando o estágio curricular supervisionado em UTI adulto, sobre as técnicas fisioterapêuticas manuais de desobstrução brônquica, concluiu que a inabilidade na descrição das técnicas foi notória, o que poderia ser atribuída primariamente a um embasamento teórico insuficiente, e a incongruência encontrada entre objetivos e indicações da técnica foi uma constante, o que poderia revelar domínio parcial sobre a técnica, mecanismos de doenças ou implicações ao paciente.

Segundo Albergaria (2007), por se tratar de ambiente ímpar, a terapia intensiva oncológica merece um grupo de profissionais tecnicamente qualificados, além de uma formação humanística sólida, a fim de oferecer um tratamento de qualidade e apoio necessário ao momento vivido com o cliente com câncer.

De fato, a fisioterapia respiratória é imprescindível seja na prevenção, seja na resolução de condições apresentadas pelo paciente oncológico, mas o seu emprego exige precauções especiais que normalmente, são dispensadas a outros grupos de pacientes ou são direcionadas mediante sua especificidade.

O profissional fisioterapeuta deve se preocupar não só com a correta execução da técnica, mas reconhecer o quadro progressivo da neoplasia, associando com os tratamentos adjuvantes no combate ao câncer e suas conseqüentes repercussões orgânicas. A formação humanística é fundamental, a partir do momento em que as condições apresentadas por estes pacientes são críticas e muitas vezes terminais. A sua inserção na equipe interdisciplinar, alcança níveis ainda não experimentados pelos fisioterapeutas, na

medida em que participa ativamente dos cuidados paliativos do paciente e mediante contato t nuo com os familiares dos enfermos.

CONCLUSÃO

Com base em várias etapas desta pesquisa, contextualização do problema, referencial teórico, delineamento da pesquisa, análise e discussão dos dados, tornou-se possível   obten o de importantes resultados e considera es finais enfatizando principalmente, os objetivos desta pesquisa.

Este estudo proporcionou verificar que as técnicas fisioterápicas mais utilizadas em pacientes críticos, internados na UTI oncológica foram as denominadas manobras "clássicas" da fisioterapia respiratória.

Nossos achados se fundamentam provavelmente por estas manobras serem menos agressivas aos pacientes, além de contarem com um maior número de trabalhos publicados até agora, consolidando e consagrando o seu uso. Outro ponto importante,   que são técnicas que demonstram muita eficácia durante o tratamento e por isso, são utilizadas com bastante freq ncia.

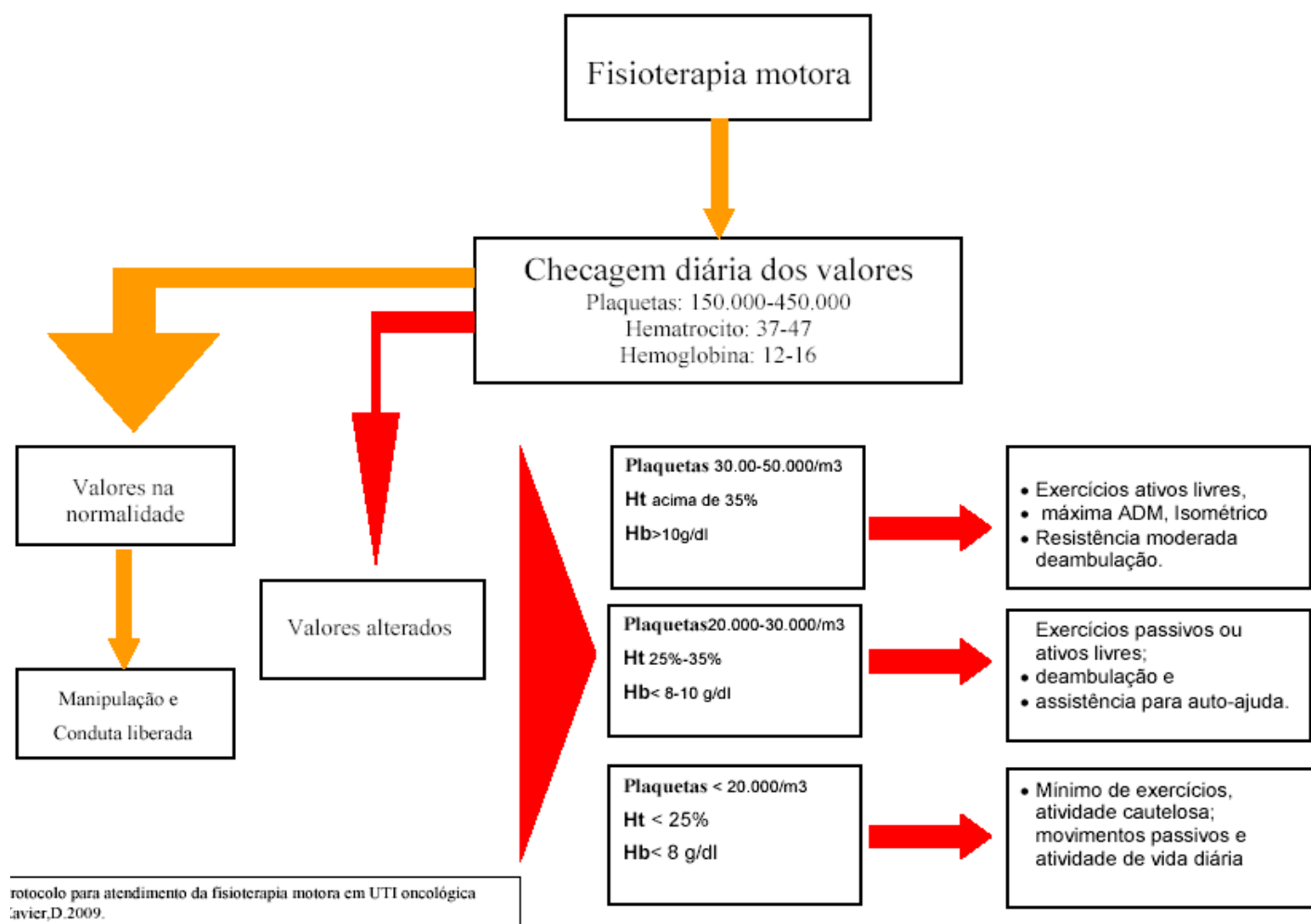
Entretanto, o uso destas denominadas manobras "clássicas", no manejo do doente crítico oncológico não são bem estabelecidas. Sua aplica o indiscriminada sem normativas e diretrizes que norteiem suas indica es, pode acarretar em consequências desfavoráveis, acarretados pelo mau emprego da técnica devido as particularidades inerentes ao doente oncológico na UTI sob ventila o mecânica.

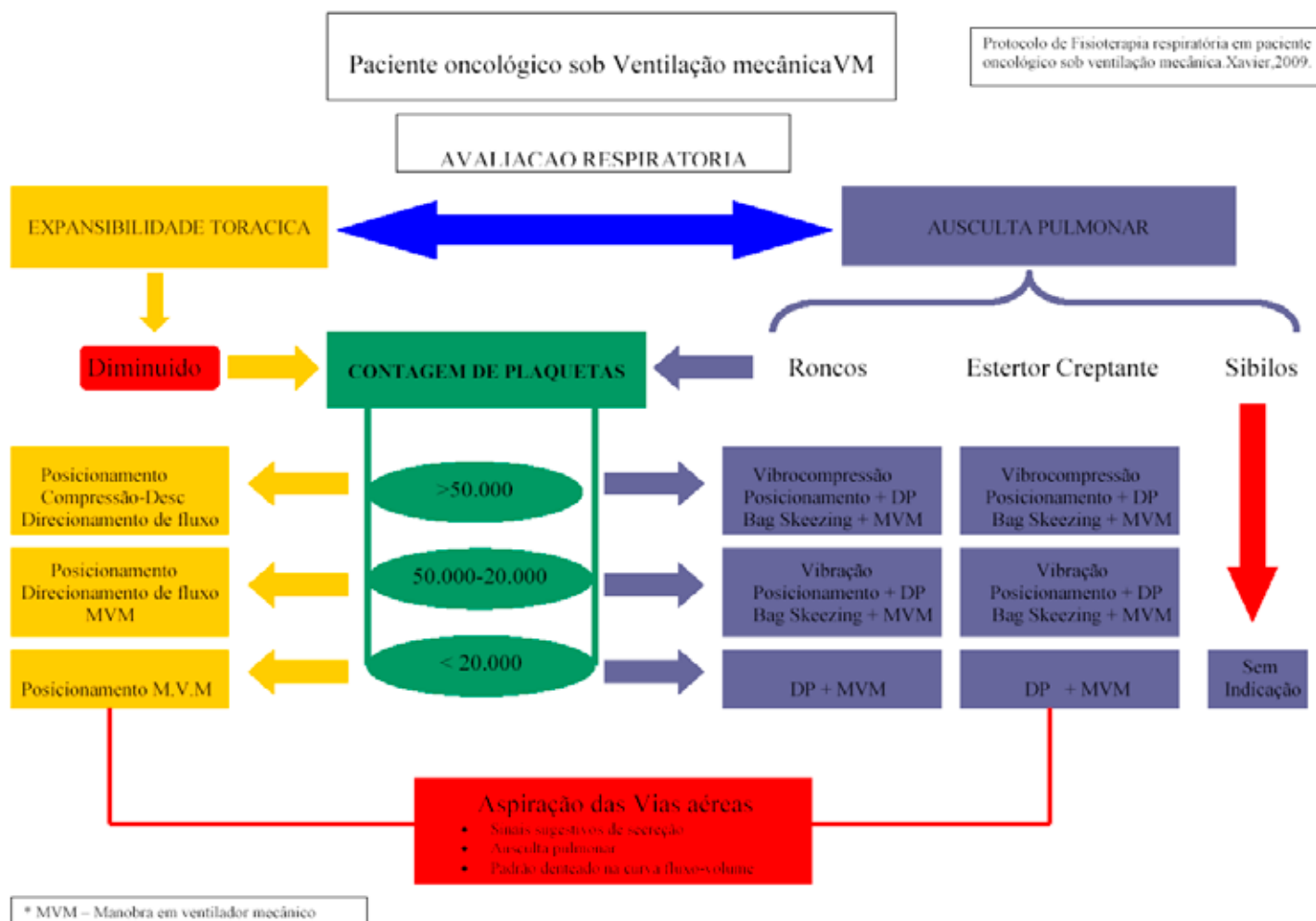
Visando minimizar esta condi o, foi sugerido dois protocolos a serem utilizados pelos fisioterapeutas, no que concerne o atendimento fisioterapêutico a pacientes oncológicos internados na UTI.

Certamente tais protocolos servem como diretriz ao atendimento, onde o bom senso e a capacita o profissional em reconhecer os possíveis riscos inerentes a cada técnica, bem como os benefícios da aplica o, superam toda e qualquer normativa ou diretriz.

Na medida em que a utiliza o destes protocolos se tornem rotina no atendimento na UTI da FCECON, teremos dados suficientes para sua consequente valida o e sua relevante aplicabilidade no manejo do paciente oncológico.

Anexo 1 – Protocolo de atendimento da fisioterapia motora em UTI oncológica.



Anexo 2 – Protocolo de fisioterapia respiratória em paciente oncológico sob ventilação mecânica.**BIBLIOGRAFIA**

Albergaria DM. Perfil de clientes internados na unidade de terapia intensiva de um hospital oncológico. Revista Científica da FAMINAS - Muriaé - v. 3, n. 1, sup. 1, p. 63, jan.-abr. 2007.

Ciesla ND. Chest physical therapy for patients in the intensive care unit. Phys Ther. 1996; 76(6):609-25

Feres GA ; Salluh JIF ; Rocco JR ; Toscano, L. ; SOARES, M. . Características e Prognóstico de Pacientes com Câncer e Sepsis Internados na Terapia Intensiva. In: Sepsis 2006 - Da bancada a beira do leito, 2006, Rio de Janeiro. Anais do Congresso, 2006.

GUARESI PS. Levantamento das técnicas fisioterapêuticas utilizadas no tratamento de pacientes internados com diagnóstico de pneumonia no Hospital Nossa Senhora da Conceição.

JERRE G. III consenso de ventilação mecânica: A fisioterapia no paciente sob ventilação mecânica. J Bras Pneumol. 2007;33(Supl 2):S 142-S 150.

Larche J, Azoulay E, Fieux F et al - Improved survival of critically ill cancer patients with septic shock. Intensive Care Med, 2003;29:1688-1695

Lopes AA. Medicina Baseada em Evidências: a arte de aplicar o conhecimento científico na prática clínica. Rev Assoc Med Bras 2000; 46:285-288.

Maria Bernardete Martins Alves & Susana Margareth Aruda. Como fazer referências: bibliográficas, eletrônicas e demais formas de documentos. Florianópolis, 2003. Disponível em: <http://www.bu.ufsc.br/framesrefer.html> . Acesso em 16 ago 2009.

Nozawa E et al. Perfil de fisioterapeutas brasileiros que atu-

am em Unidade de tratamento intensivo. Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v.15, n.2, p.177-82, abr./jun. 2008

Presto, Bruno; Presto, Luciana D. N. Fisioterapia Respiratória, uma nova visão. 1a ed. Rio de Janeiro: Bruno Lombardi de Varella Presto. 2003. p.108-26

Sarmiento, George. Fisioterapia respiratória no paciente crítico: Rotinas clínicas. 2ª ed, São Paulo. Manole, 2007.

Shigemoto, T. Fisioterapia respiratória. In: Sarmiento, George - "Fisioterapia respiratória no paciente crítico: Rotinas clínicas". 2ª ed, São Paulo. Manole, 2007. pp.569-575.

Soares SMTP, Veloso CA, Figueiredo LC. Manobras fisioterápicas em pacientes sob ventilação mecânica. In: Carvalho CRR. Ventilação mecânica. São Paulo: Atheneu; 2000. p.353-80.

Speidel BD. Adverse effects of routine procedures on preterm infants. Lancet 1978;1:864-66.

Stiller K. Physiotherapy in Intensive Care. Towards an evidence - based practice. Chest 2000; 118: 1801- 1813.

Webber BA, Pryor JA, Bethune DD, Potter HM, MacKenzie D. Técnicas fisioterápicas. In: Pryor JA, Webber BA. Fisioterapia para problemas respiratórios e cardíacos. 2a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.

Xavier D. A fisioterapia oncológica no adulto. In: Portal da educação, 2008.

1- Especialista em fisioterapia na UTI oncológica-Hospital do Câncer SP. Especialista em fisioterapia neurológica UEMSP. Pós graduando em Terapia Intensiva. Mestre em terapia intensiva IBRATI/SP. Doutor em Terapia intensiva Ibrati/SP. Doutorando em estudos da saúde UMINHO/Portugal. Pós Doutorando em ciências do desporto UTAD/Portugal