

# QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM LESÃO MEDULAR SUBMETIDOS A FISIOTERAPIA NEUROFUNCIONAL E FISIOTERAPIA AQUÁTICA.

JACQUELINE ZANELLA,  
CRISTINA ROMERO HAMERSKI  
Faculdade Assis Gurgacz-FAG,  
Cascavel-PR, Brasil  
jaqueczanella@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A lesão traumática da medula espinhal é uma condição que coloca a vida em risco, tem início súbito e pode apresentar graves complicações, altera a funcionalidade e a qualidade de vida de seus portadores. O tratamento clínico dessa patologia inclui a conduta nos casos de traumas na fase aguda e crônica, atua com o objetivo principal de promover a funcionalidade, criar uma pessoa saudável, que pode escolher seu próprio destino, interferindo assim diretamente em sua qualidade de vida. (STOKES, et al,2000).

O conceito de qualidade de vida é subjetivo, depende do nível sociocultural, faixa etária e das aspirações pessoais do indivíduo. A qualidade de vida está relacionada à auto-estima e ao bem-estar pessoal, abrangendo uma série de aspectos, como a capacidade funcional, nível socioeconômico, estado emocional, interação social, atividade intelectual, autocuidado, suporte familiar, próprio estado de saúde, valores culturais, éticos e religiosidade. Também compreende o estilo de vida, a satisfação com o emprego e/ou com as atividades diárias e o ambiente em que se vive. (PAULA, et al 2008).

A fisioterapia neurofuncional juntamente com a fisioterapia aquática atuam com o propósito de melhorar a qualidade de vida e a independência funcional em pacientes com lesão medular.

O plano de tratamento e os objetivos alcançados dependerão do nível da lesão medular de cada paciente. A fisioterapia neurofuncional tem como propósito melhorar a mobilidade no leito, fazendo com que o paciente realize mudanças de decúbitos, sentar-se com o menor apoio possível, estimulando o equilíbrio, realizar transferências da cama para a cadeira de rodas, da cadeira de rodas para o vaso sanitário, variando de acordo com as necessidades do paciente, movimentar-se para diferentes locais com a cadeira de rodas, fortalecer membros superiores para auxiliar nas transferências, melhorar o condicionamento físico e respiratório, sempre estimulando a independência funcional do paciente. (STOKES, et al 2000).

Um dos grandes objetivos alcançados no tratamento na água é a redução de quadros algícos. A água confere tal efeito por diversos fatores. O primeiro deles é por alívio do estresse mecânico, já que a flutuação diminui diretamente a carga sobre articulações. Uma exposição prolongada é capaz ainda de diminuir a sensibilidade e condução da fibra nervosa lenta. (RUOTI, et al., 2000).

Outro efeito importante que se busca na hidroterapia é a manutenção ou aumento da amplitude de movimento, através da diminuição de tônus, dor e fatores estressantes. Observa-se diminuição no tônus e espasmos musculares através da diminuição na emissão de estímulos facilitadores aos músculos extensores e dessensibilização do fuso neuromuscular. (HANSON, et al 1998).

Pode-se focalizar ainda uma melhora na condição física do músculo, desenvolvimento de força e resistência em casos de fraqueza muscular, facilitação de músculo paréticos e facilitação da marcha e ortostatismo permitindo deambulação precoce e permitir aquisição em várias posturas. (BATES, et al 1998).

A atividade na água é muito prazerosa, motivadora e estimulante. Tais características conferem à hidroterapia características como alto índice adesão e aceitação, além de mediar progressos psicossomáticos.

Os principais benéficos observados são o desenvolvimento da coordenação motora, condicionamento aeróbio, redução da espasticidade, resultando em menos fadiga se comparado às atividades em solo. Além disso, traz grandes contribuições para o processo de reabilitação, pode reduzir o grau de fraqueza e de complicações, e contribuir para a independência nas atividades de vida diária. (ALOCHE, et al 2004).

O objetivo desse trabalho é apresentar os efeitos que a fisioterapia neurofuncional e a fisioterapia aquática exercem em pacientes com lesão medular.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A presente pesquisa caracterizou-se por ser um estudo do tipo causa e efeito de corte longitudinal, do tipo qualitativo e quantitativo. Participaram do estudo 5 pacientes com lesão medular, com média de tempo da lesão de 2 anos, média de idade de 20 anos que recebiam atendimento na Clínica de Fisioterapia Integrada FAG- Faculdade Assis Gurgacz. Os critérios de inclusão considerados foram pacientes com lesão medular independente da etiologia, com nível da lesão entre C7 e T6 e pacientes que estivessem aptos a realizar fisioterapia aquática.

Os atendimentos foram realizados no setor de fisioterapia neurofuncional e fisioterapia aquática do Centro de Reabilitação FAG-Faculdade Assis Gurgacz, tendo 40 minutos de duração cada. O estudo foi realizado no período de julho a setembro de 2010, totalizando 20 atendimentos, sendo 10 no setor de fisioterapia neurofuncional e 10 no setor de fisioterapia aquática.

Para avaliar a Qualidade de Vida dos pacientes foi utilizado uma versão adaptada do questionário Short Form-36 (SF-36), o qual caracteriza-se por ser um questionário genérico, com conceitos não específicos para uma determinada idade doença ou grupo de tratamento, e que permite comparações entre diferentes patologias e entre diferentes tratamentos. Considera a percepção dos indivíduos quanto ao seu próprio estado de saúde e contempla quantos aspectos mais representativos da saúde. É também de fácil administração e compreensão do tipo auto-aplicável. É um questionário multiprofissional, formado por 36 itens, englobados em 8 escalas ou componentes: capacidade funcional (10 itens), aspectos físicos (4 itens), dor (2 itens), estado geral de saúde (5 itens), vitalidade (4 itens), aspectos sociais (2 itens), aspectos emocionais (3 itens), saúde mental (5 itens), e mais uma avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e a de um ano atrás. Avalia tanto aspectos negativos de saúde (doença ou enfermidade), como aspectos positivos (bem-estar). Os dados foram avaliados a partir da transformação das respostas em escores, escala 0 a 100 de cada componente, não havendo um único valor que resuma toda avaliação, resultando num estado geral de saúde melhor ou pior. Há de se ressaltar que neste estudo o questionário foi aplicado numa versão adaptada, no qual os itens de capacidade funcional (correr, levantar objetos pesados, subir vários lances de escadas entre outros) não foram aplicados, tendo em vista que os pacientes da amostra possuíam sua funcionalidade limitada, não realizando as atividades propostas. O questionário foi aplicado com o propósito de se verificar a variação (positiva ou negativa) entre o início e o término do tratamento.

Durante a entrevista foram considerados dados biodemográficos como idade, história clínica, nível da lesão, e contra indicações para a prática de tratamento em fisioterapia aquática. A pesquisadora responsável orientou e acompanhou o preenchimento do questionário. Ao término do estudo todos os pacientes foram reavaliados pela mesma pesquisadora utilizando os mesmos instrumentos de avaliação inicial.

O tratamento em solo baseou-se nos métodos PNF (Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva) que prioriza o fortalecimento muscular através das diagonais de movimentos e o método Bobath que tem como objetivo principal a facilitação de movimentos, inibindo padrões anormais e cinesioterapia adaptada. No meio líquido o tratamento baseou-se nos métodos Bad Ragaz que atua restaurando padrões normais de movimentos, e auxiliando no fortalecimento muscular e o método Watsu que proporciona um profundo estado de relaxamento, modulando tônus patológicos e cinesioterapia adaptada ao meio líquido.

## RESULTADOS

De acordo com a metodologia proposta os pacientes avaliados responderam a uma versão adaptada do questionário SF-36, traduzido e validado por Ciconelli, 1997, utilizado com o intuito de avaliar sua própria qualidade de vida.

Os resultados obtidos foram transformados em escores de 0 a 100, sendo que 0 representa o pior estado e 100 o melhor estado em relação a sua qualidade de vida. A primeira etapa do estudo foi realizada em julho de 2010, representada pela tabela a seguir.

**Tabela I:** Avaliação da Qualidade de Vida em julho de 2010.

Capacidades Funcionais	Média	Mediana	Desvio Padrão
Limites por Aspectos Físicos	35 %	25 %	22,36
Dor	63,2 %	54 %	26,01
Estado Geral de Saúde	53,6 %	67 %	29,78
Vitalidade	62 %	55 %	14,83
Aspectos Sociais	69,8 %	62 %	31,43
Limitações por Aspectos Emocionais	77,8 %	80%	27,00
Saúde Mental	72 %	72 %	8,94

**FONTE:** Da autora, 2010.

Após 20 atendimentos realizados, sendo 10 em solo e 10 no meio líquido o questionário foi novamente aplicado pela mesma pesquisadora, seguindo os mesmos critérios da avaliação inicial.

A tabela a seguir corresponde aos valores obtidos pelo questionário aplicado em setembro de 2010.

**Tabela II:** Avaliação da Qualidade de vida em Setembro de 2010.

Capacidades Funcionais	Média	Mediana	Desvio Padrão
Limites por Aspectos Físicos	80 %	100 %	27,38
Dor	66 %	70%	25,09
Estado Geral de Saúde	54,6 %	62%	28,78
Vitalidade	67 %	70 %	10,36
Aspectos Sociais	80,8 %	80%	19,00
Limitações por Aspectos Emocionais	88,4 %	100%	17,11
Saúde Mental	68,8%	64 %	8,67

**FONTE:** Da autora, 2010.

Através da análise dos resultados obtidos pode ser constatado uma melhora de 45% em limitações por aspectos físicos, 2,8% em relação ao quesito dor, 1% no estado geral de saúde, 11% em relação a aspectos sociais, 5 % em relação a vitalidade e 10,6 % em limitações por aspectos emocionais. Porém houve uma queda de 3,2% em relação a saúde mental.

## DISCUSSÃO

A qualidade de vida é comprometida como um todo em pessoas com lesão medular traumática. VALL, et al 2006, apresentou um estudo com 50 pacientes com lesão medular que

moravam em uma comunidade juntamente com 40 pessoas da mesma idade sem lesão. Ambos os grupos preencheram o questionário SF-36. O escore de qualidade de vida foi significativamente baixo no grupo de lesados medulares. Neste estudo também pode ser constatado alterações na qualidade de vida de pacientes com lesão medular, apesar de haver uma melhora dos pacientes da amostra após o tratamento fisioterapêutico, sua qualidade de vida ainda é deficitária se comparada a pessoas sem lesão medular.

Acredita-se que a fisioterapia aquática possa atuar na redução da espasticidade, proporcionando um ganho de ADM e conseqüentemente uma melhora na qualidade do tratamento fisioterapêutico, refletindo na capacidade para execução das AVD's, acarretando na melhoria da qualidade de vida dos pacientes com lesão medular. (CHIUMENTO et al , 2007). Neste estudo não houve avaliação em relação a espasticidade, porém o pode ser constatado através do mesmo que quando os pacientes realizam suas AVD's de forma independente sua qualidade de vida melhora.

No estudo proposto a utilização do questionário de qualidade de vida SF-36 antes e depois do tratamento mostrou uma significativa melhora na qualidade de vida dos pacientes com lesão medular, principalmente em limitações por aspectos físicos e emocionais, e aspectos sociais. JACINTO et al, 2008, relatou que o tratamento fisioterapêutico é capaz de desenvolver novas habilidades que auxiliam na independência funcional, interferindo diretamente em sua qualidade de vida.

CERINI, 2006 apresentou um estudo de caso com um paciente do sexo masculino, 24 anos com lesão medular a nível de T9, foram realizados 16 atendimentos no setor de fisioterapia neurofuncional, com o tratamento baseado no método PNF (Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva), ao término da pesquisa pode ser constatado fortalecimento nos movimentos de flexão extensão e rotação de tronco, os quais podem auxiliar nas transferências, melhorando a independência funcional do paciente, refletindo assim diretamente em sua qualidade de vida.

Em um estudo de caso apresentado por GOMES, 2006, um paciente de 27 anos após sofrer lesão medular por arma de fogo realizou 11 sessões de fisioterapia, sendo 8 em solo e 3 na hidroterapia. Após o tratamento o paciente apresentou melhora no condicionamento aeróbico, aumento de ADM em flexores, extensores e rotadores de tronco, melhora no equilíbrio, ganho de força muscular em MMII, além de melhorar sua autoconfiança. Concluindo-se que o tratamento de fisioterapia neurofuncional juntamente com a fisioterapia aquática contribuiu para a qualidade de vida desse paciente.

MURTA, et al 2007, apresentou através de um estudo que pacientes com lesão medular tem dificuldades em se adaptar com a nova situação, a falta de independência funcional é um grande atributo que pode desencadear vários fatores como depressão, ansiedade, medo, agressividade, dentre outros. No estudo apresentado foi constatado uma queda de 3,2% em relação a saúde mental, porém o além dos fatores citados acima problemas emocionais e psicológicos também interferir na saúde mental dos pacientes, por isso é indicado juntamente com o tratamento fisioterapêutico um acompanhamento psicológico para os pacientes.

## **CONCLUSÃO**

A partir do estudo apresentado e uma revisão de literatura realizada, conclui-se que pacientes com lesão medular de diferentes etiologias podem apresentar várias complicações físicas como diminuição de força e encurtamentos musculares, deformidades ósseas, diminuição nas amplitudes de movimentos, alterações nas reações de balance e equilíbrio, dificuldades para realizar a deambulação ou até mesmo não realizá-la, dificuldades para realizar transferências, entre outras. Além de apresentarem alterações psicológicas como raiva, negação, baixa auto-estima, depressão, ansiedade e alterações de humor.

Essas alterações físico motoras e psicológicas interferem diretamente na qualidade de vida e na independência funcional de pacientes com lesão medular. Visando devolver parcial ou integralmente a independência funcional dos pacientes, a fisioterapia neurofuncional e a fisioterapia aquática mostraram-se eficazes no tratamento da lesão medular, contribuindo para a melhora física, psicológica, emocional, além de atuar na qualidade de vida de pacientes da amostra.

## REFERÊNCIAS

ALOCHE, Sandra Regina.;CHIARELLO, Berenice.;CRUZ, Viviane Silva. *Os benefícios da natação adaptada em indivíduos com lesões neurológicas*. São Paulo, 2004.

BATES, A.;HANSON, N. *Exercícios Aquáticos Terapêuticos*. Ed. Manole São Paulo, 1998.

BUCK, Adler Beckers, *PNF Método Kabat Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva*, 1ª ed , São Paulo, 1999.

CERINI, Débora Vanessa , *Facilitação neuromuscular proprioceptica na lesão medular com ênfase na força e na amplitude de movimento ativa de tronco: Estudo de Caso*, Cascavel, Paraná, 2006.

CHIUMENTO, Lisiane Fabris.; SILVA, Lilian Cardoso. *Análise da espasticidade de membros inferiores em pacientes com traumatismo raquimedular, submetidos ao relaxamento aquático*. Santa Catarina, 2007

CICONELLI, R.M. *Tradução para o português e validação genérico de avaliação de qualidade de vida "medical outcomes study 36-item short- form*. (1997).

GOMES, Marcelo Vitor, CAMARGO, Carla Regina Moreira, *Fisioterapia no traumatismo raquimedular: Estudo de caso*. Foz do Iguaçu, Paraná, 2006.

MURTA, Sheila Giardini, GUIMARÃES, Suely Sales, *Enfrentamento à lesão medular traumática*, Brasília, 2007.

PAULA, Juliana de Anjos.;ROQUE, Franceline Pivetta.;ARAÚJO, Flavio Soares de. *Qualidade de vida em cuidadores de idosos portadores de demência de Alzheimer*. Macéio, J Brás Psiquiatr, v.57, n.4, p.283-287, 2008.

RUOTI, Richard G.; DAVID M. Morris e ANDREW J. Cole. **Reabilitação aquática**. 1ªed. São Paulo: manole Ltda, 2000.

STOKES, MARIA. *Neurologia para fisioterapeutas*. São Paulo, 2000.

VALL, Janaina, BRAGA, Violante Augusta Batista, ALMEIDA, Paulo Cesar, *Estudo da qualidade de vida em pessoas com lesão medular traumática*, Ceará , 2006.

1 Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Faculdade Assis Gurgacz – FAG.

2 Orientador – Docente do Curso de Fisioterapia da Faculdade Assis Gurgacz – FAG.

Endereço para correspondência:

Rua: Roberto Silveira, 238. Bairro: Centro - Dois Vizinhos – Paraná – Brasil.

CEP: 85660-000. Telefone para contato: 46-35363170/ 46-99113707

Email: [jaqueczanella@hotmail.com](mailto:jaqueczanella@hotmail.com)