

AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS COM AVE

Julianny Nunes S. Xavier¹
Rosângela Targino Pereira²
Iara Santos de Souza³
Francisco Assis Duarte⁴

RESUMO

O envelhecimento é um fator importante na alteração fisiológica do sistema respiratório, onde o indivíduo fica propenso a comprometimentos na função dos músculos da respiração. Além das alterações fisiológicas, decorrente a idade, os idosos se deparam com uma série de doenças, que muitas vezes estão relacionadas a fatores, tais como: estresse, sedentarismo, mal hábitos alimentares, além da intensificação da gravidade pelo quadro de depressão em idosos institucionalizados. O presente estudo tem o objetivo de avaliar a força muscular respiratória em idosos institucionalizados acometidos com AVE, da Instituição Espírita de Idosos Nosso Lar, com o intuito de averiguar os efeitos desta patologia e os impactos do envelhecimento sobre os músculos respiratórios. Trata-se de uma pesquisa exploratória-descritiva, tendo os dados explicitados em uma abordagem quantitativa com uma amostra de 18 idosos institucionalizados no espaço Espírita de Idosos Nosso Lar, João Pessoa-PB. Onde pode ser observado através da pesquisa que em grande parte dos indivíduos estudados apresentaram sintomatologia para as doenças fisiológicas, bem como psíquicas onde quadro de depressão promove o agravamento dessas doenças nos idosos devido aos desestímulos que acometem os mesmos.

Palavras-chave: Depressão, Influência, Déficit Musculatório, Respiração.

¹ Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba- UFPB, nunesjulianny.fisio@gmail.com;

² Graduando pelo Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba- UFPB, rosangela.bio2014@gmail.com;

³ Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, iaragts@hotmail.com;

⁴ Professor orientador: Mestre e Especialista em Terapia Intensiva, Centro de Universitário de João Pessoa - UNIPÊ, franciscomiguelfisior@gmail.com.

INTRODUÇÃO

Segundo a organização Mundial da Saúde (OMS) descreve como idoso qualquer pessoa acima de 60 anos de idade, embora nem sempre a idade cronológica seja um marcador preciso para as mudanças que acompanham o envelhecimento. Dados estatísticos apontam um acelerado crescimento da população idosa no Brasil, segundo o instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com estimativa de 32 milhões de idosos em 2015(GONÇALVES et al., 2010).

O envelhecimento é um fator importante na alteração fisiológica do sistema respiratório, onde o indivíduo fica propenso a comprometimentos na função dos músculos da respiração. Além das alterações fisiológicas, decorrente a idade, os idosos se deparam com uma série de doenças, que muitas vezes estão relacionadas a fatores, tais como: estresse, sedentarismo, mal hábitos alimentares, alcoolismo, etc. Esses fatores corroboram para o alto índice de AVE nesta população (GONÇALVES et al., 2010/ OLIVEIRA et al., 2006).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, “o Acidente Vascular Encefálico (AVE) é um sinal clínico com rápido desenvolvimento de perturbação focal na função cerebral”. Sendo a hemiplegia ou hemiparesia, o sinal clínico mais evidenciado nos pacientes acometidos pelo AVE. Indivíduos que apresentam esse padrão patológico possuem diminuição da resistência ao exercício prolongado e, conseqüentemente, comprometimento dos músculos respiratórios (TSUKAMOTO et al.,2010).

Os pacientes com doenças neurológicas, tendem a não apresentar alterações estruturais e funcionais apenas no membro acometido, mas em outros segmentos e sistemas também. A fraqueza muscular e as disfunções posturais provocadas por uma biomecânica inadequada são fatores que influenciam diretamente no desempenho da função pulmonar (FREITAS, et al., 2011).

Sendo assim, o presente estudo tem o objetivo de avaliar a força muscular respiratória em idosos institucionalizados acometidos com AVE, com o intuito de averiguar os efeitos desta patologia e os impactos do envelhecimento sobre os músculos respiratórios.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa exploratória-descritiva, tendo os dados explicitados em uma abordagem quantitativa com uma amostra de 18 idosos institucionalizados no espaço Espírita

de Idosos Nosso Lar, João Pessoa-PB. Uma pesquisa exploratória é quando o pesquisador busca, primeiro, conhecimento prévio sobre um tema, podendo lidar melhor com o mesmo. A pesquisa descritiva é quando se observa e descreve algum fato ou fenômeno. Já a pesquisa quantitativa é quando se utiliza variáveis expressas em números (GERHARDT et. al., 2009).

A população envolvida no estudo, são idosos residentes numa Instituição de longa permanência para idosos. A amostra foi composta por dois indivíduos, um do gênero masculino e outro do gênero feminino. Apresentamos como critérios de inclusão ter sido acometido com Acidente Vascular Encefálico. O instrumento de avaliação e coleta dos dados utilizado neste artigo foi o Manovacuômetro, visando avaliar a função pulmonar através da medida da pressão inspiratória e expiratória máxima. Com o paciente sentado, partindo do Volume Residual para a PIM e da Capacidade Pulmonar Total (CPT) para PEM, foram realizadas 3 manobras sustentadas por 2 segundos para ambas as pressões, sendo considerada a de maior valor para efeito de análise. Os valores coletados foram relacionados a condição patológica e a faixa etária (idosos), tendo os resultados apresentados neste artigo.

O presente estudo respeitou os critérios estabelecidos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), bem como suas diretrizes, respeitando a legitimidade, sigilo e privacidade de informações, tornando os resultados desta pesquisa públicos.

DESENVOLVIMENTO

O envelhecimento proporciona um declínio das condições e capacidades físicas, entre elas, a diminuição da força muscular. O enfraquecimento muscular tem uma relação direta com prejuízos na contratilidade muscular, causando deficiências fisiológicas no organismo como a Fraqueza Muscular Respiratória (FMR), fato que é considerado como uma das causas de morbidade e mortalidade desta população (SUMMERHILL; 2007).

A FMR tem sido apresentada como um importante parâmetro para avaliação da integridade do sistema respiratório SUMMERHILL; 2007, principalmente em idosos, os quais sofrem modificações importantes nesse sistema com o processo de senescência, podendo causar limitações em suas atividades de vida diária. Os principais achados deste estudo revelaram que a idade influencia na FMR de idosos com faixa etária entre sessenta e noventa anos.

A fraqueza muscular também é uma das consequências do AVE, considerado a doença vascular que mais acomete o sistema nervoso central, causado por obstrução de uma artéria, o que leva a interrupção do fluxo sanguíneo para o cérebro, sendo este de origem isquêmica ou

por ruptura de vasos cerebrais, caracterizando os de origem hemorrágica. (BENVEGNUM et al., 2008). Uma das sequelas mais importantes do AVE é a dificuldade na realização dos movimentos, o que pode levar a limitações funcionais e incapacidades físicas.

Os problemas fisiológicos descritos acima, promovem debilidade aos idosos fazendo com que eles tenham sua vida ativa independente fragilizada, precisando de auxílio. Esta dependência gerada por problemas fisiológicos que são acompanhados pela senescência também contribui para quadros de depressão, resultando em um desestímulo em praticar atividades que seriam benéficas para melhoramento do quadro dessas patologias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A classificação de Depressão nos idosos partir da aplicação da Escala de Depressão Geriátrica (EDG), foi de acordo com graus: Sem Sintomatologia Depressiva com um score equivalente de 0 a 5, Depressão Leve entre 6 a 10 e Depressão Severa entre 11 a 15, como descritos no *Quadro 1*.

Quadro 1: Classificação de Depressão em Idosos Institucionalizados

GRAU DA DEPRESSÃO	SCORE	PREVALÊNCIA
Sem sintomatologia depressiva	0 a 5	3
Depressão Leve	6 a 10	9
Depressão Severa	11 a 15	6
TOTAL	-	18

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

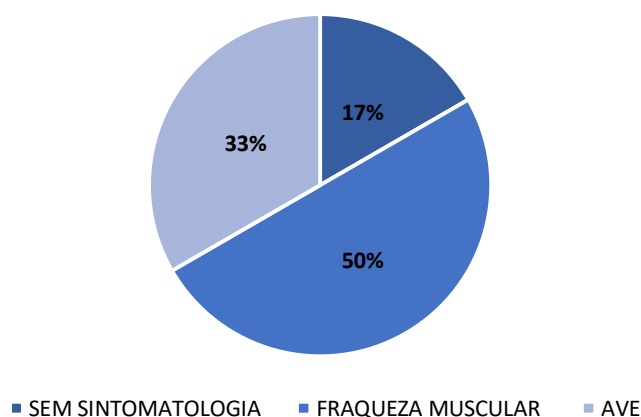
A partir da análise dos resultados finais da pesquisa, encontrou-se um total de 15 idosos com sintomatologia depressiva, onde 9 apresentaram depressão leve e 6 depressão severa, dentre os 18 idosos institucionalizados que participaram do estudo em questão. Segundo Silva et al., (2012) diversas variáveis corroboram para o aumento na prevalência da depressão. A insatisfação, a inutilidade, a obrigação, a vivência em um contexto com regras, a falta de autonomia e a dependência os tornam incapazes e mais reservados, resultando em um quadro depressivo.

A depressão caracteriza-se como um distúrbio de natureza multifatorial da área afetiva ou do humor, que exerce forte impacto funcional envolvendo inúmeros aspectos de ordem biológica, psicológica e social. Entre os principais sintomas estão o humor deprimido e a perda de interesse ou prazer em quase todas as atividades, em idoso ela se apresenta de forma heterogênea, tanto em relação à sua etiologia quanto aos aspectos relacionados à sua apresentação e ao seu tratamento (CARREIRA et. al., 2011).

Esse contexto em que os idosos institucionalizados vivenciam perdas em vários aspectos da vida, se torna um momento de maior vulnerabilidade para que eles desencadeiem um quadro depressivo que se associa com o agravamento de doenças físicas. São vários os fatores que podem contribuir para esta desordem, como, por exemplo, o isolamento, dificuldades nas relações pessoais, problemas de comunicação, pobreza e internação em serviços de longa permanência. Tais transtornos são responsáveis pela perda da autonomia e pelo agravamento de quadros patológicos preexistentes. Desse modo, apresentamos prevalência de depressão em idosos institucionalizados (Gráfico 1).

Gráfico 1: Prevalência da insuficiência respiratória e fraqueza muscular em idosos institucionalizados.

PREVALÊNCIA DOS IMPACTOS FÍSICOS NA VIDA DOS IDOSOS



Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

Neste sentido, observou-se que 50% caracterizou-se com *fraqueza muscular*, enquanto 33% caracterizaram *AVE*. Os 17% dos idosos restantes da amostra (n=18), foram identificados como *sem ambas sintomatologia*. O percentual da sintomatologia depressiva em idosos nesse

estudo é compatível com a pesquisa de Vaz; Gasper (2011) no qual dos 100% dos idosos avaliados, 46.7% dos idosos apresentaram a depressão, lhe causando desestímulo para com atividades que tendem a melhorar sua saúde física.

É de extrema importância que, do início ao longo da intervenção da depressão em idosos, o fisioterapeuta e uma equipe multidisciplinar tenham como base o cuidar a partir da singularidade de cada pessoa. É indispensável uma intervenção precoce, como prevenção e promoção a saúde, a fim de prevenir sinais e sintomas do quadro depressivo e minimizar possíveis declínios.

Segundo as literaturas publicadas é importante atentar para a idade em que um quadro depressivo se apresenta, pois há evidências de que os sintomas da doença são mais frequentes em idosos mais velhos e com morbidades que desencadeiam algum grau de dependência pelas palavras de ÁVILA, 2007. Além dos sinais mais comuns que são os do estado de humor (desânimo, tristeza, irritabilidade), a depressão também pode vir acompanhada por sinais neurovegetativos (inapetência, emagrecimento, distúrbio do sono), cognitivos (dificuldades de concentração e memória, lentificação do raciocínio) e psicóticos (ideias paranoides, delírios de ruína, delírios de morte, alucinações de suicídio). No entanto, constatamos grande proporção dos idosos com sintomas depressivos já no início da velhice, o que dá indícios da apresentação precoce da patologia entre os institucionalizados CARREIRA et. al., 2011.

Com o processo de senescência, mudanças no sistema respiratório dos idosos são verificadas, tal como alterações na quantidade e composição dos componentes dos tecidos conjuntivos do pulmão e da caixa torácica, como da elastina, colágeno e proteoglicanos provocando fraqueza muscular. A perda de massa muscular, denominada de “sarcopenia”, que acomete não só o sistema muscular periférico, mas também os músculos que atuam na respiração.

A fraqueza dos músculos respiratórios pode resultar em dificuldades dos pulmões em captar o oxigênio do ar atmosférico em razão da deficiência na mecânica respiratória. Esse fato se agrava em situações de esforço físico, gerando redução na tolerância ao exercício. A fraqueza desses músculos em indivíduos idosos pode dificultar até mesmo atividades de vida diária comuns, as quais exigem pequenos esforços físicos (WATSFORD; MURPHY, 2008). No entanto, isso pode se tornar mais grave nos casos em que estes indivíduos são acometidos por patologias como pneumonia e insuficiência ventricular esquerda, pois sobrecarregam ainda mais os músculos respiratórios, o que pode resultar em insuficiência respiratória. Nesse

sentido, a avaliação da força muscular respiratória (FMR) é de grande importância nesta população, já que pode auxiliar na avaliação da integridade do sistema respiratório.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante ressaltar que a institucionalização desses idosos e seus quadros depressivos estão inteiramente relacionados com a sua funcionalidade, pela qual através do movimento o indivíduo tem uma melhora nas funções do corpo e uma melhor qualidade de vida. Sendo assim, ainda necessita ser explorada a interface depressão e funcionalidade, no campo científico, sobretudo, nas publicações em periódicos e adesão de profissionais à pesquisas nesta área. Espera-se, a partir deste estudo, incentivar a produção científica.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, A. M. A. **Prevalência de depressão e fatores associados em idosos assistidos em serviço especializado geronto-geriátrico**. Ed.1 Recife, 2012;

Ávila-Funes, A; Melano-Carranza, E; Payette, H; Amieva, H. **Sintomas depressivos como factor de riesgo de dependência em adultos mayores**. Salud Pública de México. 2007; 49(5):367-75;

Benvegnu, B; Gomes, A; Souza, T; Cuadros, B; Pavão, L; Ávila, N. Avaliação da medida de independência funcional de indivíduos com seqüela de acidente vascular encefálico (AVE). **Rev. Ciência & Saúde**, 2008;

CARREIRA, L; BOTELHO, M; MATTOS, B; TORRES, M; SALCI, M. PREVALÊNCIA DE DEPRESSÃO EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro. abr/jun, 2011;

FREITAS, V. E.; PY, L.; CANSAÇO, X. A. F.; DOLL, J.; GORZONI, L. M. **Tratado de Geriatria e de Gerontologia**. Ed.3, Nacional. Rio de Janeiro, 2011;

GERHARDT, E. T.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Ed. 1, UFRGS. Porto Alegre, 2009;

GONÇALVES, L. H. T. et al. O idoso institucionalizado: avaliação da capacidade funcional e aptidão física. **Rev. Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 9, p. 1738-1746, set. 2010;

SUMMERHILL, E. Respiratory muscle strength in the physically active elderly. **Lung**, v. 185, n. 6, p. 315-320, 2007;

OLIVEIRA, D. L. C.; GORETTI, L. C.; PEREIRA, L. S. M. O desempenho de idosos institucionalizados com alterações cognitivas em atividades de vida diária e mobilidade: estudo piloto. **Rev. Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 10, n. 1, p. 91-96, 2006;

TSUKAMOTO K, SUZUKI K, MACHIDA K, SAIKI C, MURAYAMA R, SUGITA M. **Relationships between lifestyle factors and neutrophil functions in the elderly**. Journal of Clinical Laboratory Analysis. 2010, 16: 266-272;

VAZ, S.F.A.; GASPAR, N.M.S. Depressão em idosos institucionalizados no distrito de Bragança. **Rev. Enfermagem Referência**, (4), 49-58, 2011;

WATSFORD, M; MURPHY, A. **The effects of respiratory-muscle training on exercise in older women**. J. Aging Phys. Act., v. 16, n. 3, p. 245-260, 2008.