



CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNVIC



**Cândida Tereza Lima Leite
Victoria Gouveia Nubile Pacheco**

**ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NA SÍNCOPE
VASOVAGAL: revisão sistemática**

**Pindamonhangaba – SP
2020**



CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNVIC

UniFUNVIC
CENTRO
UNIVERSITÁRIO

**Cândida Tereza Lima Leite
Victoria Gouveia Nubile Pacheco**

**ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NA SÍNCOPE
VASOVAGAL: revisão sistemática**

Monografia apresentada como parte dos requisitos para a obtenção do diploma de Bacharel em Fisioterapia pelo Curso de Fisioterapia do UniFUNVIC, Centro Universitário – FUNVIC, Pindamonhangaba – SP.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Elaine Cristina Martinez Teodoro.

**Pindamonhangaba – SP
2020**

Leite, Cândida Tereza Lima. Pacheco, Victoria Gouveia Nubile.

Abordagem fisioterapêutica na síncope vasovagal: revisão sistemática / Cândida Tereza Lima Leite, Victoria Gouveia Nubile Pacheco / Pindamonhangaba-SP: UniFUNVIC Centro Universitário, 2019.

37 f.

Monografia (Graduação em Fisioterapia) UniFUNVIC-SP.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Elaine Cristina Martinez Teodoro.

1 Síncope Vasovagal. 2 Terapia. 3 Exercício. 4 Tratamento.

I Abordagem fisioterapêutica na síncope vasovagal: revisão sistemática. II Cândida Tereza Lima Leite, Victoria Gouveia Nubile Pacheco.



CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNVIC



**Cândida Tereza Lima Leite
Victoria Gouveia Nubile Pacheco**

**ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NA SÍNCOPE
VASOVAGAL: revisão sistemática**

Monografia apresentada como parte dos requisitos para obtenção do diploma de Bacharel em Fisioterapia pelo Curso de Fisioterapia do UniFUNVIC, Centro Universitário – FUNVIC, Pindamonhangaba – SP.

Data: _____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. _____ Fundação Universitária Vida Cristã

Assinatura: _____

Prof. _____ Fundação Universitária Vida Cristã

Assinatura: _____

Prof. _____ Fundação Universitária Vida Cristã

Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho a todos os nossos familiares e amigos que durante essa trajetória foram incentivadores e apoiadores, nos ajudando a sonhar e nos prestigiando a realizar.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por ter nos dado força e perseverança suficientes, por guiar e iluminar nossa trajetória com toda a sua bondade, nos permitindo chegar até aqui para realizar este grande sonho.

Aos familiares por todo apoio, paciência e torcida.

À querida professora e orientadora Dr^a. Elaine Cristina Martinez Teodoro, que com muita sabedoria e disposição nos orientou e nos permitiu realizar este trabalho com tanto êxito. Toda nossa admiração, carinho, respeito e gratidão.

Aos amigos, que fizeram essa caminhada ser tão especial, que erraram e acertaram conosco e que nos permitiram criar laços para além da faculdade.

Aos docentes do UniFUNVIC, que compartilharam conosco um pouco de todo o conhecimento adquirido ao longo dessa jornada linda que a fisioterapia proporciona a cada um que à escolhe, nos preparando para um futuro tão próximo.

Por fim e tão importante quanto, à essa amizade que ofereceu amparo, força, persistência e muita troca de conhecimento durante todos esses anos. Este trabalho se tornou possível porque juntas fomos maiores.

“Suba o primeiro degrau com fé. Não é necessário que você veja toda a escada. Apenas dê o primeiro passo.”

(Martin Luther King)

Este trabalho foi escrito na forma de artigo científico a ser submetido à revista Fisioterapia Brasil, cujas normas estão em anexo (ANEXO A).

ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NA SÍNCOPE VASOVAGAL: revisão sistemática

PHYSIOTHERAPEUTIC APPROACH IN VASOVAGAL SYNCOPE: systematic review

Cândida Tereza Lima Leite^{1*}, Victoria Gouveia Nubile Pacheco¹, Elaine Cristina Martinez Teodoro²

¹ Discentes do Curso de Fisioterapia do UniFUNVIC, Centro Universitário – FUNVIC, Pindamonhangaba – SP.

² Fisioterapeuta, Professora Doutora do Curso de Fisioterapia do UniFUNVIC, Centro Universitário – FUNVIC, Pindamonhangaba – SP.

* Correspondência: vic.gouveia@hotmail.com

Resumo: A Síncope Vasovagal (SVV) é a perda súbita de consciência, associada a uma incapacidade de manutenção do tônus postural. O presente trabalho tem por objetivo revisar sistematicamente a efetividade da abordagem fisioterapêutica na SVV. Trata-se de um estudo de revisão sistemática, para o qual foi consultado o banco de dados PubMed, utilizados artigos científicos em português e inglês, publicados entre os anos de 2005 a 2020, avaliados de acordo com a qualidade metodológica por meio da Escala de Qualidade de JADAD. Para confecção do trabalho, foram incluídos artigos que estivessem disponíveis na íntegra, que a população apresentasse diagnóstico de síncope recorrente ou não, de ambos os sexos, positivados no Teste de Inclinação e que incluíssem no protocolo de tratamento um programa de treinamento físico. A fisioterapia atua integrando a equipe multidisciplinar, de maneira a aumentar a tolerância ortostática e o volume sanguíneo, reduzindo os níveis de vasopressina circulantes, promovendo um aumento de massa muscular e melhorando o retorno venoso pelo mecanismo de bomba muscular. Atualmente, o padrão-ouro para o tratamento da SVV é composto por uma equipe multidisciplinar onde médicos, fisioterapeutas, nutricionistas e psicólogos atuam de forma conjunta para melhorar a qualidade de vida dos pacientes. A fisioterapia é considerada uma opção chave para a substituição do tratamento farmacológico da SVV.

Palavras-chave: Síncope Vasovagal. Terapia. Exercício. Tratamento.

Abstract: *Vasovagal syncope (VVS) is the sudden loss of consciousness, associated with an inability to maintain postural tone. The present work aims to systematically review the effectiveness of the physical therapeutic approach in VVS. This is a systematic review study, in which the PubMed database was consulted using scientific articles in Portuguese and English, published between 2005 and 2020, evaluated according to the methodological quality through the JADAD scale. For the preparation of this work were included articles available in full, in which the population had a diagnosis of recurrent syncope or not, of both sexes, that got a positive on the Inclination Test and that included ia physical training program in the treatment protocol. Physical Therapy works by integrating a multidisciplinary team, in order to increase orthostatic tolerance and blood volume, reducing circulating vasopressin levels, promoting an*

increase in muscle mass and improving venous return through the muscle pump mechanism. Currently, the gold standard for the treatment of VVS is composed of a multidisciplinary team where doctors, physical therapists, nutritionists and psychologists work together to improve the quality of life of patients. Physical therapy is considered a key option to replace the pharmacological treatment of VVS.

Keywords: Syncope Vasovagal. Therapy. Exercise. Treatment.

INTRODUÇÃO

A Síncope Vasovagal (SVV) é a causa mais frequente de perda transitória de consciência, ou seja, desmaio.¹

Esta consiste em uma vasodilatação e diminuição da frequência cardíaca. Durante uma permanência prolongada, essa reação é desencadeada por uma redução do volume sanguíneo central devido ao acúmulo de sangue nas veias inferiores do corpo, às vezes combinado com outros fatores provocativos.²

Dependendo do estímulo eferente predominante, isto é, a retirada do tônus simpático e ou aumento do tônus vagal, o evento de síncope pode ocorrer como consequência de um efeito vasodepressor (hipotensor), cardioinibitório (bradicárdico) ou uma resposta mista.³

Pacientes com SVV podem sofrer perda recorrente de consciência, a qual pode variar de uma vez ao ano para episódios semanais ou mesmo diários. Segundo alguns estudos, a maioria desses pacientes também experimentam episódios de pré-síncope frequentes, que podem ser tão incapacitantes como a própria síncope, embora esta geralmente não seja uma condição perigosa, pois os episódios são autolimitados. No entanto, a qualidade de vida dos pacientes com recorrências pode ser seriamente afetada.³

Segundo a *Vasovagal Syncope International Study (VASIS)*, a cardioinibição foi definida como uma Frequência Cardíaca (FC) menor do que 40 batimentos por minuto (bpm), maior do que 10 segundos e ou assistolia maior que 3 segundos.⁴

O envolvimento vasovagal representa 21% de todos os tipos de eventos de síncope, mas essa porcentagem pode ser subestimada, uma vez que em alguns casos estes eventos não são corretamente diagnosticados, ou seja, pode-se ter um diagnóstico precoce de SVV ou um diagnóstico errôneo de outra síncope e ou patologia.⁵

A maioria dos episódios ocorre na postura vertical. Sintomas gastrointestinais, dor, instabilidade hemodinâmica (hipotensão, hipovolemia) e outros estímulos podem ativar o reflexo.⁶

A forma não clássica da síncope de reflexo vasovagal ocorre com gatilhos incertos ou aparentemente ausentes e ou apresentação atípica. Este grupo também engloba a síncope associada a baixos níveis plasmáticos de adenosina.^{7,8}

A avaliação inicial, que consiste em uma cuidadosa coleta de história, exame físico e eletrocardiograma, pode levar a um diagnóstico correto ou altamente provável quando a síncope é desencadeada por um evento específico, como dor, medo ou posição ortostática e está associada a sintomas prodrômicos. Se o diagnóstico for altamente provável, não é necessária

mais nenhuma avaliação. Em outros casos mais invasivos, mas ainda assim seguro, podem ser realizados procedimentos como, por exemplo, o ensaio de inclinação da cabeça.^{8,9}

O tratamento medicamentoso da SVV baseado em betabloqueadores, fludrocortisona e inibidores da recaptção de serotonina, faz parte do arsenal terapêutico disponível, no entanto, na grande maioria dos pacientes, a terapia farmacológica para o tratamento dessa disautonomia não oferece resultados efetivos.¹⁰

Por outro lado, uma variedade de abordagens não farmacológicas tem sido propostas. Dentre essas medidas, o treinamento físico tem se mostrado importante devido aos resultados positivos observados em termos de diminuição e ou eliminação desses episódios.¹¹

Estudos prévios mostram o aumento da tolerância ortostática nesses pacientes por meio do treinamento físico aeróbico da Manobra de Valsalva Modificada (MVM), das manobras de contrapressão e compressão passiva dos membros inferiores. Aumentos no volume sanguíneo e redução dos níveis de vasopressina circulantes também podem ser observados, além da melhora da sensibilidade barorreflexa arterial.^{12,13}

Outro importante efeito do exercício físico é o aumento da massa muscular, particularmente nos membros inferiores, o que melhora o retorno venoso pelo mecanismo de bomba muscular.¹⁴

Desse modo, este trabalho tem por objetivo abordar evidências da intervenção fisioterapêutica em pacientes com síncope vasovagal.

MÉTODO

Foi conduzida uma revisão sistemática. Utilizou-se a base eletrônica de dados PubMed. Foram utilizadas as seguintes combinações de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): síncope vasovagal, terapia, exercício, tratamento, *syncope vasovagal, therapy, exercise, e treatment*.

O período de busca ocorreu de março a junho de 2020 e foram selecionados artigos de 2005 a 2018.

As combinações entre as palavras foram realizadas na base de dados supracitada utilizando os operadores booleanos (OR/AND), sendo aceitos os idiomas português e inglês. Os artigos foram avaliados e selecionados, de forma independente, por dois revisores.

Os estudos foram selecionados conforme o conteúdo do título, resumo e metodologia, sendo excluídos os trabalhos que não tinham relação com o tema e direcionamento da revisão e de metodologia, tipo revisão sistemática, revisão de literatura e validação de protocolo; foram incluídos os estudos de ensaio clínico randomizado controlado, ensaios clínicos randomizados, estudo piloto prospectivo randomizado, ensaio clínico multicêntrico prospectivo randomizado, estudo piloto randomizado controlado e estudos prospectivos randomizados, que descrevessem a intervenção fisioterapêutica em pacientes com síncope vasovagal.

A partir da pré-seleção e consenso, os avaliadores analisaram os textos na íntegra, considerando os critérios definidos e de relevância ao objetivo dessa revisão. Para a extração de dados, selecionou-se os estudos que continham terapia por exercício aeróbico, compressão de membros inferiores, contrapressão física, manobra de Valsalva modificada e treino ortostático.

Também de forma independente, os dois revisores avaliaram a qualidade metodológica dos estudos selecionados com a Escala de Qualidade de JADAD¹⁵, que é um instrumento desenvolvido para avaliar a qualidade de estudos clínicos que visa a diminuição das tendenciosidades, ou seja, sua validade interna.

Nos itens da escala existem duas opções de resposta: sim ou não; questionam-se os seguintes critérios: se o estudo é randomizado; se é duplo-cego; se há descrição das perdas do estudo; se o método de randomização é apropriado; se o método de cegamento é apropriado. Para cada item atribui-se um ponto para a resposta sim e zero ponto para a resposta não, de modo que cada item tenha apenas uma resposta. Se nos itens 1 e 2 os métodos de randomização e duplo-cego forem citados, mas descritos de maneira inadequada, faz-se a dedução de um

ponto; da mesma forma, se nos mesmos itens os métodos de randomização e duplo-cego forem citados e descritos corretamente, adiciona-se um ponto.

Como resultado da escala de JADAD, o estudo pode receber, no máximo, cinco pontos, um ponto para cada sim. O estudo tem alto risco de viés se a pontuação for menor que três, após a avaliação.

Por meio da busca primária foram encontrados nas bases de dados um total de 246 artigos, após a verificação dos estudos não randomizados e não disponíveis na íntegra, foram excluídos 86; dos 160 restantes foi realizada a seleção de títulos e resumos, e foram excluídos 100 estudos, permanecendo 60 artigos. Destes, após a verificação da metodologia e critérios de inclusão, 15 foram selecionados para a leitura integral dos textos.

Após a leitura crítica destes, 7 estudos foram excluídos conforme os critérios da escala de JADAD e 8 foram considerados de alta qualidade e incluídos por preencherem os critérios de seleção para esta revisão sistemática, conforme demonstrado na Figura 1.

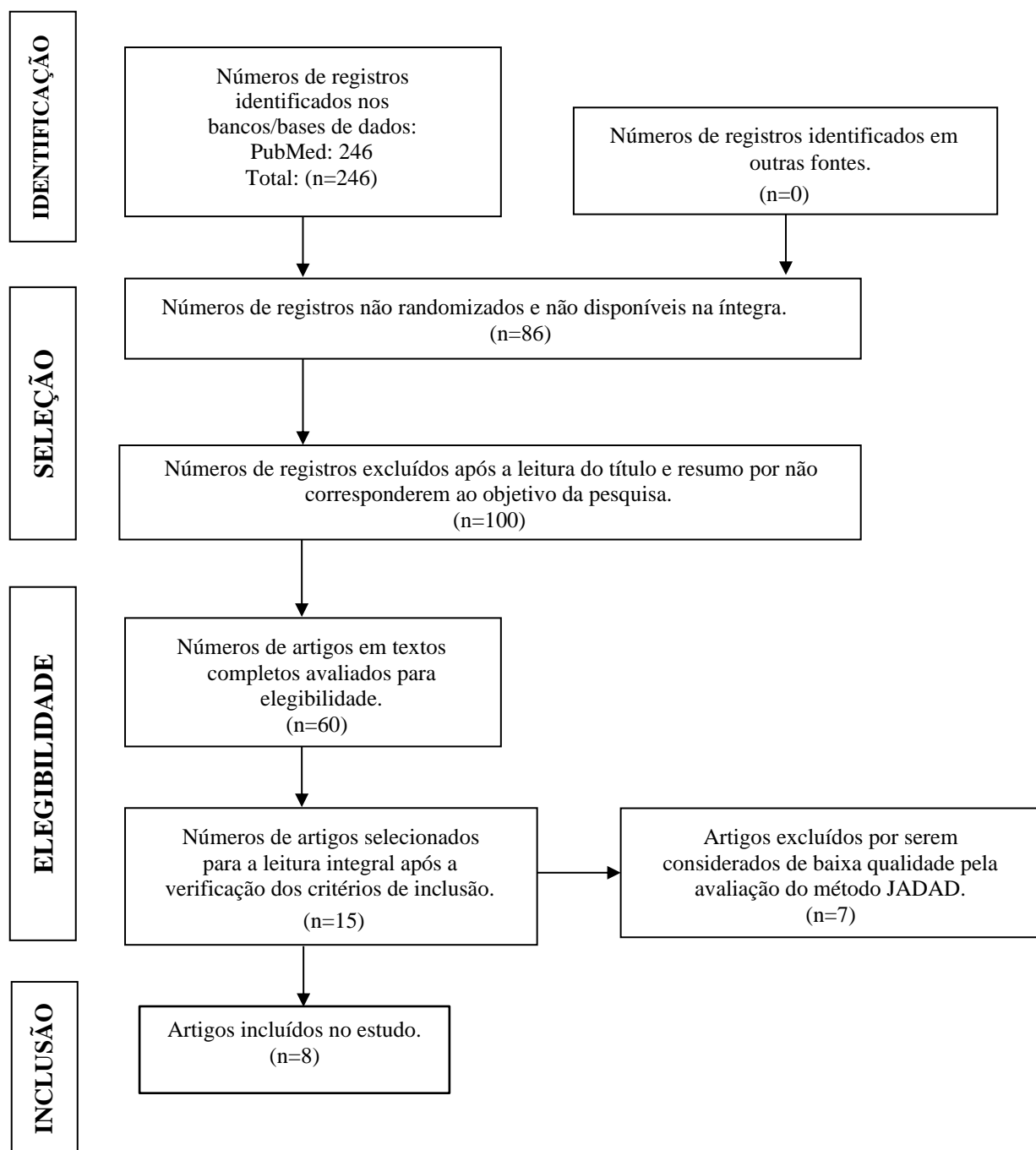


Figura 1- Fluxograma do processo de seleção de artigos para o estudo.

RESULTADOS

As características dos estudos que preencheram os critérios de inclusão, assim como as intervenções e resultados estão sumarizadas no Quadro 1.

Quadro 1- Características dos estudos incluídos (n=8).

AUTOR/ ANO	ESCORE JADAD	MÉTODO	OBJETIVO	INTERVENÇÃO	CONCLUSÃO
He et al., ¹⁶ 2018	3	Ensaio Clínico Randomizado Controlado	Observar a eficácia da manobra de Valsava modificada na SVV.	Setenta e dois pacientes foram divididos aleatoriamente em grupo de tratamento convencional (n=36) constituído por orientações para a educação do paciente referente a fisiopatologia, a natureza benigna da SVV, a importância da ingestão de sal e líquido dietético no dia a dia e o não uso de medicações que possam proceder a SVV; e em grupo de tratamento convencional mais MVM (n=36).	A intervenção associada a MVM por 30 dias reduziu efetivamente a incidência de síncope recorrente de até 12 meses, em pacientes com SVV, possivelmente devido a melhora da função simpática dos pacientes.
Santos et al., ¹⁷ 2013	5	Ensaio Clínico Randomizado	Avaliar o efeito de medidas para comprimir os membros inferiores em pacientes com episódios recorrentes de SVV submetidos ao teste de inclinação.	Vinte pacientes, com idade média de 30 anos, sendo 13 (65%) do sexo feminino. Os pacientes foram submetidos a dois TI consecutivos, com intervalo de 1 hora, com e sem compressão pneumática, botas de compressão com 40 mmHg nos calcanhares e 30 mmHg nas pernas.	A compressão dos membros inferiores mostrou-se muito eficaz para tornar o TI negativo em pacientes com diagnóstico de SVV.
Siméon et al., ¹⁸ 2015	3	Estudo Piloto Prospectivo Randomizado	Comparar a eficácia da reabilitação multidisciplinar.	Pacientes com idade entre 18 e 75 anos foram incluídos no grupo	A reabilitação multidisciplinar mostrou-se eficaz para

Quadro 1- Características dos estudos incluídos (n=8) – (Continuação)

			realizada em um centro de reabilitação cardíaca, com os cuidados padrões recomendados	de reabilitação. Um programa abrangente de reabilitação de três semanas foi realizado incluindo 4 abordagens, sendo uma consulta médica, um programa de reabilitação física, um programa dietético e cuidados psicológico. No grupo controle os pacientes foram tratados de acordo com as diretrizes da SEC.	pacientes com SVV grave, com relação a QV e redução da recorrência tanto de síncope como pré-síncope.
Gardenghi et al., ¹⁹ 2007	3	Ensaio Clínico Randomizado	Observar os efeitos do treinamento físico, treinamento de inclinação e terapia farmacológica sobre a sensibilidade arterial barorreflexa e a atividade nervosa simpática muscular em pacientes com SVV.	Setenta pacientes foram divididos em quatro grupos, de acordo com o tratamento proposto: treinamento físico consistido em 5 minutos de exercícios de alongamento, 40 minutos de bicicleta ergométrica, 10 minutos de exercícios de fortalecimento e 5 minutos de resfriamento com exercícios de alongamento; treinamento de inclinação, terapia farmacológica e um grupo controle. Todos foram submetidos à avaliação antes e 4 meses após a intervenção.	O treinamento físico melhorou a sensibilidade arterial barorreflexa em pacientes com SVV e poderia ser aplicado como uma alternativa terapêutica não farmacológica para estes pacientes.
Dijk et al., ²⁰ 2006	5	Ensaio Clínico Multicêntrico Prospectivo Randomizado	Avaliar a eficácia das manobras físicas de contrapressão no dia a dia dos pacientes.	Cento e dezessete pacientes foram randomizados para terapia convencional padronizada que consistiu na	As manobras físicas de contrapressão mostraram-se um método de tratamento sem risco, eficaz e

Quadro 1- Características dos estudos incluídos (n=8) – (Continuação)

				<p>explicação dos mecanismos subjacentes à SVV e conselhos em relação à modificação do estilo de vida, e cento e seis pacientes receberam terapia convencional mais treinamento com manobra de contrapressão. Ambos os grupos receberam informações de aconselhamento idênticas.</p>	<p>de baixo custo para pacientes com SVV e sintomas pródromos reconhecíveis, e devem ser recomendadas como o tratamento de escolha para estes pacientes.</p>
<p>Tan et al.,²¹ 2009</p>	5	<p>Estudo Piloto Randomizado Controlado</p>	<p>Detectar possíveis mudanças autonômicas do treinamento ortostático domiciliar e avaliar a viabilidade de um estudo maior, controlado, do treinamento ortostático em pacientes com SVV.</p>	<p>Vinte e dois pacientes, sendo que 10 fizeram parte do grupo controle e 12 realizaram treinamentos físicos compostos pela adoção da posição ortostática com as costas superiores contra a parede e seus calcanhares afastados a aproximadamente 15 centímetros da mesma, demonstrados durante a sua primeira visita. Esses participantes foram então convidados a continuarem, uma vez por dia em casa, durante 6 meses.</p>	<p>O treinamento ortostático aumentou o tônus geral autonômico nos pacientes com SVV quando comparado com o grupo controle.</p>
<p>Gurevitz et al.,²² 2007</p>	4	<p>Estudo Prospectivo Randomizado</p>	<p>Avaliar o papel do treinamento de inclinação em adultos jovens com SVV.</p>	<p>Quarenta e seis soldados foram randomizados em dois grupos. Um realizou três meses de treinamento diário de inclinação (grupo de tratamento) e o outro não realizou</p>	<p>Observou-se que o treinamento diário de inclinação por três meses, associado às modificações no estilo de vida, não</p>

Quadro 1- Características dos estudos incluídos (n=8) – (Continuação)

				treinamento (grupo controle). Os pacientes de ambos os grupos foram instruídos a aumentarem a ingestão de líquidos e sal e a se absterem de situações indutoras de síncope, tais como o ortostatismo prolongado.	melhoraram os resultados no tratamento de adultos jovens com SVV.
Duygu et al., ²³ 2008	3	Estudo Prospectivo Randomizado	Investigar a eficácia do auto treinamento ortostático repetido na prevenção da síncope em pacientes com SVV recorrente.	Oitenta e dois pacientes foram randomizados em dois grupos, sendo um submetido à terapia convencional constituída por prevenção da desidratação, aumento na ingestão de sal dietético, orientação para dormir de cabeça erguida, educação do paciente, tranquilização quanto a natureza benigna da condição e prevenção de possíveis gatilhos, e o outro grupo foi submetido a terapia convencional mais sessões de treinamento de inclinação adicionais.	O treinamento de inclinação não foi capaz de influenciar a recorrência espontânea da síncope nos pacientes com SVV, exceto para o tipo vasodepressor.

Manobra de Valsalva Modificada (MVM), Síncope Vasovagal (SVV), Teste de Inclinação (TI), Sociedade Europeia de Cardiologia (SEC), Qualidade de Vida (QV).

DISCUSSÃO

A SVV é a causa mais frequente de perda súbita de consciência e pode ocorrer em 30% da população adulta. Caracteriza-se por uma perda súbita da consciência associada à incapacidade da manutenção do tônus postural com recuperação espontânea. Há casos repentinos e ou precedidos por sintomas com durabilidade variável, tais como: tontura, calor, sudorese, palpitação, náusea e sensação de visão turva. Dentre as diversas causas, a síncope vaso vagal é a mais frequente, correspondente à 50% dos diagnósticos.²³

Sua fisiopatologia ainda não foi totalmente elucidada, o que se sabe é que em pessoas predispostas estímulos como dor, ansiedade e estresse podem desencadear uma resposta exacerbada do sistema nervoso autônomo, visto que ocorre uma estimulação vagal, seguida de inibição simpática com conseqüente bradicardia e relativa perda da vasoconstrição periférica, o que acaba resultando em hipotensão e por conseqüência hipoperfusão cerebral, ocasionando assim, o comprometimento da consciência.²³

O diagnóstico da SVV é realizado mediante a anamnese e exame físico, entretanto, o Teste de Inclinação Ortostática (TIO) é o exame de maior acurácia e sua reprodutibilidade quando positivo é de aproximadamente 82%.²⁴

No TIO, o paciente permanece em decúbito dorsal numa maca durante 20 minutos e então a mesma é inclinada para a posição vertical a 70° (*head-up tilting*) em menos de 10 segundos, mantendo-se nessa posição por 40 minutos.²⁴

Os diversos tratamentos propostos para a SVV não estão bem esclarecidos, uma vez que ainda os estudos aleatorizados e bem coordenados apresentam a terapêutica farmacológica ineficaz para a sua precaução, sendo assim, o tratamento não farmacológico torna-se a primeira opção.²⁵

A fisioterapia atua no treinamento aeróbico, o qual tem sido intensamente estudado como parte do tratamento da SVV e se mostrado muito eficaz por aumentar a tolerância ortostática, o volume de sangue, reduzir os níveis de vasopressina circulantes, promover o aumento da massa muscular, especialmente em membros inferiores e melhorar o retorno venoso pelo mecanismo de bomba muscular.²⁵

Dos artigos selecionados para a realização do presente trabalho, observou-se que todos os autores realizaram o TIO, havendo diferenciação na realização do mesmo por tempo de teste, ângulo de inclinação e administração ou não de fármaco como gatilho.

No protocolo utilizado por He et al.¹⁶, os pacientes foram inclinados em um ângulo de 70° por 20 minutos, assim como no utilizado por Gurevitz et al.²². Para ambos, caso não

houvessem respostas positivas ao teste, os pacientes eram submetidos a dosagem entre 300 e 400 mg de nitroglicerina por via sublingual e o teste continuaria por 15 e 20 minutos respectivamente, até que houvesse resposta positiva ao teste.

Já Santos et al.¹⁷, optaram por submeter os pacientes em uma posição supina com ângulo de 70° durante 45 minutos e durante os outros 15 minutos foi infundido isoproterenol nos mesmos. O exame foi encerrado com o final da segunda fase que se retratava com a infusão do medicamento ou quando se tornou positivo. O teste positivo foi definido como a ocorrência de síncope com hipotensão arterial, com ou sem bradiarritmias.

Dijk et al.²⁰ aplicaram o teste com uma inclinação passiva de 60° durante 20 minutos, com uma inclinação adicional de 15 minutos, ministrando conjuntamente a nitroglicerina de 0,4 mg quando a inclinação passiva não conseguia induzir a síncope.

Duygu et al.²³ semelhantemente ao citado anteriormente, submeteram os pacientes à inclinação de 60° por 20 minutos, contudo, se a síncope não se desenvolvesse durante essa fase, optava-se pelo uso de nitroglicerina sublingual em spray de 400 mg, mantendo os pacientes inclinados por mais 15 minutos.

Em contrapartida, Siméon et al.¹⁸ e Tan et al.²¹ relataram utilizar o TIO para selecionar os pacientes, sendo os positivos participantes do estudo, contudo não relataram a metodologia aplicada ao teste.

Por outro lado, Gardenghi et al.¹⁹ optaram por usar o TIO como uma modalidade do plano de tratamento, orientando os seus pacientes a realizarem o treinamento de inclinação em casa, se tolerado, em uma frequência de três vezes por semana, mantendo a postura ereta por 30 minutos, em pé encostando a parte superior das costas contra a parede, com os pés afastados cerca de 15 centímetros da parede. As sessões deveriam ser interrompidas na primeira ocorrência dos sintomas, quando o paciente foi orientado a assumir a posição supina.

A proposta terapêutica de He et al.¹⁶ consistiu em randomizar dois grupos de pessoas, sendo um grupo de terapia veno-convencional composto pela conscientização do paciente para a fisiopatologia, a natureza benigna da SVV, a importância da ingestão de sal e líquido dietético no dia a dia e a não utilização de medicações que poderiam preceder a SVV como diuréticos e vasodilatadores.

Já o grupo de tratamento padrão se caracterizou por utilizar a MVM. Foi projetado um procedimento de MVM para aumentar a tolerância da Manobra de Valsalva (MV) sem aumentar o risco da síncope para esses pacientes, classificando a MV pela força de expiração, aferida por milímetros de mercúrio (mmHg) e pelo tempo de retenção da respiração, avaliado em segundos. A força de expiração foi dividida em 3 graus (Grau A = 20 mmHg, Grau B = 30

mmHg e Grau C = 40 mmHg) e o tempo de retenção da expiração foi dividido em duas extensões (1 = 8 segundos, 2 = 15 segundos). A força de expiração foi controlada por meio dos sopros dos pacientes em um tubo conectado a um esfigmomanômetro. Por fim, o grupo que utilizou a MVM incluiu três etapas: primeiro, a determinação do nível de limite da MV; segundo, a fase de acomodação e terceiro, a fase de terapia da MVM padronizada com tempo e cronograma de força fixos. Durante o acompanhamento todos os pacientes foram acompanhados por 12 meses por telefone ou visita domiciliar e ou clínica.¹⁶

Santos et al.¹⁷ submeteram seus pacientes a uma compressão passiva dos membros inferiores utilizando botas de compressão pneumáticas, a fim de promoverem uma compressão contínua ao longo de todo o seu comprimento. A intensidade da compressão utilizada nas pernas e pés equivale às meias de alta compressão elástica disponíveis no mercado. A manga da extremidade foi modificada para que as oscilações de pressão com o uso do compressor fossem suspensas e fossem mantidas pressões constantes de 40 mmHg para o calcanhar e pés e 30 mmHg para as pernas, controladas por um esfigmomanômetro aeróbico e um bulbo adaptado ao sistema. Durante os testes de controle, os pacientes usaram as mesmas botas de compressão modificada com pressão mínima para a aderência dos membros inferiores.

Siméon et al.¹⁸, partiram do pressuposto que o tratamento da SVV grave recorrente deve incluir o controle simultâneo de parâmetros dietéticos, físicos e psicológicos por meio de uma equipe multidisciplinar. Desse modo, realizou um estudo piloto prospectivo randomizado para avaliar a eficácia da reabilitação multidisciplinar.

Os pacientes foram divididos em dois grupos separadamente, sendo um de reabilitação e um controle. No primeiro, um programa abrangente de três semanas foi realizado em um centro de reabilitação cardiovascular, incluindo quatro abordagens. A consulta médica incluiu garantias sobre a natureza benigna da SVV, um teste de estresse limitado por sintomas para avaliar a resposta do paciente ao exercício e determinar as modalidades de treinamento.¹⁸

O programa de reabilitação incluiu o aprendizado de manobras de contrapressão e treinamento físico, os quais não foram descritos especificadamente pelo autor. O programa dietético consistia em avaliação nutricional e educação do paciente sobre hidratação e ingestão elevada de sódio. O atendimento psicológico, primeiro envolveu uma avaliação da Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar, a escala de autoestima de Rosenberg e a história pessoal de eventos traumáticos.¹⁸

No grupo controle, os pacientes foram tratados de acordo com as diretrizes propostas pela Sociedade Europeia de Cardiologia.¹⁸

Gardenghi et al.¹⁹ dividiram os seguintes quatro grupos, de acordo com a modalidade de tratamento proposta: (I) terapia farmacológica, (II) treinamento físico, (III) treinamento de inclinação, e (IV) grupo controle. Para o treinamento físico, o programa teve duração de quatro meses e consistiu em três sessões de exercícios de 60 minutos por semana. Cada sessão de exercícios consistiu em 5 minutos de alongamento, 40 minutos de ciclismo em uma bicicleta ergométrica, 10 minutos de exercícios de fortalecimento local, como: abdominais, flexões e extensões e 5 minutos de relaxamento com exercícios de alongamento.

Dijk et al.²⁰ mensuraram a eficácia das manobras de contrapressão física na prevenção de episódios recorrentes da SVV, os pacientes selecionados foram randomizados para a terapia convencional padronizada isolada, a qual consistia na explicação dos mecanismos subjacentes à SVV e ao aconselhamento com relação à modificação no estilo de vida, dentre eles, evitar os gatilhos, deitar em caso de sintomas, aumentar a ingestão de líquidos e sal, enquanto que para a terapia convencional foi realizado um treinamento adicional com manobra física de contrapressão, onde os pacientes receberam treinamento para a utilização das manobras, sendo aconselhados a cruzarem as pernas, apertarem as mãos ou tensionarem os braços como medida preventiva em situações tendenciosas à SVV e imediatamente em caso de sintomas prodrômicos.

O cruzamento das pernas consistia em um cruzamento combinado com a tensão dos músculos das pernas, abdominais e nádegas e a preensão manual consistia na contração voluntária máxima ao sustentar uma bola de borracha ou qualquer outro objeto disponível, na mão dominante. A tensão do braço consistia na contração dos dois braços promovida ao segurar uma mão com a outra e abduzir contemporaneamente ambos os braços.²⁰

Os pacientes foram orientados a manterem a manobra que escolheram pelo tempo máximo tolerado ou até o desaparecimento completo dos sintomas e a passarem para uma segunda ou terceira manobra, se necessário. A sequência das manobras ficou a critério dos pacientes.²⁰

A sessão de treinamento consistiu em treinamento de biofeedback usando um monitor contínuo de pressão arterial e cada manobra foi demonstrada e explicada. As manobras foram praticadas sob supervisão, com feedback imediato das gravações a fim de se obter o desempenho ideal e os pacientes foram orientados a respirarem normalmente durante a execução. Além disso, os mesmos não sabiam qual parte do treinamento era o tratamento convencional e qual parte era a intervenção em consideração.²⁰

Tan et al.²¹ priorizaram detectar possíveis alterações autonômicas devido ao treinamento ortostático doméstico e avaliar a viabilidade de desenvolver um estudo mais robusto sobre o treinamento ortostático na SVV, controlado por placebo.

Os tratamentos físicos foram demonstrados aos participantes durante a primeira visita e os mesmos foram convidados a continuarem os seus treinamentos uma vez por dia em casa por seis meses. Os protocolos utilizados foram o Treinamento Ortostático Domiciliar, onde o paciente deveria permanecer com a parte superior das costas contra a parede e os calcanhares a 15 centímetros da parede com uma 'zona de queda' acolchoada, por até 40 minutos sem movimento ou até que experimentassem um quadro de pré-síncope ou síncope; e o Treino Falso, onde os participantes eram solicitados a permanecerem de pé contra uma parede conforme descrito acima, mas deveriam fazê-lo por apenas 10 minutos. Eles também foram orientados a realizarem exercícios suaves de flexão e extensão com os músculos da panturrilha enquanto ficavam de pé contra a parede, a fim de aumentar a segurança, combater o acúmulo de sangue nas veias e prevenir qualquer possível efeito do treinamento ortostático.²¹

Gurevitz et al.²² optaram por randomizar os pacientes para três meses de treinamento diário de inclinação, como o grupo de tratamento e o grupo sem treinamento, como o grupo controle. Os pacientes em ambos os grupos foram instruídos sobre a natureza da síncope vasovagal e foram encorajados a seguirem medidas simples de modificação do estilo de vida, como o aumento da ingestão de líquidos e sal e a se absterem de situações indutoras de síncope, como ficar em posição ortostática por longos períodos.

No grupo de tratamento, os pacientes realizaram um treinamento diário de inclinação durante os primeiros três meses, sendo executado inicialmente no hospital, por meio de uma mesa inclinada, onde os pacientes foram posicionados ortostaticamente em um ângulo de 70 graus por um período de 45 minutos ou até que os sintomas graves ou síncope ocorressem. A atividade era realizada no período da manhã, uma vez por dia, durante quatro dias em regime ambulatorial.²²

Durante o primeiro mês, após a fase intra-hospitalar, o treinamento era realizado sob a orientação de uma enfermeira em uma clínica militar e, a partir daí, era realizado pelo paciente em um ambulatório ou em casa sobre um piso carpetado, na presença de uma pessoa que pudesse prevenir ferimentos caso a pessoa caísse ou desmaiasse. Os pacientes foram orientados a realizar o autotreinamento em posição ortostática uma vez ao dia, sem movimentar as pernas, com as costas apoiadas na parede e os calcanhares a uma distância de 20 centímetros da parede. Essa postura era mantida por 45 minutos ou até a ocorrência de sintomas graves ou síncope. No caso de tontura ou pré-síncope, os pacientes eram orientados a se deitarem com os pés elevados.

Todos os pacientes foram encorajados a manterem as modificações no estilo de vida a fim de evitarem eventos desencadeadores da SVV tanto quanto possível, como aumentar a ingestão de líquidos até quatro litros por dia e a ingestão de sal.²²

Duygu et al.²³ sugeriram que os pacientes fossem randomizados para a terapia convencional, a qual incluía evitar a desidratação, aumentar a ingestão de sal, dormir com a cabeça erguida, educar o paciente, garantir quanto a natureza benigna da condição e evitar possíveis gatilhos ou realizar a terapia convencional, com sessões adicionais de treinamento de inclinação.

Os pacientes selecionados para o treinamento eram instruídos a realizá-lo em casa, permanecendo em posição ortostática contra uma parede, com os tornozelos unidos a 20 centímetros da mesma. As sessões eram realizadas em um ambiente confortável e seguro para evitarem o risco de traumas físicos e eram realizadas sob a supervisão de um familiar. Os pacientes eram instruídos a manterem a posição ortostática até o aparecimento dos sintomas pré-síncopais e solicitar a interrupção precoce ou de outra forma, encerrar a sessão em 30 minutos.²³

O programa era realizado duas vezes ao dia por até 30 minutos, após um mês, os pacientes foram instruídos a executá-lo em casa em dias alternados e após 3 meses, foi reduzido para 2 dias por semana.²³

Alguns estudos evidenciam resultados satisfatórios com os programas de exercícios propostos, segundo He et al.¹⁶ sua intervenção com o grupo de tratamento padrão mantida por 30 dias mostrou-se segura, viável e eficaz para tratar os pacientes com SVV e reduziu significativamente os resultados positivos dos Testes de Inclinação.

De acordo com Santos et al.,¹⁷, a compressão dos membros inferiores promove um aumento do retorno venoso e da pressão arterial, o que poderia explicar o motivo do teste de inclinação se tornar negativo e a compressão passiva dos membros inferiores ser muito eficaz em pacientes com SVV, podendo ser adaptada à prática clínica por meio do uso de meias elásticas de alta compressão, as quais representam uma alternativa clínica segura e de baixo custo para prevenir os episódios.

Gardenghi et al.¹⁹ concluíram que o treinamento físico melhorou a atividade barorreflexa em pacientes com SVV, enquanto os outros tratamentos não obtiveram os mesmos resultados, o que atualmente evidencia a prescrição de exercícios no manejo da síncope.

Dijk et al.²⁰ definiram as manobras físicas de contrapressão como um tratamento eficaz e de baixo custo, visto que os pacientes experimentaram menos episódios síncopais, além do

número de pacientes com um episódio sincopal recorrente ter reduzido em 36%, durante um período médio de acompanhamento de 14 meses.

Considerando o treinamento de inclinação também como uma proposta de tratamento, Tan et al.²¹ evidenciaram que o treinamento ortostático aumentou o tônus autonômico geral em indivíduos com SVV quando comparado ao placebo, podendo ser uma alternativa terapêutica, ainda que seja enfatizada a importância de estudos futuros, multicêntricos, randomizados e controlados.

Por outro lado, Gurevitz et al.²² concluíram que adicionar um treinamento de inclinação diário de três meses às modificações no estilo de vida não melhorou os resultados do tratamento em adultos jovens com SVV. Diante disso, fica evidente a necessidade de mais estudos que incluam o treinamento ortostático como terapia para pacientes com SVV, conforme reforçado nas conclusões do estudo de Tan et al.²¹.

Gurevitz et al.²² e Duygu et al.²³ também afirmaram que o treinamento de inclinação não foi capaz de influenciar a recorrência espontânea da SVV, exceto para a SVV vasodepressora.

Diferentemente dos outros autores citados, para Siméon et al.,¹⁸, a reabilitação multidisciplinar se mostrou muito eficaz e superior para pacientes com SVV grave recorrente com relação a qualidade de vida e redução de recorrência.

O presente trabalho apresentou algumas limitações como a dificuldade em encontrar artigos referentes ao tema abordado nas bases de dados disponíveis e em encontrar artigos recentes com propostas terapêuticas não farmacológicas, além da falta de estudos que comprovem a eficácia ou não de algumas técnicas ainda pouco elucidadas, como forma de tratamento para a SVV.

CONCLUSÃO

De acordo com o presente trabalho foi possível compreender que a intervenção fisioterapêutica por meio de programas de exercícios aeróbicos, treinamento físico, manobras de contrapressão e compressão passiva dos membros inferiores associada a um tratamento multidisciplinar, com intervenções psicológicas e dietéticas, em pacientes com síncope vasovagal grave e ou recorrente foi capaz de promover eficácia na recidiva sincopal, além de controlar a sua recorrência e proporcionar uma melhor qualidade de vida a esses pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Brignole M, Alboni P, Benditt D, Bergfeldt L, Blanc JJ, Bloch Thomsen PE, et al. Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope. *Eur Heart J*. 2001;22:1256–306. DOI: 10.1053/euhj.2001.2739.
2. Fenton AM, Hammill SC, Rea RF, Low PA, Shen WK. Vasovagal syncope. *Ann Intern Med*. 2000;133:714–25. DOI: 10.7326/0003-4819-133-9-200011070-00014.
3. Linzer M, Gold DT, Pontinen M, Divine GW, Felder A, Brooks WB. Recurrent syncope as a chronic disease: preliminary validation of a specific measure of functional impairment disease. *J Gen Intern Med*. 1994;9:181–86. DOI: 10.1007/bf02600121.
4. Sutton R, Brignole M, Menozzi C, Raviele A, Alboni P, Giani P, et al. Dual-chamber pacing in the treatment of neurally mediated tilt-positive cardioinhibitory syncope: pacemaker versus no therapy: a multicenter randomized study. The Vasovagal Syncope International Study (VASIS) Investigators. *Circulation*. 2000;102(3):294–99 DOI: 10.1161/01.cir.102.3.294.
5. Soteriades ES, Evans JC, Larson MG, Chen MH, Chen L, Benjamin EJ, et al. Incidence and prognosis of syncope. *N Engl J Med*. 2002;347:878–85. DOI: 10.1056/NEJMoa012407.
6. Alboni P. The different clinical presentations of vasovagal syncope. *Heart*. 2015;101:674–78. DOI: 10.1136/heartjnl-2014-307096.
7. Deharo JC, Guieu R, Mechulan A, Peyrouse E, Kipson N, Ruf J, et al. Syncope without prodromes in patients with normal heart and normal electrocardiogram: a distinct entity. *J Am Coll Cardiol*. 2013;62:1075–080. DOI: 10.1136/pmj.76.902.750.
8. Guieu R, Deharo JC, Ruf J, Mottola G, Kipson N, Bruzzese L, et al. Adenosine and clinical forms of neurally-mediated syncope. *J Am Coll Cardiol*. 2015;66:204–05. DOI: 10.1016/j.jacc.2015.04.066.
9. Brignole M, Moya A, de Lange FJ, Deharo JC, Elliott PM, Fanciulli A, et al. ESC scientific document group. 2018 ESC guidelines for the diagnosis and management of syncope. *Eur Heart J*. 2018;39(21):1883-948. DOI: 10.1093/eurheartj/ehy037.
10. Madrid AH, Ortega J, Rebollo JG, Manzano JG, Segovia JG, Sánchez A, et al. Lack of efficacy of atenolol for the prevention of neurally mediated syncope in a highly symptomatic population: a prospective, double-blind, randomized and placebo-controlled study. *J Am Coll Cardiol*. 2001;37(2):544–49. DOI: 10.1016/s0735-1097(00)01155-4.
11. Wieling W, Colman N, Krediet CTP, Freeman R. Nonpharmacological treatment of reflex syncope. *Clin Auton Res*. 2004;14(1):62–70. DOI: 10.1007/s10286-004-1009-x.
12. Gardenghi G, Hachul DS, Negrão CE, Sosa E. Síncope neurocardiogenética e exercício. *Reblampa*. 2004;17(1):3-10. lil-413379.

13. Gardenghi G, Rondon MU, Braga AM, Scanavacca MI, Negrão CE, Sosa E, et al. The effects of exercise training on arterial baroreflex sensitivity in neurally mediated syncope patients. *Eur Heart J*. 2007;28(22):2749-755. DOI: 10.1093/eurheartj/ehm208.
14. Convertino VA, Montgomery LD, Greenleaf JE. Cardiovascular responses during orthostasis: effect of an increase in VO₂max. *Aviat Space Environ Med*. 1984;55(8):702-08. PMID: 6487205.
15. Bento T. Revisões sistemáticas em desporto e saúde: Orientações para o planeamento, elaboração, redação e avaliação. *Fundação Técnica e Científica do Desporto*. 2014;10(2):107-23. DOI: 10.6063/motricidade.10(2).3699.
16. He L, Wang L, Li L, et al. A single-center randomized controlled trial observing the safety and efficacy of modified step-up graded Valsalva manoeuvre in patients with vasovagal syncope. *PLoS One*. 2018;13(1):e0191880. DOI: 10.1371/journal.pone.0191880.
17. Dos Santos RQ, Smidt L, Suzigan BH, De Souza LV, Barbisan JN. Efficacy of lower limb compression in the management of vasovagal syncope--randomized, crossover study. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2013;36(4):451-55. DOI: 10.1111/pace.12069
18. Siméon E, Bernard A, Clémenty N, et al. Severe recurrent vasovagal syncope and multidisciplinary rehabilitation: A prospective randomized pilot study. *Int J Cardiol*. 2015;187:658-59. DOI: 10.1016/j.ijcard.2015.03.340.
19. Gardenghi G, Rondon MU, Braga AM, et al. The effects of exercise training on arterial baroreflex sensitivity in neurally mediated syncope patients. *Eur Heart J*. 2007;28(22):2749-755. DOI:10.1093/eurheartj/ehm431
20. van Dijk N, Quartieri F, Blanc JJ, et al. Effectiveness of physical counterpressure maneuvers in preventing vasovagal syncope: the Physical Counterpressure Manoeuvres Trial (PC-Trial). *J Am Coll Cardiol*. 2006;48(8):1652-657. DOI: 10.1016/j.jacc.2006.06.059.
21. Tan MP, Newton JL, Chadwick TJ, Gray JC, Nath S, Parry SW. Home orthostatic training in vasovagal syncope modifies autonomic tone: results of a randomized, placebo-controlled pilot study. *Europace*. 2010;12(2):240-46. DOI: 10.1093/europace/eup368.
22. Gurevitz O, Barsheshet A, Bar-Lev D, et al. Tilt training: does it have a role in preventing vasovagal syncope? *Pacing Clin Electrophysiol*. 2007;30(12):1499-505. DOI: 10.1111/j.1540-8159.2007.00898.x.
23. Duygu H, Zoghi M, Turk U, et al. The role of tilt training in preventing recurrent syncope in patients with vasovagal syncope: a prospective and randomized study. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2008;31(5):592-96. DOI: 10.1111/j.1540-8159.2008.01046.x.
24. Takahagi, V; Costa, D; Crescencio, J; Gallo J. Treinamento Físico Aeróbico Como Tratamento Não Farmacológico Da Síncope Neurocardiogênica. *Arq Bras Cardiol*. 2014;102(3):288-94. DOI: 10.5935/abc.20140021.

25. Azevedo Mariana Cristina S., Barbisan Juarez N., Silva Erlon Oliveira Abreu. A predisposição genética na síncope vasovagal. Rev Assoc Med Bras. 2009;55(1):19-1. DOI: 10.1590/S0104-42302009000100009.

Anexo A - Normas de publicação da Revista Fisioterapia Brasil:

Revista Indexada na LILACS – Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, CINAHL, LATINDEX.

Abreviação para citação: Fisioter Bras.

A revista Fisioterapia Brasil é uma publicação com periodicidade bimestral e está aberta para a publicação e divulgação de artigos científicos das várias áreas relacionadas à Fisioterapia.

Os artigos publicados em Fisioterapia Brasil poderão também ser publicados na versão eletrônica da revista (Internet) assim como em outros meios eletrônicos (CD-ROM) ou outros que surjam no futuro. Ao autorizar a publicação de seus artigos na revista, os autores concordam com estas condições.

A revista Fisioterapia Brasil assume o “estilo Vancouver” (Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals) preconizado pelo Comitê Internacional de Diretores de Revistas Médicas, com as especificações que são detalhadas a seguir. Ver o texto completo em inglês desses Requisitos Uniformes no site do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), www.icmje.org, na versão atualizada de outubro de 2007 (o texto completo dos requisitos está disponível, em inglês, no site de Atlântica Editora em pdf).

Submissões devem ser enviadas por e-mail para o editor executivo (artigos@atlanticaeditora.com.br). A publicação dos artigos é uma decisão dos editores. Todas as contribuições que suscitarem interesse editorial serão submetidas à revisão por pares anônimos.

Segundo o Conselho Nacional de Saúde, resolução 196/96, para estudos em seres humanos, é obrigatório o envio da carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, independente do desenho de estudo adotado (observacionais, experimentais ou relatos de caso). Deve-se incluir o número do Parecer da aprovação da mesma pela Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital ou Universidade, a qual seja devidamente registrada no Conselho Nacional de Saúde.

1. Editorial

O Editorial que abre cada número da Fisioterapia Brasil comenta acontecimentos recentes, inovações tecnológicas, ou destaca artigos importantes publicados na própria revista.

É realizada a pedido dos Editores, que podem publicar uma ou várias Opiniões de especialistas sobre temas de atualidade.

2. Artigos originais

São trabalhos resultantes de pesquisa científica apresentando dados originais com relação a aspectos experimentais ou observacionais, em estudos com animais ou humanos.

Formato: O texto dos Artigos originais é dividido em Resumo (inglês e português), Introdução, Material e métodos, Resultados, Discussão, Conclusão, Agradecimentos (optativo) e Referências.

Texto: A totalidade do texto, incluindo as referências e as legendas das figuras, não deve ultrapassar 30.000 caracteres (espaços incluídos), e não deve ser superior a 12 páginas A4, em espaço simples, fonte Times New Roman tamanho 12, com todas as formatações de texto, tais como negrito, itálico, sobre-escrito, etc.

Tabelas: Recomenda-se usar no máximo seis tabelas, no formato Excel ou Word.

Figuras: Máximo de 8 figuras, em formato .tif ou .gif, com resolução de 300 dpi.

Literatura citada: Máximo de 50 referências.

3. Revisão

São trabalhos que expõem criticamente o estado atual do conhecimento em alguma das áreas relacionadas à Fisioterapia. Revisões consistem necessariamente em análise, síntese, e avaliação de artigos originais já publicados em revistas científicas. Será dada preferência a revisões sistemáticas e, quando não realizadas, deve-se justificar o motivo pela escolha da metodologia empregada.

Formato: Embora tenham cunho histórico, Revisões não expõem necessariamente toda a história do seu tema, exceto quando a própria história da área for o objeto do artigo. O artigo deve conter resumo, introdução, metodologia, resultados (que podem ser subdivididos em tópicos), discussão, conclusão e referências.

Texto: A totalidade do texto, incluindo a literatura citada e as legendas das figuras, não deve ultrapassar 30.000 caracteres, incluindo espaços.

Figuras e Tabelas: mesmas limitações dos Artigos originais.

Literatura citada: Máximo de 50 referências.

4. Relato de caso

São artigos que apresentam dados descritivos de um ou mais casos clínicos ou terapêuticos com características semelhantes. Só serão aceitos relatos de casos não usuais, ou seja, doenças raras ou evoluções não esperadas.

Formato: O texto deve ser subdividido em Introdução, Apresentação do caso, Discussão, Conclusões e Referências.

Texto: A totalidade do texto, incluindo a literatura citada e as legendas das figuras, não deve ultrapassar 10.000 caracteres, incluindo espaços.

Figuras e Tabelas: máximo de duas tabelas e duas figuras.

Literatura citada: Máximo de 20 referências.

5. Opinião

Esta seção publica artigos curtos, que expressam a opinião pessoal dos autores: avanços recentes, política de saúde, novas ideias científicas e hipóteses, críticas à interpretação de estudos originais e propostas de interpretações alternativas, por exemplo. A publicação está condicionada a avaliação dos editores quanto à pertinência do tema abordado.

Formato: O texto de artigos de Opinião tem formato livre, e não traz um resumo destacado.

Texto: Não deve ultrapassar 5.000 caracteres, incluindo espaços.

Figuras e Tabelas: Máximo de uma tabela ou figura.

Literatura citada: Máximo de 20 referências.

6. Cartas

Esta seção publica correspondência recebida, necessariamente relacionada aos artigos publicados na Fisioterapia Brasil ou à linha editorial da revista.

Demais contribuições devem ser endereçadas à seção Opinião. Os autores de artigos eventualmente citados em Cartas serão informados e terão direito de resposta, que será publicada simultaneamente. Cartas devem ser breves e, se forem publicadas, poderão ser editadas para atender a limites de espaço. A publicação está condicionada a avaliação dos editores quanto à pertinência do tema abordado.

PREPARAÇÃO DO ORIGINAL

Os artigos enviados deverão estar digitados em processador de texto (Word), em página A4, formatados da seguinte maneira: fonte Times New Roman, tamanho 12, com todas as formatações de texto, tais como negrito, itálico, sobrescrito, etc.

Tabelas devem ser numeradas com algarismos romanos, e Figuras com algarismos arábicos.

Legendas para Tabelas e Figuras devem constar à parte, isoladas das ilustrações e do corpo do texto.

As Imagens devem estar em preto e branco ou tons de cinza, e com resolução de qualidade gráfica (300 dpi). Fotos e desenhos devem estar digitalizados e nos formatos .tif ou .gif. Imagens coloridas serão aceitas excepcionalmente, quando forem indispensáveis à compreensão dos resultados (histologia, neuroimagem, etc).

Página de Apresentação

A primeira página do artigo traz as seguintes informações:

- Título do trabalho em português e inglês;
- Nome completo dos autores e titulação principal;
- Local de trabalho dos autores;
- Autor correspondente, com respectivo endereço, telefone e E-mail.

Resumo e palavras-chave

A segunda página de todas as contribuições, exceto Opiniões, deverá conter resumos do trabalho em português e em inglês e cada versão não pode ultrapassar 200 palavras. Deve conter introdução, objetivo, metodologia, resultados e conclusão. *Fisioterapia Brasil – Volume 13 – Número 6 – novembro/dezembro de 2012* 477.

Abaixo do resumo, os autores deverão indicar 3 a 5 palavras-chave em português e em inglês para indexação do artigo. Recomenda-se empregar termos utilizados na lista dos DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) da Biblioteca Virtual da Saúde, que se encontra em <http://decs.bvs.br>.

Agradecimentos

Agradecimentos a colaboradores, agências de fomento e técnicos devem ser inseridos no final do artigo, antes das Referências, em uma seção à parte.

Referências

As referências bibliográficas devem seguir o estilo Vancouver. As referências bibliográficas devem ser numeradas com algarismos arábicos, mencionadas no texto pelo número entre colchetes [], e relacionadas nas Referências na ordem em que aparecem no texto, seguindo as normas do ICMJE.

Os títulos das revistas são abreviados de acordo com a List of Journals Indexed in Index Medicus ou com a lista das revistas nacionais e latino americanas, disponível no site da Biblioteca Virtual de Saúde (www.bireme.br).

Devem ser citados todos os autores até 6 autores. Quando mais de 6, colocar a abreviação latina et al.

Exemplos:

1. Phillips SJ, Hypertension and Stroke. In: Laragh JH, editor. Hypertension: pathophysiology, diagnosis and management. 2nd ed. New-York: Raven Press; 1995.p.465-78.

Yamamoto M, Sawaya R, Mohanam S. Expression and localization of urokinase-type plasminogen activator receptor in human gliomas. Cancer Res. 1994;54:5016-20.

Envio dos trabalhos

A avaliação dos trabalhos, incluindo o envio de cartas de aceite, de listas de correções, de exemplares justificativos aos autores e de uma versão pdf do artigo publicado, exige o pagamento de uma taxa de R\$ 150,00 a ser depositada na conta da editora: Banco Itaú, agência 0733, conta 45625-5, titular: Atlântica Multimídia e Comunicações Ltda (ATMC). Os assinantes da revista são dispensados do pagamento dessa taxa (Informar por e-mail com o envio do artigo).

Todas as contribuições devem ser enviadas por e-mail para o editor executivo, Jean-Louis Peytavin, através do e-mail artigos@atlanticaeditora.com.br. O corpo do e-mail deve ser uma carta do autor correspondente à Editora, e deve conter:

- Resumo de não mais que duas frases do conteúdo da contribuição;
- Uma frase garantindo que o conteúdo é original e não foi publicado em outros meios além de canais de congresso;
- Uma frase em que o autor correspondente assume a responsabilidade pelo conteúdo do artigo e garante que todos os outros autores estão cientes e de acordo com o envio do trabalho;
- Uma frase garantindo, quase aplicável, que todos os procedimentos e experimentos com humanos ou outros animais estão de acordo com as normas vigentes na Instituição e/ou Comitê de ética responsável;

Telefones de contato do autor correspondente.

A área de conhecimento:

Observação: o artigo que não estiver de acordo com as normas de publicação da Revista Fisioterapia Brasil será devolvido ao autor correspondente para sua adequada formatação.
Atlantica Editora – artigos@atlanticaeditora.com.br

Autorizamos cópia total ou parcial desta obra, apenas para fins de estudo e pesquisa, sendo expressamente vedado qualquer tipo de reprodução para fins comerciais sem prévia autorização específica dos autores. Autorizamos também a divulgação do arquivo no formato PDF no banco de monografias da Biblioteca Institucional.

Cândida Tereza Lima leite e Victoria Gouveia Nubile Pacheco.

Pindamonhangaba, novembro de 2020.