



EXERCÍCIOS DIDÁTICOS PARA PESSOAS IDOSAS

Gustavo Silva Dantas; Laynara Dória Rocha; Pollyanne Carolyne Pinto Vasconcelos de Melo; Raissa Santos Fontes; Vitória Souza Santos.

EXERCÍCIOS DIDÁTICOS PARA PESSOAS IDOSAS

Produto elaborado na Unidade Curricular – Movimento Humano do Centro Universitário AGES como pré-requisito para obtenção da nota parcial da avaliação A3 sobre a orientação dos docentes Ananda Almeida Santana Ribeiro; Maique dos Santos Bezerra Batista; Tiago de Melo Ramos.

D192e

Exercicios Didáticos para Pessoas Idosas / Organizador, Dantas, Gustavo Silva *et al.* Paripiranga-BA: UniAGES, 2021.
38p.; il.

DOI: 10.29327/537942.

1. Cartilha -Exercícios. 2. Pessoas Idosas. 3. Qualidade de Vida. I. Dantas, Gustavo Silva. II. Título.

COMO REFERENCIAR O MATERIAL

DANTAS, Gustavo Silva; ROCHA, Laynara Dória; DE MELO, Pollyanne Carlyne Pinto Vasconcelos; FONTES, Raissa Santos; SANTOS, Vitória Souza. BATISTA, Maique dos Santos Bezerra; RAMOS, Tiago de Melo. RIBEIRO, Ananda Almeida Santana. Exercicios Didáticos para Pessoas Idosas. **Even3 Publicações** - Paripiranga-BA: UniAGES, 2021. 38p. DOI: 10.29327/537942.



“Acham que cuidado da saúde física querendo imensamente fugir da velhice, quando na verdade fujo das consequências ruins de uma velhice causadas por más escolhas e decisões.”

Antônio Carlos V. O. Motta

SUMÁRIO

Apresentação	05
Artrite reumatoide	06
Artrose	11
Osteoporose	17
Lombalgia	22
Bursite	28
Considerações Finais	32
Referências	37



APRESENTAÇÃO

Essa cartilha informativa apresenta exercícios dinâmicos e alternativos para o tratamento e prevenção de doenças comuns que acometem pessoas idosas. Com o advento da pandemia, a inatividade física ficou mais propícia devido as restrições de distanciamento social e as pessoas idosas nesse contexto, por serem grupos de risco, tornam-se ainda mais sucessíveis ao sedentarismo que pode agravar, para quem possui, o quadro das doenças musculoesqueléticas.

Segundo Melo *et al*, 2017, as doenças musculoesqueléticas são muito comuns em pessoas idosas por conta das mudanças biológicas, anatômicas e fisiológicas que ocorrem nos ciclos da vida. Entretanto, algumas dessas alterações exigem intervenções médica para o alívio das dores e o controle do agravo, pois, o acometimento por doenças crônicas pode interferir no bem-estar das pessoas idosas pela perda da autonomia e o desgaste do aparelho locomotor ocasionados por fortes dores nas articulações e até o atrofiamento de músculos decorrente das patologias.

Com base nesse contexto, o objetivo dessa cartilha é apresentar doenças que agravam o bem-estar das pessoas idosas propondo alternativas de exercícios físicos adaptados ao lar, que contribuam para manutenção musculoesquelética e possibilite amenizar dores e desconfortos advindas dessas doenças ao realizar as práticas.

Abordaremos algumas doenças, sintomas, tratamento e diagnóstico acometem as pessoas idosas alavancando exercícios físicos que podem ser realizados em casa como alternativas para contribuir com a qualidade de vida dos que envelhecem.

ARTRITE REUMATOIDE

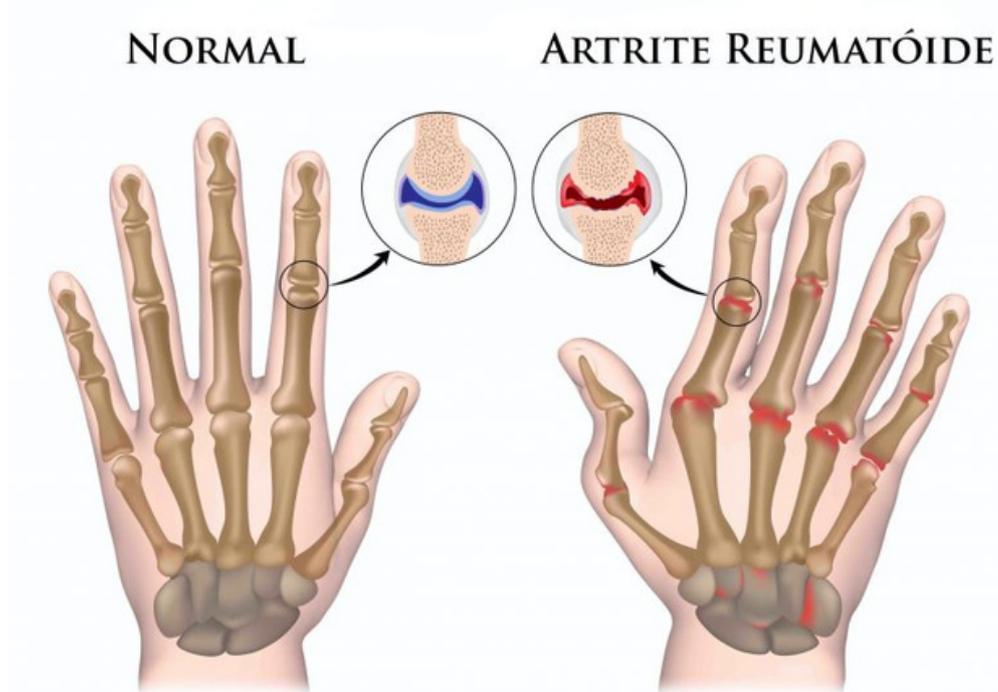


Figura 01: Diferença entre uma mão saudável e uma mão com artrite reumatoide.

Imagem disponível em: <https://www.danielrebolledo.com.br/blog/artrite-reumatoide-quadril/>. Acessada em 09/04/2021.

INTRODUÇÃO

A artrite reumatoide é uma doença inflamatória crônica, autoimune e de causa ainda desconhecida. Afeta as membranas sinoviais de diversas articulações das mãos, joelhos, cotovelos, pés, ombros, coluna cervical, punhos e tornozelos.

Essa doença afeta duas vezes mais as mulheres do que os homens entre 50 e 70 anos, podendo se manifestar em qualquer idade e em ambos os sexos. O avanço da doença está relacionado a deformidades e mudanças das articulações, podendo chegar a comprometer os movimentos. (MOLIN *et al.*, 2015)

SINTOMAS

Os sintomas da artrite reumatoide são enganosos e comuns em outras doenças. Os mais frequentes são a rigidez matinal que dura aproximadamente 1 hora, apetite reduzido, perda de peso, febre, indisposição, mal-estar e inchaço nas articulações das mãos, joelhos, pés, tornozelos etc. (MOLIN *et al.*, 2015)

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da artrite reumatoide é feito primeiramente através dos sintomas. No segundo momento são feitos exames laboratoriais como o VHS e fator reumatoide, ou ainda por exames de imagens como o raio X, ultrassonografia articular e ressonância magnética. (GOELDNER *et al.*, 2011)

TRATAMENTO

Ainda não existe a cura para a artrite reumatoide, mas existem tratamentos para a redução dos sintomas e a progressão da doença.

As atividades físicas e fisioterapia são fundamentais para a melhora do paciente, já que auxilia para não perder a mobilidade. Ainda que em alguns casos mais avançados o repouso do paciente seja essencial devido as dores causadas.

Também é feito a introdução de conduta medicamentosa que inclui analgésicos e anti-inflamatórios. Nos estágios mais avançados da doença pode ser realizado a cirurgia para a colocação de prótese articular. (GOELDNER *et al.*, 2011)

SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EXERCÍCIOS ALTERNATIVOS

• Flexão de joelhos:

Em pé, com o auxílio de uma cadeira ou algo para se apoiar, junte os pés e posicione –se em frente ao objeto de apoio e segure-se nele. Ao expirar, devagar eleve o calcanhar o mais próximo possível do glúteo, ao inspirar leve a perna de volta ao chão. Após completar a sequência de dez repetições, faça o mesmo com a perna contrária.

Tenha cuidado para não cometer movimentos bruscos, deixe sempre a coluna ereta, deixe sempre os joelhos juntos e controle a respiração.



Figura 02: Flexão de joelho

- **Elevação frontal:**

Em pé, com um peso mínimo de algum quilo de alimento ou sem nada, os braços devem ficar abaixados em frente a coxa. A mão deve ficar fechada, com os dedos e a palma da mão virados para dentro. Com a coluna ereta, olhando para frente, expire e eleve os braços até a altura dos ombros, ao inspirar abaixe os braços até o ponto inicial do movimento, repita esse movimento dez vezes consecutivas.

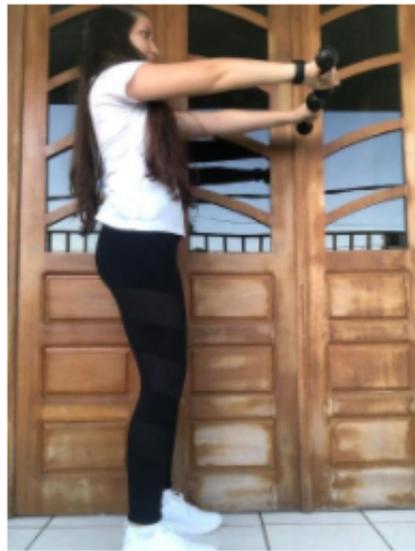


Figura 03: Elevação frontal

- **Caminhada:**

A caminhada pode ser feita ao ar livre ou em uma esteira. O importante é caminhar uma determinada distância que vai de acordo com o limite do indivíduo. Uma caminhada entre 15 e 30 minutos na velocidade limite de cada um. Repetir esse exercício pelo menos três vezes na semana. (MELLO, 2012)

• Alongamentos:

O alongamento tem muita importância, tanto na qualidade de vida, como na promoção da saúde, além de dar flexibilidade, agilidade, ainda ajuda o músculo e articulações a não atrofiar. (OLIVEIRA, 2014).



Figura 04, 05, 06, 07: Alongamentos



ARTROSE



Figura 08: Artrose na mão.

Imagem disponível em:

https://drauziovarella.uol.com.br/wpcontent/uploads/2011/04/201909_drauzio_artros-e-maos_18381151_Hriana_1000x563.jpg

INTRODUÇÃO

A Artrose é uma doença na qual ocorre uma degeneração e frouxidão da articulação, o que causa sintomas como inchaço, dor e rigidez nas juntas e dificuldade para realizar movimentos.

Esta é uma doença degenerativa crônica, que não tem cura, mas que pode ser tratada através do uso de remédios que aliviam a dor e inflamação e através da realização de exercícios diários de estimulação e fisioterapia que acabam controlando e retardando o desenvolvimento da doença. A artrose pode ter diversas causas, as quais podem incluir:

- Desgaste natural das articulações causado pelo envelhecimento natural;
- Trabalhos exigentes que sobrecarreguem algumas articulações como acontece com as empregadas domésticas, cabeleireiras ou pintores por exemplo;
- Esportes que sobrecarreguem repetitivamente certas articulações ou que exijam constantes movimentos de torção como futebol, basebol ou futebol americano por exemplo;
- Fraqueza na parte superior das pernas;
- Atividades nas quais é necessário agachar ou ajoelhar repetitivamente levantando objetos pesados;
- Excesso de peso, que provoca um maior desgaste especialmente nas articulações das pernas ou da coluna;
- Traumatismos como fraturas, torções ou pancadas que afetem a articulação.

Além disso, também importante tem em consideração o histórico familiar de artrose uma vez que esta doença tem uma certa origem genética, não esquecendo também que este problema embora seja comum em todas as idades, ele surge mais facilmente após os 50 anos de idade devido ao envelhecimento natural do corpo. (GOLDIN, 2001)

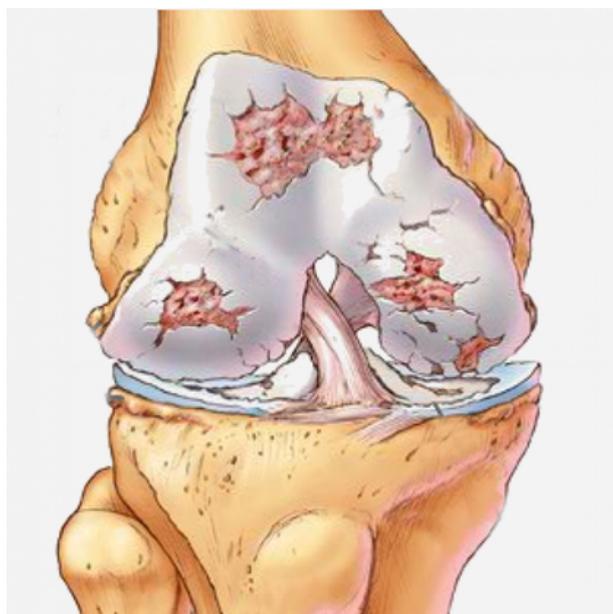


Figura 09: Artrose

Imagem disponível em:

<https://www.diegoariel.com.br/uploads/noticias/20e5aaf93f72ef3f1ae4.png>

OBJETIVO DO TRATAMENTO

A artrose não tem cura, porém podemos utilizar o tratamento conservador para alívio da diminuição ou alívio da dor e da rigidez articular;

- Proteção das articulações;
- Aumento da força muscular;
- Aumento da funcionalidade;
- Redução da sensação de meralgia parestésica (queimação, dor na musculatura, sensação de choque e sensibilidade maior da pele);
- Aumento da estabilidade articular;
- Aumento da propriocepção.

TRATAMENTO

Tratamentos Fisioterapêutico- Educar o paciente, informá-lo sobre a importância do repouso, da proteção articular, da conservação da energia e da realização da ADM. Ensinar o programa de exercícios em domicílios e modificações de atividades que conservem energia e minimizem a sobrecarga na articulação.

Alívio da dor-

É importante ressaltar que as atividades devem ser de baixo impacto aeróbico como:

• Caminhada:

Recentemente foi publicado um estudo realizado por pesquisadores da Universidade de Queensland, na Austrália, certificou a eficiência da caminhada no tratamento de pacientes com artrose de joelho e quadril. Num período de seis semanas, os participantes com idade entre 42 e 73 anos, já apresentaram aumento nas funções de mobilidade e alívio nas dores. Durante o programa os participantes teriam que caminhar três dias durante a semana, a caminhada era feita em duas séries de 1.500, contados por um pedômetro, aparelho que registra o total de passos e a distância percorrida. Os dados sobre o estado de saúde foram registrados em planilhas. O resultado da pesquisa, publicada pela revista "Arthritis Research & Therapy", confirma que houve uma sensível melhora nas dores de quem sofre com a doença inflamatória.

• Gelo e Calor:

As compressas de gelo ou calor, são algumas das opções de tratamentos para amenizar a dor e inflamação. Em relação os processos inflamatórios, as compressas frias são melhores opções porque diminuem a dor, a inflamação. A crioterapia (gelo) pode ser aplicada 2 a 3 vezes por dia, durante 10 a 15 minutos de cada vez. O gelo não deve entrar em contato direto com a pele, devendo estar coberto por pano fino ou uma toalha de banho, por exemplo. É normal que a região fique rapidamente esbranquiçada assim inicialmente a sensação e diminuição da dor. (Guirro,1999)

• Exercícios de Alongamento:

Um ótimo exercício que ajuda a alongar, é deitar-se de costas no chão e colocá-los junto ao peito com o apoio das mãos, conforme representado na imagem. Deve-se permanecer nesta posição cerca de 1 minuto e repousar cerca de 10 segundos antes de realizar o exercício seguinte. (ULLIVA,2004)



Figura 10: Alongamento

Outro exercício de alongamento muito eficaz é colocar-se de joelhos e deitar-se sobre eles, conforme representado na imagem, e esticar os braços o máximo possível, mas de forma a não sentir dor. Também se pode ficar nesta posição cerca de 1 minuto. (ULLIVAN,2004)



Figura 11: Alongamento

- **Fortalecimentos musculares:**

Deitar de barriga para cima, dobrar as pernas, elevar o tronco do chão, mantendo a pélvis elevada. Depois deve descer lentamente. Repetir o exercício 10 vezes. Descansar alguns segundos e depois realizar mais uma nova série de 10 repetições. (CHRISTOPHER, 2010)



Figura 12: Ponte



OSTEOPOROSE



Figura 13: Diagnóstico de doenças da coluna vertebral.

Imagem disponível em: <https://br.freepik.com/vetores-premium/diagnostico-de-doencas-da-coluna-vertebral-dor-nas-costas-reumatismo-deformidade-tratamento-da-inflamacao-vertebral-cirurgiao-esqueletico-equipe-de-enfermagem-medica-vertebrologista-uniformizada-examina-vertebra-humana-9961641.htm> Acessada em 09/04/2021

INTRODUÇÃO

Segundo Gali, 2001, a osteoporose é uma doença caracterizada pela diminuição, da massa óssea. Levando à fragilidade do osso e aumentando o risco de fraturas. O nosso esqueleto protege os ossos em uma faixa etária de 30 anos, tornando assim a massa óssea dos homens maior do que nas mulheres. Nas mulheres a perda é maior e acontece nos primeiros dez anos pós-menopausa, outro grande fator de risco é para as mulheres sedentárias. Dessa forma, a osteoporose é considerada comum.

De acordo com critérios da Organização Mundial de Saúde, 1/3 das mulheres brancas acima dos 65 anos são portadoras de osteoporose; estima-se que cerca de 50% das mulheres com mais de 75 anos venham a sofrer alguma fratura. Apesar da osteoporose ser menos comum no homem do que na mulher, é estimado que entre 1/5 a 1/3 das fraturas do quadril ocorram em homens e que um homem branco de 60 anos tem 25 % de chance de ter uma fratura.

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da osteoporose é feito pela história clínica, exame físico e exames subsidiários. Os exames utilizados são os laboratoriais e de imagem; os primeiros geralmente são normais na osteoporose primária. Podem solicitar o hemograma, VHS, eletroforese de proteínas, provas de função renal, dosagens de cálcio e fósforo, fosfatase alcalina e calciúria de 24 horas. (LAUTERT *et al.*, 1995)

SINTOMAS

De modo geral a osteoporose é pouco sintomática, às vezes pode se manifestar por uma fratura. Como também por dores no dorso lombar; o espasmo muscular é a principal causa dos sintomas, que também podem ser por microfraturas; em muitos casos, é consequente a uma fratura por compressão. (LAUTERT *et al.*, 1995)

TRATAMENTO

A principal forma de tratamento da osteoporose é a prevenção; O pico de massa Óssea é dependente do aporte calórico, ou seja, precisa do consumo de cálcio e alta fonte de vitamina D. Precisando que haja uma normalidade na função menstrual e da prática semanalmente de atividades físicas especializadas. (LAUTERT *et al.*, 1995)

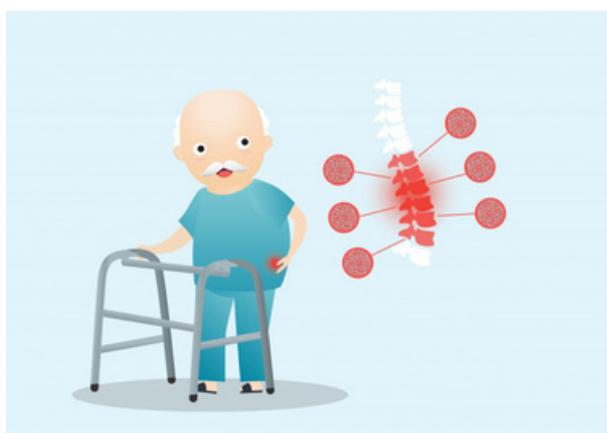


Figura 14: Osteoporose do idoso.

Imagem disponível em: https://br.freepik.com/vetores-premium/osteoporose-do-idoso_5326149.htm. Acessada em 10/04/2021.

ATIVIDADES FÍSICAS

A ação muscular ideal para pacientes com osteoporose deve ter exercícios aeróbios de baixo impacto, exercícios de fortalecimento muscular e para melhora da propriocepção, a fim de diminuir as incidências de quedas e auxiliando na marcha e reflexos. Exemplos: Caminhada, dançar, flexão do joelho, extensão da perna (com apoio da cadeira). (GALI, 2015)

• Flexão de joelhos:

Em pé, com o auxílio de uma cadeira ou algo para se apoiar, junte os pés e posicione –se em frente ao objeto de apoio e segure-se nele. Ao expirar, devagar eleve o calcanhar o mais próximo possível do glúteo, ao inspirar leve a perna de volta ao chão. Após completar a sequência de dez repetições, faça o mesmo com a perna contrária.

Tenha cuidado para não cometer movimentos bruscos, deixe sempre a coluna ereta, deixe sempre os joelhos juntos e controle a respiração.



Figura 15: Flexão de Joelho

• Caminhada e Dança:

É recomendado que a caminhada e dança sejam feitas todos os dias por pelo menos 30 minutos.

- **Extensão da perna :**

Sentar-se na beira da cadeira com os pés no chão e as mãos em cada lado do corpo. Mantenha também a parte superior do corpo imóvel enquanto sobe a perna direita e a estica. Tente segurar esse movimento por um segundo antes de voltar à posição inicial. Repita o movimento em 5 vezes, depois troque de lado da perna.



Figura 16: Extensão da perna sentada



LOMBALGIA



Figura 17: Mostra o idoso com dor lombar.

Imagem disponível em: <https://seniorgym.com.br/dor-lombar-ou-lombalgia/>
acessada em 11/ 04 /2021.

INTRODUÇÃO

O vocábulo lombalgia refere-se à dor na coluna lombar. Sendo ela uma disfunção que acomete o sexo masculino e feminino, podendo diversificar de uma dor súbita à dor intensa e prolongada, comumente de curta durabilidade, entretanto com padrão de recorrência em 30% a 60% dos casos embora sejam relacionados ao emprego. A classificação das lombalgias é determinada junto aos critérios de combinações baseados nas sintomatologias do paciente e nos exames complementares.

A dor lombar é uma das alterações musculoesqueléticas mais comuns nas sociedades industrializadas, é uma doença que acomete entre 70% a 80,5% da população. Sendo que as dores lombares podem ser tanto primárias como secundárias, agudas, subagudas ou crônicas. A lombalgia aguda (conhecida igualmente como lumbago) pode estar desencadeada por algum movimento inesperado, por mudanças climáticas ou até mesmo por levantamento de peso. Embora o surgimento súbito da dor esteja relacionado com o movimento, ela cresce gradualmente alcançando seu ápice depois de algumas horas. No entanto, a dor crônica persiste até mesmo depois de 3 meses, na circunstância, do segmento lombo sacral e ocorre conveniente à perda da elasticidade e do volume do disco intervertebral, como efeito do envolvimento das articulações intervertebrais e dos músculos. (PIRES; DUMAS, 2008).

SINTOMAS

Geralmente os principais sintomas são dor combinada, dor no quadril e dor na coluna lombar. O sofrimento na lombar tem como causas intrínsecas as condições: congênitas, degenerativas, inflamatórias, infecciosas, tumorais e mecânicos-posturais. A dor lombar tem como causas intrínsecas as condições: congênitas, degenerativas, inflamatórias, infecciosas, tumorais e mecânicos-posturais. Além do estresse postural e lesões agudas que causam deterioração de estruturas. (PIRES; DUMAS, 2008).

TRATAMENTO

O tratamento das lombalgias e lombociatalgias mecânicas deve visar ao alívio do quadro doloroso, às medidas necessárias para evitar a recidiva, cada vez mais frequente e mais dolorosa, e às alterações anatômicas que em consequência vão surgindo e se agravando. Na síndrome lombar aguda inclui-se repouso por dois dias, sendo efetivo e representativo de uma perda da atividade laborativa 45% menor do que o tradicional que afasta o paciente por sete dias. Ainda são utilizadas medidas como a fisioterapia (calor, manipulação, massagem, o uso de cintos e coletes, o programa de atividade física, a tração no leito, a acupuntura.

A crioterápica e a eletroterapia), o descanso, a prescrição médica de analgésicos e anti-inflamatórios. Já na fase pós-aguda, em que a dor já é mais tolerável, permitindo melhor mobilização, intensificam-se as medidas fisioterápicas com exercícios de alongamento, calor e gradual reforço muscular.

Transparece que a aplicação da fisioterapia no avanço da dor lombar crônica é visto em vários estudos, é considerável que a abordagem para lombalgia crônica inclui acupuntura (que consiste na anexação de agulhas em pontos específicos), cinesioterapia (um programa de treino formal supervisionado ou regime de exercício em casa, que vai a partir de programas de condicionamento físico geral ou exercício aeróbio de programas que visem o reforço muscular, flexibilidade, alongamento, ou diferentes combinações desses elementos). No comum, as decisões do fisioterapeuta para o tratamento devem ser baseadas em avaliações dos sintomas do paciente e das respostas às intervenções, de feição que os resultados obtenham um indício positivo de evolução do alívio das algias. Os recursos terapêuticos utilizados devem estar sendo analisados e adequados para cada caso clínico (sendo diferenciadas em agudas, subagudas e crônicas), por meio de um prognóstico claro e objetivo. (PIRES; DUMAS, 2008).

SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EXERCÍCIOS ALTERNATIVOS

• Lombalgia aguda:

Exercícios de alongamento e gradual reforço muscular, o uso de cintos e coletes, eletroterapia, acupuntura e a crioterápica, o repouso.

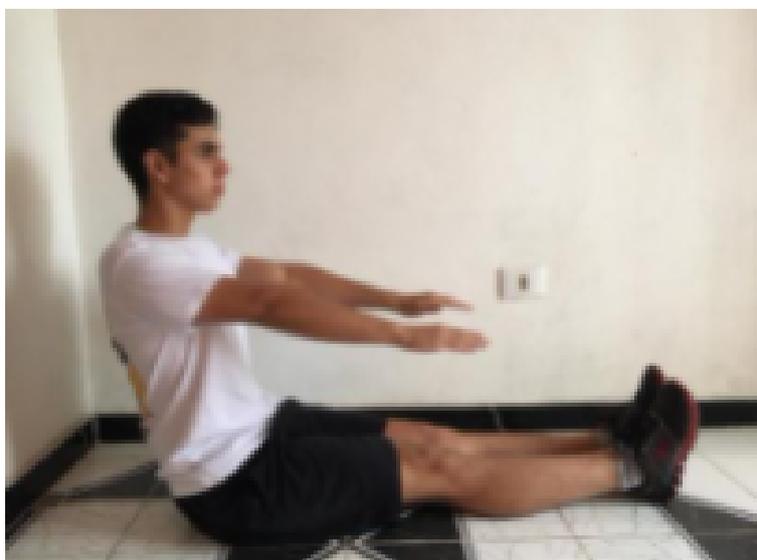


Figura 18 e 19: Exercício de alongamento e gradual reforço muscular

- **Lombalgia pós-aguda:**

Exercício gradual de reforço muscular, alongamentos, programas de reeducação e reabilitação da postura de forma individualizada.



Figura 20 e 21: Alongamentos



Figura 22 e 23: Exercício gradual de reforço muscular

- **Lombalgia crônica:**

Exercício aeróbico de baixo impacto, bicicleta ergométrica, alongamento, natação, caminhada.

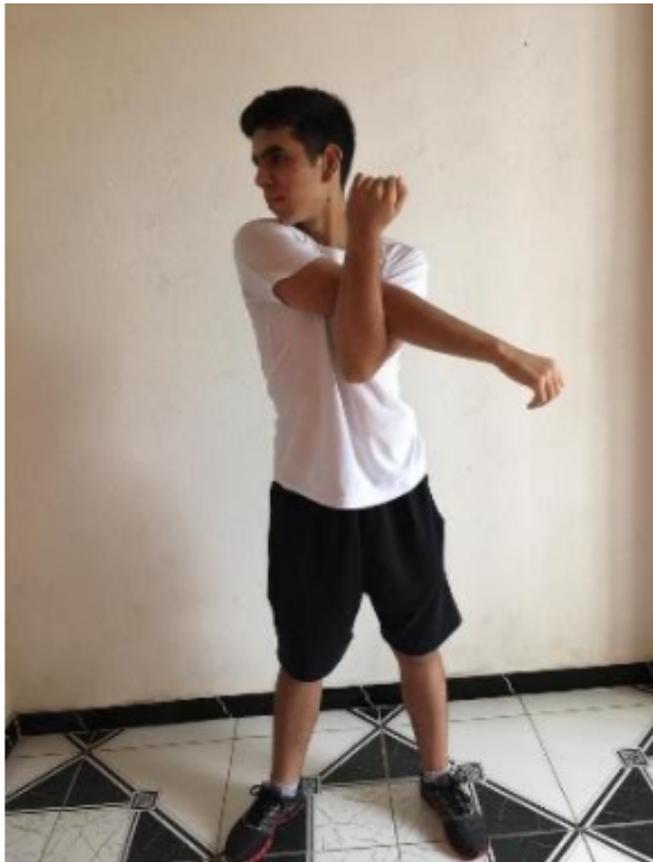


Figura 24, 25, 26 e 27: Alongamentos



BURSITE



Figura 28: idoso com dor no ombro

Imagem disponível em:

https://static8.depositphotos.com/1005357/983/i/600/depositphotos_9830382-stock-photo-shoulder-pain-in-a-senior.jpg. Acessada em 10/04/2021

INTRODUÇÃO

Os anatomistas do século 18 usavam o termo (do latim bolsa) para se referir a uma pequena quantidade de líquido embolsado entre tendões e ossos. Essas bolsas são encontradas em certas articulações como ombros, quadris, tornozelos, joelhos e calcanhares, ele serve para proteger e prevenir o atrito entre músculos, tendões e ossos. Quando há uma inflamação na Bursa é se dado o nome de bursite, esta lesão pode atingir os quadris, joelhos, pés e cotovelos.

Este fenômeno patológico é causado por exercícios repetidos, uso excessivo das articulações, trauma ou doença sistêmica, A idade também desempenha um papel importante. À medida que os tecidos das articulações envelhecem, sua função e elasticidade diminuem, colocando mais pressão na bolsa que os protege.

A bursite atinge pelo menos uma vez na vida 70% da população e são mais comuns em adultos, especialmente naqueles com mais de 40 anos de idade, as mulheres, em uma relação de 4:1 comparada com os homens são mais frequentemente afetadas, com a prevalência aumentada entre a quarta e sexta décadas da vida. (Huber, 1992).

SINTOMAS

O sintoma mais comum da bursite é a dor (inchaço pode estar presente). A dor pode aparecer gradualmente ou ser repentina e grave, especialmente se depósitos de cálcio estiverem presentes. A perda severa de movimento no ombro – chamada “capsulite adesiva” ou ombro congelado – também pode resultar da imobilidade e dor associada à bursite do ombro. (Azevedo, 2006)

DIAGNÓSTICO

Um médico começará o procedimento de diagnóstico com um exame físico completo para identificar a articulação lesada. Ele também analisará o histórico médico do paciente.

Podendo também solicitar a execução de algumas verificações de imagem. Normalmente, ultrassom e ressonância magnética são usados para o diagnóstico.

TRATAMENTO

O tratamento para bursite deve ocorrer todos os dias, incluindo o uso de dispositivos analgésicos e anti-inflamatórios, ultrassom, corrente elétrica ou micro corrente, para reduzir a inflamação e a dor na área afetada.

Além disso, a fisioterapia também usa técnicas e exercícios para aumentar a mobilidade das articulações e músculos afetados para melhorar sua função. Outras estratégias úteis incluem:

Descansar e colocar uma bolsa de gelo na área afetada por 20 minutos, cerca de 3 vezes ao dia. (Azevedo, 2006).



Figura 29: idosa fazendo sessão de fisioterapia

Imagem disponível em:

<https://lh3.googleusercontent.com/proxy/O8YWB3I8MFMnKBYkZT9asfModM09LVsX4N30UldD4iCs2htcXoYRNLxhBFXuvtiLkLkKDlihMfTke6NlkVh5iupH8HnTp7aaqMGTGE0B5mX1cKxW5ys1WMSKzWJVelpuD0MGjCN0>. Acessada em 10/04/2021

SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE EXERCÍCIOS ALTERNATIVOS

• Exercício de Desenvolvimento:

Sentado em uma cadeira com as costas apoiadas no encosto, pernas ligeiramente afastadas, braços estendidos para cima, segurando halteres com as duas mãos, cruze os braços até formar um ângulo de 90 graus com os antebraços.



Figura 30 e 31

- **Elevação curvada:**

Sentado em uma cadeira com os pés juntos e incline o torso para que ele fique apoiado nas pernas. Segure um halter em cada mão, começando por baixo das pernas e chegando até os ombros.



Figura 32 e 33

- **Frontal cruzado:**

Quando em pé, mantenha as pernas na largura dos ombros, os braços esticados à frente do corpo e segure halteres com as duas mãos para encurtar o movimento do braço cruzado.



Figura 34 e 35

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Contudo, apresentamos assim o nosso trabalho, que pretende atingir o público de idosos que têm alguma doença musculoesquelética e por consequência da pandemia não pode fazer seus exercícios ou sessão de fisioterapia.

Essa cartilha promove de forma dinâmica e informativa conteúdo sobre as doenças e exercícios para o alívio de dores e progressão da doença. A partir disso tentamos sensibilizar os idosos a ter uma mudança de vida, para ter uma melhora na qualidade de vida durante o isolamento social, podendo assim passar uma mensagem de que dias melhores virão e esse método de ajuda que contribuimos será apenas temporário.

COMO PRATICAR EXERCÍCIOS EM CASA ?



- Usar roupas leves e confortáveis;
- Usar tênis adequado;
- Procurar um lugar ventilado e com espaço para realizar os exercícios;
- Beber água durante as atividades;
- Não ultrapassar o limite do nosso corpo;
- Seguir o passo a passo dos exercícios como citado nesta cartilha para que não ocorra de forma incorreta.

SE CUIDEM, PESSOAL!



CONHEÇA OS/ AS DISCENTES QUE PRODUZIRAM ESTÁ CARTILHA



Vitória Souza Santos



Laynara Dória Rocha



Gustavo Silva Dantas



Raissa Santos Fontes



Pollyanne Carolyne Pinto Vasconcelos de Melo

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DO USO DA IMAGEM

Eu, Laynara Dória Rocha, autorizo o uso da minha imagem nesse material por livre e espontânea vontade. Declaro que estou ciente das imagens utilizadas nesse documento registradas em 27 de maio de 2021.

Laynara Dória Rocha

Laynara Dória Rocha

Eu, Gustavo Silva Dantas, autorizo o uso da minha imagem nesse material por livre e espontânea vontade. Declaro que estou ciente das imagens utilizadas nesse documento registradas em 01 de junho de 2021.

Gustavo Silva Dantas

Gustavo Silva Dantas

Eu, Vitória Souza Santos, autorizo o uso da minha imagem nesse material por livre e espontânea vontade. Declaro que estou ciente das imagens utilizadas nesse documento registradas em 28 de maio de 2021.

Vitória Souza Santos

Vitória Souza Santos

REFERÊNCIAS

MOLIN, V. D., MYRA, R. S., POSSEBOM, V., VIEIRA, G., WIBELINGER L. M. Intervenção fisioterapêutica em paciente portador de artrite reumatoide: um estudo de caso. **EFDeportes Revista Digital**. Vol. 20, n 209. Buenos Aires, 2015.

GOELDNER, I. et al. Artrite reumatoide: uma visão atual. **J Bras Patol Med Lab**. Vol. 47. N. 5. P. 495-503 . Outubro 2011.

MELO, A. C. F. et al. Prevalência de doenças musculoesqueléticas autorreferidas segundo variáveis demográficas e de saúde: estudo transversal de idosos de Goiânia/GO. **Cad. Saúde Colet**, 25 (2): 138-143. Rio de Janeiro, 2017

PIRES, R. A. M; DUMAS, F. L. V. Lombalgia: revisão de conceitos e métodos de Tratamentos. **Universitas: Ciências da Saúde**, Brasília, v. 6, n. 2, p. 159-168, Dez./2008.

Dani WS, Azevedo E. **Bursite trocantérica**. Rev Bras Med. 2006;7(1):2–5.
Huber TA, Ortiz J. Bursite trocantérica. Rev Bras Ortop. 1992;27:723-8.

GOLDING N. Douglas. **Reumatologia em medicina e reabilitação**. 4ªedição Editora: Athneu SP, 2001.

ULLIVAN B.O. Susan; SCHIMTZ J. Thomas; **Fisioterapia avaliação e tratamento**. 4ªedição Editora: Manole SP, 2004.

CHARLES Ricardo MorganI; FRANKLIN Santana SantosII Estudo da estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) nível sensório para efeito de analgesia em pacientes com osteoartrose de joelho. **Fisioter. mov**. vol.24 no.4 Curitiba Oct/Dec. 2011

MELLO, D. G. **Benefícios da prática da caminhada para os idosos do grupo “terceira idade” de Cavalcante-GO.** Alto Paraíso, Goiás, 2012. p.55 Monografia (Licenciatura em Educação Física). Universidade de Brasília.

OLIVEIRA, J. R. **Os benefícios do alongamento muscular na pessoa idosa.** João Pessoa, 2014. p.41. Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação: Prática Pedagógicas). Universidade Estadual da Paraíba.

LAUTERT, Laura, et al. Osteoporose: A epidemia silenciosa que deve se tornar pública. R. bras. Enferm. v. 48, n. 2, p. 161-167, Brasília, 1995.

GALI, Julio Cesar. Osteoporose. **Artigo de revisão.** ACTA ORTOP BRAS 9, 2001.

