

EFICACIA DOS TRATAMENTOS DO MÉTODO BAD RAGAZ EM PORTADORES DE ARTRITE REUMATOIDE - UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Lucas Zimerman¹, Beatriz Ferreira Comege², Keyse Gabrieli Cruvinel Santos³, Glauber Lopes de Araújo⁴

RESUMO

A artrite reumatoide (AR) é uma patologia de caráter inflamatório crônico e de etiologia desconhecida, caracterizada por inflamação da sinóvia e destruição da cartilagem óssea e articular. Tendo como consequência a implicação das estruturas articulares, podendo, assim prejudicar o tecido conjuntivo. Realizou-se um estudo bibliográfico, em literaturas buscando levantar a eficácia e os benefícios da hidroterapia no tratamento da AR. As propriedades exercidas pela água facilitam a realização dos exercícios inviáveis no solo, aumentando a amplitude articular dos movimentos, reduz edema, proporciona relaxamento muscular, controle do paciente, aumentando a qualidade de vida, pois o mesmo pode retornar suas atividades sem grandes traumas. A hidroterapia vem como uma das melhores opções no tratamento de portadores de AR, tendo inúmeras técnicas, e movimentos que podem ser ajustados de acordo com limitações e necessidades de cada paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Bad Ragaz, Tratamentos, Artrite Reumatoide.

ABSTRACT

Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic inflammatory condition of unknown etiology, characterized by inflammation of the synovium and destruction of bone and joint cartilage. As a consequence, the involvement of the articular structures, which can thus damage the connective tissue. A bibliographical study was carried out in literature aiming at raising the efficacy and benefits of hydrotherapy in the treatment of RA. The properties exerted by the water facilitate the realization of non-viable exercises in the soil, increasing the joint amplitude of the movements, reduces edema, provides muscular relaxation, control of the patient, increasing the quality of life, since it can return its activities without great traumas. Hydrotherapy comes as one of the best options in the treatment of RA patients, having numerous techniques, and movements that can be adjusted according to the limitations and needs of each patient.

KEYWORDS: Bad Ragaz, Treatments, Rheumatoid Arthritis.

1,2,3 – Acadêmicos de fisioterapia da faculdade Inesul.

4 - Docente de Fisioterapia, Especialista em Hidrocinesioterapia, Especialista em suporte avançado de vida, Especialista em educação para saúde e preceptores do SUS, Doutorando em ciências de la educación.

1. INTRODUÇÃO

A artrite reumatoide (AR) é definida como uma patologia de caráter inflamatório crônico e de etiologia desconhecida, caracterizada por inflamação da sinóvia e destruição da cartilagem óssea e articular. Incide em todas as idades e em ambos os sexos, tendo como manifestação a implicação das estruturas articulares e periarticulares podendo, entretanto prejudicar o tecido conjuntivo de algum local do organismo e ocasionar, do mesmo modo, manifestações sistêmicas (Rosa. Et al, 2015, p. 01).

Além disso a artrite reumatoide é uma doença autoimune que faz com que as células de defesa ataquem as partes teciduais saudáveis causando uma degeneração e deformidade nas articulações, limitando movimentos precisos e em casos mais graves perdendo a mobilidade de simples movimentos como andar, comer, se vestir, assim mudando todo cotidiano tanto pessoal como familiar pois exige cuidados constantes.

Segundo Mazzeto e Navarro (2007, P. 155) O diagnóstico da patologia devem ser realizados por meio de RX, exames laboratoriais, e por meio de critérios de diagnóstico, devendo ocorrer quatro dos seguintes critérios: 1) Rigidez Matinal (com duração mínima de sessenta minutos); 2) Artrite em três ou mais articulações diferentes; 3) Artrite de articulação das mãos (pelo menos uma articulação edemaciada); 4) Artrite de forma simétrica (bilateral); 5) Nódulos Reumatoides; 6) Fator Reumatoide; 7) Alterações radiográficas (osteopenia periarticular e erosões ósseas).

Em geral, a AR acomete pequenas e grandes articulações associada com manifestações sistêmicas, como: rigidez matinal, fadiga e perda de peso. Quando envolve outros órgãos, a morbidade e a gravidade da doença são maiores, podendo diminuir a expectativa de vida do indivíduo acometido. Com a progressão da doença, os pacientes com AR desenvolvem incapacidade para a realização de suas atividades tanto de vida diária como profissional. (Wibelinger e Borges, 2012, p. 62).

Segundo Feliz (Et. al., 2007, p. 343) o método dos Anéis de Bad Ragaz (MABR) consiste em uma técnica de hidroterapia que associa a flutuação do paciente com auxílio de flutuadores e a realização de exercícios funcionais, baseados na técnica de facilitação neuromuscular proprioceptiva (FNP), de Kabat. Esse método foi desenvolvido em Bad Ragaz, na Suíça, em 1957, porém ainda está em evolução; por isso, desde sua criação, vem sendo modificado, visando ao aprimoramento e à obtenção de melhores resultados do método. O MABR é usado amplamente para reeducação muscular, fortalecimento,

alongamento, relaxamento e inibição do tônus, utilizando as propriedades únicas da água como flutuação, turbulência, pressão hidrostática, tensão superficial e capacidade térmica.

As técnicas de hidroterapia tem sido de grande valia não só no tratamento da AR, mais também em diversas patologias e pós-operatórios, pois tem baixo teor de impacto durante as manobras executadas pelo profissional além de facilitar seu trabalho, pois exige menos esforço do fisioterapeuta durante o tratamento fisioterapêutico podendo ser utilizado diversos recursos e métodos que ajudam a melhorar a amplitude de movimento, fortalecer a musculatura, melhorar o tônus muscular, minimizar e evitar deformidades dos membros, melhorar a marcha e diminuir as complicações infecciosas. O presente estudo tem como objetivo avaliar revisões bibliográficas dos tratamentos fisioterapêuticos na Artrite Reumatoide com ênfase no método Bad Ragaz.

2. METODOLOGIA

Em primeiro momento foi realizada a busca de literaturas que abordassem quais os tipos tratamentos e seus resultados em pacientes com AR. Pesquisou-se artigos publicados entre o ano de 2005 ao ano de 2019 nas referidas fontes: Lilacs, Medline, Scielo e Google acadêmico, como forma de estender a sensibilidade da busca, selecionaram-se também as palavras-chave "Hidroterapia", "tratamento fisioterapêutico", "Artrite Reumatoide", "Bad Ragaz". Os critérios de inclusão estipulados foram: estudos nacionais e internacionais independentes do desenho metodológico que abordaram como tema o uso de modelos para a descoberta de quais os tratamentos são mais usados e quais os resultados disponíveis na íntegra em meio *online*. Foram excluídos da pesquisa os artigos de reflexão, erratas e editoriais que não estavam dentro do período estipulado, que não apresentavam tratamentos e os quais não eram condizentes com o enfoque do estudo.

3. DESENVOLVIMENTO

A artrite reumatoide tem como principal característica uma sinovite que envolve principalmente articulações periféricas, de forma simétrica, que leva à deformidade e à destruição das articulações por erosão do osso e cartilagem. Afeta mulheres duas vezes mais do que em homens e sua incidência aumenta com a idade.

Segundo Mazzeto e Navarro (2007, p. 154) a doença manifesta-se por meio dos

sinais cardinais de inflamação: calor local, rubor, inchaço, dor e perda de função, além de rigidez matinal, nódulos reumatoides, fadiga, febre e perda de peso, tendo a membrana sinovial como local mais acometido. Acomete em geral, pequenas e grandes articulações associadas com manifestações sistêmicas como fadiga, rigidez matinal e perda de peso. A mobilidade e a gravidade da doença aumentam quando envolve outros órgãos, podendo diminuir a expectativa de vida em cinco a dez anos.

Mesmo com a realização seja laboratorial de imagem ou histopatológico, deve-se seguir os critérios de diagnóstico como, Rigidez Matinal com duração mínima de sessenta minutos, Artrite em três ou mais articulações diferentes, Artrite de articulação das mãos tem que ser pelo menos uma articulação edemaciada, Artrite de forma simétrica bilateral, Nódulos Reumatoides, Fator Reumatoide, Alterações radiográficas sendo osteopenia periarticular e erosões ósseas, tudo para evitar diagnósticos precários pois são inúmeras as doenças que cursar com artrite fazendo diagnóstico diferencial com a AR, tais como:

Infecções Virais: (como ,dengue, HIV, parvovírus, citomegalovírus, vírus da hepatite), bacterianas (N. gonorrhoeae, S. aureus), micobacterianas, fúngicas e outras;

Espondiloartrites: Artrites reativas (Chlamydia, Salmonella, Shigella, Yersinia), espondilite anquilosante, artrite psoriásica, artrites enteropáticas;

Doenças reumáticas sistêmicas: Lúpus eritematoso sistêmico, polimiosite/dermatomiosite, esclerose sistêmica, síndrome de Sjögren, doença de Behçet, polimialgia reumática, vasculites sistêmicas e outras;

Artrites microcristalinas: Gota, doenças por depósito de cristal de pirofosfato de cálcio ou outros;

Doenças endócrinas: Hipotireoidismo, hipertireoidismo;

Doenças neoplásicas: Doença neoplásica metastática, linfoma, síndromes paraneoplásicas e outras;

Outras: Osteoartrite, hemocromatose, amiloidose, sarcoidose, doença do soro, angioedema.

Sendo assim os testes para a identificação e confirmação da artrite reumatoide deve ser realizada de forma mais complementar, com uso de parâmetros mais completos seguindo alguns critérios para que a mesma seja de fato confirmada.

Conforme Wibeling e Borges (2012, p. 64) as formas de prevenção da AR e

tratamento dos acometidos não estão totalmente estabelecidas e a própria cura parece uma meta sem prazo para ser alcançada. Uma das formas encontradas para prevenir a AR pode estar relacionada com a prática de exercícios físicos, pois em buscas, seja pela internet ou na literatura são grandes os números de dados quanto aos benefícios da prática do exercício físico.

Segundo lei de Pascal, cada tipo de massa (corpo, líquido, gasoso ou sólido) recebe e transmite uma pressão determinada, dependendo da profundidade de imersão ou seja como a densidade relativa que determina a capacidade de flutuação de um objeto ou corpo dessa forma a densidade da água é igual a 1, já a do corpo humano é de 0,93, com isso o corpo humano tende a flutuar, a força de empuxo é a força contrária a da gravidade ou seja, ao indivíduo inspirar conseqüentemente irá boiar e ao expirar ele afundará, usada como uma sobrecarga natural a tensão superficial da água atua como uma resistência ao movimento melhorando toda a estrutura muscular do paciente, a força de impacto dentro dos exercícios aquáticos são reduzidos e ao contrário das terapias em solo na hidroterapia são de baixa velocidade assim promovendo mais confiança e desempenho do paciente com isso o sistema térmico da água durante esse tratamento diminui a sensibilidade das fibras nervosas diminuindo assim a dor tanto temida pelo paciente.

A temperatura ideal para trabalhos de tratamento dentro da hidroterapia segue entre 33° a 37°, com isso se tem a vasodilatação aumentando a distribuição sanguínea, e com o aumento da temperatura muscular melhora o metabolismo tanto da pele quanto da musculatura e com esse aumento melhora a frequência, além desses benefícios, respiratórios e cardíacos, temos também melhora na parte renal, imunológico, entre outros inúmeros benefícios.

Segundo Biasoli e Machado (2006, p. 227) quanto maior a profundidade em que o corpo se encontra, maior será a pressão exercida sobre ele. O sistema renal com a variação do pH e da profundidade na qual o corpo está submerso, há aumento dos fluidos corporais, levando ao aumento da diurese profunda. Isso porque o sangue, ao ser bem distribuído, melhora a circulação venosa e, conseqüentemente, a resposta renal e o estímulo ao processo de micção, devendo-se tomar cuidado com pacientes com incontinência. Sistema imunológico: alguns estudos comprovam que a aplicação intensa e prolongada de calor úmido penetra até 3,4 cm, atingindo inclusive camadas superficiais dos músculos. Promove, também, o aumento do número de leucócitos, além da melhora das condições tróficas, levando a um quadro geral mais saudável do paciente.

Os exercícios físicos podem começar desde que o paciente inicie o tratamento de

forma que os músculos possam relaxar e o metabolismo seja estimulado ocorrendo a redução dos espasmos musculares e das dores, a diminuição da fadiga muscular, melhora do condicionamento geral, dessa forma tendo a recuperação das lesões, ganho de força física, melhora de ADM, ganho de resistência e recuperação de equilíbrio.

A fisioterapia é uma das formas de prevenção a esta patologia, pois o terapeuta irá passar ao paciente exercícios que irão prevenir a perda de função e melhor a qualidade de vida, a hidroterapia é uma das melhores formas de prevenção e tratamento pois possibilita a realização de exercícios devido as propriedades da água com sua pressão hidrostática e capacidade térmica.

A resistência da água pode ser utilizada passiva e ativamente; movimentos passivos através da água facilitam o relaxamento e alongamento de tecidos moles; ativamente, a resistência da água aumenta o gasto energético necessário para movimentar as extremidades, promovendo fortalecimento muscular (BUENO. Et al., 2007, p 199).

A artrite reumatoide (AR) também se previne através da alimentação, pois a prática da alimentação mediterrânica traz benefícios a indivíduos. Este padrão alimentar caracteriza se pela sua riqueza em fruta, hortícolas, cereais inteiros, peixe e azeitonas, bem como pelo baixo consumo de carne vermelha, alimentos com gordura saturada, evitar uso de sódio e açúcar, assim auxiliando no controle de peso, diminuindo assim a sobrecarga das articulações fazendo com que joelhos e tornozelos não entrem em um estado inflamatório assim prevenindo o surgimento da artrite reumatoide. A associação de exercícios físicos com a alimentação irá trazer grandes benefícios à saúde, seja ela física como também psicológica, fazendo com que o mesmo tenha uma grande melhora na qualidade de vida.

A Hidroterapia é um dos tratamentos mais indicados para AR, segundo Costa (et al., 2008, p. 2) O uso da água para obter cura vem sendo descrito desde a civilização grega (500 a.C.), mas desde antes da civilização grega ela vinha sendo usada pelos romanos (meados de 330 d.C.), com a principal finalidade de curar e tratar paralisias, lesões e doenças reumáticas, considerado na Idade média como ato pagão, essas técnicas de banho sofreram um declínio, que persistiu até o século XV, quando ocorreu um leve “ressurgimento”. Dessa forma os efeitos que a água causa nos pacientes são de total eficácia para seu tratamento, além de todas as propriedades a água facilita o trabalho do fisioterapeuta e os exercícios do paciente sofrem menor impacto articular. As principais propriedades físicas da água de maior alcance clínico sobre o corpo imerso são: densidade, empuxo, pressão hidrostática, turbulência, viscosidade, tensão superficial e refração.

Na Artrite Reumatoide ajuda na diminuição de impacto nas articulações (50% – 20%), consequentemente auxiliando na mobilidade articular, ajuda a aumentar a circulação sanguínea diminuindo assim o inchaço, a dor articular, ajudando na melhora da marcha através do ganho de força muscular e equilíbrio do paciente. Além das excelentes propriedades físicas que a água já possui, o fisioterapeuta associa técnicas de cinesioterapia e utiliza o método Bad Ragaz, para a eficácia da terapia no paciente.

Segundo Dutra (Et al., 2010, p. 81), Bad Ragaz é uma cidade Suíça construída em torno de um SPA de água morna natural, com três modernas piscinas cobertas. Em 1930 teve início a utilização deste SPA para exercícios aquáticos. Tal técnica de exercícios se originou na Alemanha pelo Dr. Knupfer Ipsen, cujo objetivo era promover a estabilização do tronco e das extremidades através de padrões de movimentos básicos e às vezes resistido, realizados segundo os planos anatômicos. O paciente é posicionado em decúbito dorsal, com a ajuda de flutuadores ou “anéis” no pescoço, pelve, tornozelos e tronco, é por isso que a técnica também é designada de “métodos dos anéis”. No ano de 1967 Bridgt Davis utilizou o “método dos anéis” para incorporar o método de FNP (facilitação neuromuscular proprioceptiva) o que ajudou no desenvolvimento da técnica (DUTRA, ET AL 2010, p. 79).

Os Fisioterapeutas optam pelo método Bad Ragaz em pacientes com artrite reumatoide, pois ele permite trabalhar todo o corpo de uma só vez com infinitas possibilidades de exercícios, assim possibilitando a estabilização do tronco, a redução do tônus muscular, o fortalecimento dos músculos, o treino da marcha, o alongamento, o relaxamento e a melhora da ADM, assim auxiliando na redução da dor e rigidez articular, aumento da extensibilidade das fibras de colágeno e alívio dos espasmos musculares.

Com o paciente posicionado com flutuadores de apoio, o terapeuta terá o controle total do mesmo, desta forma conseguira realizar manobras diversas utilizando as propriedades da água como a flutuação, turbulência, pressão hidrostática, tensão superficial e sua capacidade térmica (DUTRA, ET AL 2010, p. 81). O método Bad Ragaz é tão amplo que permite realizar exercícios resistidos, passivos e ativos em pacientes ortopédicos, reumatológicos e neurológicos. Além das técnicas aquáticas como o Bad Ragaz, podem ser associadas outros métodos para obter maiores resultados para o tratamento da AR dentre eles a eletroterapia com a utilização de aparelhos, tais como:

TENS: Terapia por estimulação elétrica nervosa transcutânea, proporciona a analgesia através da ativação dos receptores sensoriais periféricos, que atua através do fechamento das comportas de dor, aumentando a produção de endorfinas (BAVARESCO, ET AL., 2011, P.20).

Ultrassom: Acelera a resposta inflamatória do processo de reparação (ação pró-inflamatória), promove o a liberação de histamina, macrófagos e monócitos, além de acelerar a síntese de fibroblastos e colágeno (FRANCO, ET AL., 2005, p. 20).

Terapia a laser de baixa intensidade: O laser proporciona ao organismo uma melhora à inflamação, conseqüente a redução de edema, diminuição de dor e bioestimulação celular, a terapia a laser apresenta como uma alternativa para doenças ou procedimentos que apresentem reação inflamatória, dor e regeneração tecidual (LINS, ET AL., 2010, p. 850).

Ondas Curtas: As ondas curtas tem como método que consiste na elevação da temperatura no interior dos tecidos através da aplicação externa de um campo de alta frequência, utilizado pelos fisioterapeutas que converte a energia eletromagnética de alta frequência em energia térmica nos tecidos (ZAVARIZE, ET AL., 2014, p. 37).

Essa radiação eletromagnética emitida por pelo ondas curtas não é ionizante que envia calor para os tecidos mais profundos os efeitos que apresentam são como a ação anti-inflamatória, ação analgésica, cicatricial, ação relaxante sendo assim desconstrurante e hiperemiante. Em comparação ao TENS, o ondas curtas leva o melhor, mais rápido e prolongado na ação analgésica. (ZAVARIZE, ET AL., 2014, p. 37).

4. CONCLUSÃO

O tratamento por hidroterapia utilizando o método bad ragaz é um tratamento conhecida há mais de 80 anos sendo utilizado para o tratamento de uma ampla gama de patologias principalmente aquelas que exigem tratamento passivo aos pacientes com o menor impacto possível, sendo uma modalidade segura, confortável e eficaz no tratamento de processos inflamatórios e analgésico. O uso da hidroterapia nos tratamentos de artrite reumatoide apresenta uma eficácia significativa na melhora da patologia, pois as propriedades da água auxiliam no processo anti-inflamatório além de diminuir a dor e impactos gerados pelos exercícios em solo.

Por esta razão é de grande importância e relevância a realização de estudos desse tipo, pois as informações colhidas são fundamentais para uma avaliação e aprimoramento de novos protocolos, favorecendo um direcionamento da produção de exercícios aquáticos buscando a melhora de lesões, produtos e tecnologias visando o bem estar e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes com AR.

5. REFERÊNCIAS

- BAVARESCO, G. Z; SOUZA, R. S. O; ALMEICA, B; SABATINO, J. H; DIAS, M. O FISIOTERAPEUTA COMO PROFICIONAL DE SUPORTE Á PARTURIENTE. *Ciência e Saúde Coletiva* v. 16, p. 3259-3266, 2011.
- BIASOLI, M. C; MACHADO, C. M. C. Hidroterapia: aplicabilidades clínicas. *REV. BRAS. MED.* v. 63, n. 5 pg. 225- 237, maio, 2006
- BUENO, V. C; JUNIOR, I. L; MEDEIROS, W. M; AZEVEDO, M. M. A; LEN, C. A; TERRERI, M. T. R. A; NATOUR, J; HIÇÁRIO, M. O. E. Reabilitação em Artrite Idiopática Juvenil. *Rev Bras Reumatol*, v. 47, n.3, p. 197-203, mai/jun, 2007
- COSTA, D. P. M; LUCENA, L. C; VELOSO, L. S. G. APLICABILIDADE TERAPÊUTICA DOS PRINCÍPIOS FÍSICOS DA ÁGUA. XI Encontro de Iniciação à Docência UFPB-PRG, 2008.
- DUTRA, M. C; OLIVEIRO, F. R. S; LEAL, M. C; MACHADO, A. M; SANTOS, B. L; FERNANDES, M. O; GUEDES, F.L. ATIVIDADES AQUATICAS PARA ARTRITE REUMATOIDE: UMA REVISÃO. V Congresso de Educação Física de Jundiaí, 2010.
- FÉLIX, T. L.; SAMPAIO, L. M. M; GÓIS, P. F.; OLIVEIRA, J.; FERRARI, R. A. M. EFEITOS DA HIDROTERAPIA, UTILIZANDO O MÉTODO DOS ANÉIS DE BAD RAGAZ, NO TRATAMENTO DA ARTRITE REUMATOIDE JJUVENIL: ESTUDO DE CASO. *ConScientiae Saúde*, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 341-350, 2007.
- FRANCO, A. D; PEREIRA, L. E; GROSCHITZ, M; MARTINS, R. A. B. L; CARVALHO, R. A. ANÁLISE DO EFEITO DO ULTRA-SOM NO EDEMA INFLAMATÓRIO AGUDO – ESTUDO EXPERIMENTAL. *Fisioterapia em Movimento*, Curitiba, v.18, n.2, p. 19-24, abr./jun., 2005.
- LINS, R. D. A. U; DANTAS, E. M; LUCENA, K. C. R; CATAO, M. H. C; GARCIA, A. F. G; NETO, L. G. C. EFEITOS BIOESTIMULANTES DO LASER DE BAIXA POTÊNCIA NO PROCESSO DE REPARO. *An Bras Dermatol*, v.85, n.6, p.849-855, 2010.
- MAZETTO, A. A; NAVARRO, F. M. BENEFICIO DA TERAPIA AQUÁTICA NA ARTRITE REUMATOIDE: ESTUDO DE CASO. *Rev. UNINGÁ*, Maringá PR, n.12, p. 153-159, abr./jun.2007
- ROSA, C. S; HERINGER, D. M; SILVA, P.C.C. A EFICÁCIA DA HIDROTERAPIA EM PACIENTES COM ARTRITE REUMATOIDE: ESTUDO DE REVISÃO. *Revista Amazônia Science & Health*, v.3, n.1, p. 37-41, 2015.

WINBERLINGER, L. M; BORGES, A. M. HIDROCINESIOTERAPIA EM PORTADORES DE ARTRITE REUMATOIDE. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, V. 10, n. 31, p.61-66. jan/mar 2012.

ZAVARIZE, S. F; MARTELLI, A; MACHADO, S. A; SANT'ANA, E. M.C. DIATERMIA POR ONDAS CURTAS: ANÁLISE DA TEMPERATURA CORPORAL SUPERFICIAL POR TERMOGRAFIA. Perspectivas online: biológicas e saúde, v. 04, p. 35-47, 2014.