

Hidroterapia

*Márcia Cristina Bauer Cunha**
*Rita Helena Duarte Dias Labronici***
*Acary de Souza Bulle Oliveira****
*Alberto Alain Gabbai*****

RESUMO

Os autores realizam uma revisão histórica evolutiva da hidroterapia como método alternativo para tratamento de pessoas com limitação física. Esta é uma forma antiga de tratamento que passou por várias fases de aceitação e credibilidade.

Atualmente, a hidroterapia tem recebido grande prestígio, especialmente na reabilitação de pacientes portadores de doenças neurológicas, relacionada particularmente com a introdução de métodos modernos como o Bad Ragaz, Halliwick e Watsu.

UNITERMOS

Hidroterapia, reabilitação.

INTRODUÇÃO

A hidroterapia originada das palavras gregas *hydro* (de *hydor*, *hydatis* = água) e *therapéia* (tratamento) tem apresentado grande prestígio como forma alternativa de tratamento para pacientes portadores de deficiência física, incluindo-se aqueles com doenças neurológicas. Entretanto, este não é um método novo. Por uma análise histórica verificamos que o tratamento por meio da água passou por várias fases, alternando entre o modismo e o esquecimento.

O nosso objetivo é o de realizar uma avaliação histórica, e desse modo apresentar as técnicas mais modernas de terapia, sem dúvida responsáveis pelo seu prestígio atual.

HISTÓRICO

A origem do uso da água como forma de terapêutica

Em muitas culturas o uso da água foi relacionado ao misticismo e às religiões. O uso da hidroterapia como forma terapêutica data de 2400 a.C. pela cultura proto-indiana que fazia instalações higiênicas^{1,2}. Era sabido que anteriormente, egípcios, assírios e muçulmanos usavam a água com propostas curativas^{1,3}. Há também documentação de que os hindus em 1500 a.C. usavam a água para combater a febre^{1,3}. Arquivos históricos constam que civilizações japonesas e chinesas antigas faziam menções de culto (adoração) para a água corrente e faziam banhos de imersão por grandes períodos^{1,3}. Homero mencionou o uso da água para tratamento da fadiga, como cura de doenças e combate da melancolia^{1,3,4}. Na Inglaterra, as águas de Bath foram usadas anteriormente a 800 a.C. com propostas curativas³.

A era da água curativa — 500 a.C. até 300 a.C.

Em 500 a.C., a civilização grega deixou de ver a água como um ponto místico e começou a usá-la para tratamento físico específico^{1,2}. Escolas de

* Fisioterapeuta, Mestre em Neurociências, Escola Paulista de Medicina – UNIFESP.

** Fisioterapeuta, Mestre em Neurociências, Escola Paulista de Medicina – UNIFESP.

*** Doutor em Neurologia, Chefe do Setor de Doenças Neuromusculares da Escola Paulista de Medicina – UNIFESP.

**** Professor Titular da Disciplina de Neurologia da Escola Paulista de Medicina – UNIFESP.

medicina apareceram próximas a nascentes². Hipócrates (460-375 a.C.) usou a imersão em água quente e fria para tratar muitas doenças, incluindo espasmos musculares e doenças reumáticas^{3,5}. Recomendava ainda a hidroterapia para o tratamento de outras doenças incluindo icterícia, paralisias e reumatismo².

Os lacedônios criaram em 334 a.C. o primeiro sistema público de banhos que se tornou parte integrante das atividades sociais³.

A civilização grega foi a primeira a reconhecer esses banhos, desenvolvendo centros perto de nascentes naturais e rios e observando a relação entre os benefícios para o corpo e a mente, pelos banhos e recreação^{1,4}.

Uso da água durante o Império Romano

Mais adiante, o Império Romano expandiu o sistema de banho desenvolvido pelos gregos¹. Os romanos destacaram-se por sua habilidade na arquitetura e construção. Como no sistema grego, os banhos romanos foram originalmente usados por atletas e tinham por objetivo higiene e prevenção das doenças². O sistema romano envolvia uma série de banhos com diferentes temperaturas: muito quente “caudarium”, água morna “tepidarium” e muito fria “frigidarium”⁵. Muitos desses banhos eram elaborados e realizados em grandes áreas. Os banhos do imperador Caracalla⁶ cobriam uma milha quadrada com uma piscina que media 1.390 pés³. Os banhos começaram a ser usados por mais pessoas e não somente por atletas. Os *spa* (“special public assistance”) tornaram-se centros de saúde, higiene, descanso para intelectuais, locais para exercícios e recreação¹.

Por volta de 330 d.C., a primeira proposta dos banhos romanos foi a cura e tratamento de doenças reumáticas, paralisias e lesões¹. Entretanto, o primeiro modo foi o da terapia em “tanques de água”⁷, consistindo em sentar dentro do tanque e permanecer submerso sem se movimentar.

Uso da água durante o declínio do Império Romano e Idade Média

Com o declínio do Império Romano a natureza higiênica dos banhos romanos começou a deteriorar-se. Houve então a proibição do uso de banhos públicos pelo Cristianismo, havendo um declínio no uso do sistemas de banhos romanos¹. Esses banhos elaborados foram desaparecendo com o decorrer das décadas e por volta de 500 d.C., eles deixaram de existir³. A influência da religião durante a Idade Média conduziu para um novo

declínio no uso dos banhos públicos e da água como forma curativa. O Cristianismo nesse período via o uso de forças físicas incluindo-se a água como um ato pagão^{1,3}. Essa atitude pública persistiu até o século XV, quando ressurgiu o interesse pelo uso da água como um meio curativo¹.

Uso da água durante 1600-1700

No séculos XVII e XVIII banhos com propostas higiênicas não eram aceitos na prática. Entretanto, o uso terapêutico da água começou a ressurgir gradualmente. Em 1700, um físico alemão, Sigmund Hahn, e seus filhos usaram a água para “dores nas pernas e comichão” e outros problemas médicos². A disciplina médica começou a se referir a “hidroterapia” e foi então definida por Wyman e Glazer como aplicação externa da água para tratamento de qualquer forma de doença⁹.

Alguns físicos na Inglaterra, França, Alemanha e Itália promoveram aplicações internas, (que consistia em beber as águas) e externas (por meio de banhos e compressas quentes e frias) para tratamento de várias doenças⁴.

Baruch¹⁰ creditou à Grã-Bretanha o berço do nascimento da hidroterapia científica, com a publicação do Sr. John Floyer, em 1697, com o tratado: “An Inquiry into the Right Use and Abuse of Hot, Cold and Temperature Bath”. Floyer dedicou muito da sua vida ao estudo da hidroterapia. Baruch acreditava que o tratado de Floyer influenciou o professor Frederich Hoffmann da Universidade de Heidelberg para incluir as doutrinas de Floyer em suas aulas. De Heidelberg esses ensinamentos foram levados para a França¹⁰. Depois disso, o Dr. Currie, de Liverpool, Inglaterra, escreveu trabalhos relatando sobre a hidroterapia, fornecendo-lhe uma base científica pelos seus experimentos². Esses trabalhos foram traduzidos em várias línguas^{9,10}. Embora os trabalhos de Currie não fossem bem aceitos na Inglaterra, eles foram bem valorizados na Alemanha⁹.

John Wesley, o fundador do Metodismo, publicou um livro em 1747 titulado “An Easy and Natural way of Curing Most Diseases”. Este livro falava sobre o uso da água como uma forma de cura^{1,3}. Os escandinavos e russos popularizaram o uso de banhos frios após os banhos quentes. Os banhos quentes com vapor precedidos por banhos frios tornaram-se um tradição e foram populares por muitas gerações³.

Ressurgimento da água como cura em 1800

O uso da hidroterapia neste ponto da história prosseguiu com técnicas de tratamento que incluíam lençóis,

compressas, fricção fria, banhos sedativos, banhos de rede (“hammock”) e de dióxido de carbono¹⁰.

Em 1830, um silesiano, Vicent Priessnitz, desenvolveu programas de tratamento e usava primariamente banhos ao ar livre^{1,5}. Esses tratamentos consistiam de banhos frios, banhos de chuveiro e bandagens^{3,11}. Pelo fato do Sr. Priessnitz não possuir nenhuma credibilidade médica, ele não foi visto favoravelmente por todos os físicos dessa época. A comunidade científica descreditou-o de seus programas de tratamento e viam-no como um empírico¹. Esses empíricos eram chamados “Naturarezie” (Naturopatas)³. Alguns “hidroterapeutas”, nessa época, viajaram para a Silésia para aprenderem as técnicas desenvolvidas por Priessnitz².

Durante esse tempo, Sebastian Kniepp (1821-1897), um bávaro, modificou as técnicas de tratamento de Priessnitz alternando as aplicações frias com mornas e depois banhos quentes parciais, ou seja, imergir parte do corpo em tanques ou piscinas de diferentes temperaturas^{1,3,11}. Os tratamentos da água de Kniepp também consistiam em molhar o corpo com duchas e banhos de chuveiro em diferentes temperaturas com finalidades curativas². A “Kniepp Cure” tornou-se popular na Alemanha, no Norte da Itália, Holanda e França e é utilizada até hoje¹¹.

Winterwitz (1834-1912), um professor austríaco, foi o fundador da Escola de Hidroterapia e Centro de Pesquisa em Viena; ele é lembrado como um dos mais devotos profissionais no estudo da prática da hidroterapia, também chamada “hybratics”. Seu instituto ficou conhecido como “Instituto de Hidroterapia”. Ele foi inspirado nos trabalhos de Priessnitz e Currie que observaram as reações dos tecidos na água em várias temperaturas^{5,9}. Os estudos de Winterwitz encontraram os fundamentos da hidroterapia e estabilizaram bases fisiológicas da hidroterapia^{1,9}.

Alguns dos alunos de Winterwitz, particularmente Kellogg, Buxbaum e Strasser, contribuíram significativamente para o estudo dos efeitos fisiológicos de aplicações de calor e frio, a termorregulação do corpo humano e a hidroterapia clínica².

Um dos primeiros americanos a se dedicar à pesquisa sobre hidroterapia foi o Dr. Simon Baruch. Ele viajou para a Europa para estudar com o Dr. Winterwitz e para conversar com aqueles que eram considerados empíricos, como Prieissnitz³. Em seu livro “An Epitome of Hydrotherapy”, Baruch¹⁰ discutiu os princípios e métodos do uso da água como tratamento de várias doenças como febre tifóide, gripe, insolação, tuberculose, neurastenia, reumatismo crônico, gota e neurite. Baruch também publicou dois outros livros em 1893: “The Uses of Water in Modern Medicine” e “The Principles and Practice of Hydrotherapy”³. Ele foi o primeiro professor da Columbia

University de Nova Iorque (EUA) a ensinar hidroterapia.

Desenvolvimento de Spa e hidroterapia nos EUA no século XVIII

Spa é um local que é construído numa nascente natural e circundado por beleza natural¹².

O mais antigo dos EUA foi Berkely Springs, West Virginia, conhecido em 1761 como Warm Springs⁶. Muitas pessoas que sofriam de reumatismo visitaram esse lugar em que as águas eram ditas curativas. Posteriormente esse *spa* se tornou um grande hotel para 2.000 pessoas⁶.

O mais famoso *spa* dos Estados Unidos foi o Saratoga Springs em Nova Iorque. Em 1792, as águas do *spa* Saratoga foram consideradas como medicinais, e em 1794 foi construída uma estrutura com casa de banhos e chuveiros para o uso de pessoas com deficiência física⁶.

Spa e hidroterapia no século XIX

Em 1830 foi construída a primeira casa de banho em Hot Springs, Arkansas⁶. A classe média tinha como objetivo o turismo e a parte social mais do que a terapêutica.

Nos Estados Unidos, escolas médicas começaram a ensinar os conceitos de hidroterapia. Cada *spa* tinha um físico que, geralmente, era o proprietário⁶. Na América, os *spa* com objetivos de recreação e interação social eram conduzidos em conjunto com a hidroterapia. Logo após a guerra civil, houve um aumento transitório do número de *spa* nos Estados Unidos. Embora houvesse valor curativo e muitos físicos continuassem mantendo o interesse pelo valor da hidrologia médica, no final do século XIX, houve um declínio dos *spa*.

Spa no século XX

Baruch foi considerado o melhor especialista em hidroterapia nos Estados Unidos. Em 1907 ele ocupou a primeira cadeira de hidroterapia na Columbia University⁶. Embora a hidroterapia não fosse considerada tão importante, Baruch continuou os seus estudos até 1930⁶. Houve então um declínio da hidroterapia que Baruch atribuiu à comunidade médica que consentia com a realização de terapias sendo executadas por pessoas não treinadas como “massagistas”.

Em 1937, o presidente do Congresso Americano de Fisioterapia criou um comitê para estudar as causas do declínio dos *spa* nos Estados Unidos⁶.

História moderna da hidroterapia na Europa

Durante o século XIX as propriedades da flutuação começaram a ser estudadas para realizar exercícios em pacientes na água. Para Basmajian¹³ a finalidade dos *spa* europeus era a de começar a tratar distúrbios “locomotores” e reumáticos. Em 1898, o conceito de hidroginástica foi introduzido por Leydeen e Goldwater^{1,3} que incluíam a realização de exercícios na água que serviram como precursores do conceito de reabilitação aquática. A hidroginástica implicava realização de exercícios na água, sendo estes realizados por um profissional da saúde.

Em 1928, o físico Water Blount descreveu o uso de um grande tanque com um redemoinho em que estava incluso um motor para ativar os jatos d’água⁶. Este se tornou conhecido como “tanque de Hubbard”. O tanque de Hubbard foi utilizado inicialmente para realizar exercícios na água⁶. Este auxiliava e assistia no desenvolvimento dos programas de exercícios na piscina.

Durante a primeira metade do século, na Europa, os tratamentos foram baseados em duas técnicas: Bad Ragaz e Halliwick. Mais tarde foi apresentada uma técnica adaptada denominada *Watsu*.

Hidroterapia no Brasil

No Brasil, a hidroterapia científica teve seu início na Santa Casa do Rio de Janeiro, com banhos de água doce e salgada, com Artur Silva, em 1922, que comemorou o centenário do Serviço de Fisiatria Hospitalar, um dos mais antigos do mundo sob orientação médica. No tempo em que a entrada principal da Santa Casa era banhada pelo mar, eles tinham banhos salgados, aspirados do mar, e banhos doces, com a água da cidade¹⁴.

MÉTODOS UTILIZADOS

Bad Ragaz

Bad Ragaz é uma cidade na Suíça que foi construída ao redor de um *spa* de águas termais. As águas desse *spa* alimentavam três modernas piscinas, que começaram a ser utilizadas para exercícios em 1930¹⁵. Em 1957 o Dr. Knupfer desenvolveu, na Alemanha, a técnica original do método “Bad Ragaz”, que foi trazida para a cidade de Bad Ragaz por Nele Ipsen¹⁵. A proposta inicial dessa técnica foi a de promover a estabilização do tronco e extremidades, e também trabalhar com exercícios resistidos. Os exercícios foram primeiramente executados

num plano horizontal. O paciente era auxiliado com flutuadores (anéis) no pescoço, quadril e tornozelos, e por isso a técnica ficou conhecida como “método dos anéis”.

As técnicas do “Bad Ragaz” foram passadas de terapeuta para terapeuta, mas só foram publicadas em 1970, em alemão, por Beatrice Egger que desenvolveu a técnica de facilitação proprioceptiva neuromuscular, aplicada por Bridget Davis¹⁴. A língua foi um dos obstáculos para muitos fisioterapeutas americanos que começaram a ouvir sobre o “método dos anéis” nos Estados Unidos. Toda a documentação dessas técnicas e os cursos realizados deram-se na Alemanha. Hoje há dois livros em inglês que documentam as técnicas do método Bad Ragaz^{5,12}.

As técnicas modernas do Bad Ragaz incorporaram as de movimento com planos diretos e padrões diagonais com resistência e estabilização realizadas pelo fisioterapeuta¹². Foram utilizados exercícios com o paciente posicionado horizontalmente, com auxílio de flutuadores, ou estabilizado na borda da piscina¹⁵. As técnicas consistiam em: redução do tônus, treino de marcha, estabilização do tronco e exercícios ativos e resistidos^{8,12}. Estas foram utilizadas em pacientes com problemas ortopédicos e neurológicos.

Halliwick

Foi desenvolvido por James McMillan em 1949 na Halliwick School for Girls em Southgate, Londres¹⁶. A proposta inicial foi a de auxiliar pessoas com problemas físicos a tornarem-se mais independentes para nadar¹⁶. A ênfase inicial do método era recreativa com o objetivo de independência na água.

Com o decorrer dos anos, McMillan manteve a sua proposta original e adicionou outras técnicas a esse método. Mais recentemente, essas técnicas têm sido usadas por muitos terapeutas para tratar crianças e adultos com enfermidades neurológicas, na Europa e Estados Unidos.

O método Halliwick enfatiza as habilidades dos pacientes na água e não suas inabilidades¹⁶.

Watsu

Watsu ou “água Shiatsu” foi criado em 1980 quando o autor, Harold Dull, começou a flutuar pessoas numa piscina de água quente, aplicando alongamentos e movimentos do “Zen Shiatsu”. O “Zen Shiatsu” é um método que se originou no Harbin Hot Springs e que foi estudado por Harold Dull no Japão, seguindo os ensinamentos de Shizuto Masunaga. Esse método foi considerado mais eclético e criativo que as formas tradicionais do *Shiatsu*, que utilizava estritamente pontos

específicos. São utilizados alongamentos passivos, mobilização das articulações e relaxamento, assim como pressão em pontos de acupuntura para balancear a energia dos meridianos¹⁸.

Zen Shiatsu e Watsu utilizaram muitos termos e conceitos alheios à medicina ocidental. Também a filosofia oriental adotou a relação de integração corpórea, que não era utilizada no conceito tradicional de reabilitação aquática.

Watsu foi criado como uma forma de massagem na água e era utilizada para qualquer pessoa. Entretanto, os terapeutas que realizam reabilitação aquática têm usado essa técnica para pacientes com doenças neuromusculares e músculo-esqueléticas, sem muito sucesso.

No *Watsu* o paciente permanece flutuando e a partir dessa postura são realizados alongamentos e rotações do tronco, que auxiliam para o relaxamento profundo, vindo por meio do suporte da água e dos movimentos rítmicos dos batimentos cardíacos.

De acordo com Morris¹⁶, *Watsu* pode ser descrita como uma reeducação muscular dirigida que utiliza basicamente alongamentos. Essa técnica deverá ser realizada com cautela pois se não for realizada de forma correta poderá causar danos específicos como estiramentos musculares e lesões articulares.

HIDROTERAPIA NA UNIFESP - EPM

Considerando-se a hidroterapia uma forma de terapia que pode ser realizada em piscina aquecida (temperatura entre 28° e 33° C), ou até mesmo em piscina não aquecida, com grande potencialidade na recuperação de pacientes portadores de distúrbios neurológicos, instituímos essa forma de tratamento na UNIFESP — EPM, em 1987. Inicialmente, os nossos pacientes foram tratados na piscina aquecida na UNICID (Universidade Cidade de São Paulo — Clínica de Fisioterapia) e, posteriormente, na UNIBAN (Universidade Bandeirantes — Clínica de Fisioterapia). Mais recentemente, em especial no período do verão, temos utilizado a piscina não aquecida do Centro Olímpico do Ibirapuera em um programa de reabilitação de pacientes portadores dos mais diversos problemas neurológicos. A técnica utilizada, mais freqüentemente, é o método Halliwick.

Temos observado, durante esses anos de trabalho, que a hidroterapia proporciona relaxamento, auxilia no fortalecimento muscular, proporciona liberdade de movimentos, melhorando a própria imagem e o desenvolvimento da independência. Não temos dúvida de que ela tem grande importância como método terapêutico auxiliar para os portadores de doenças neurológicas, por exemplo as neuromusculares.

SUMMARY

Hydrotherapy

This an historical overview of hydrotherapy used as a method of treatment for motor disabilities. Hydrotherapy passed along the centuries though phases different of acceptance and credibility.

Nowadays hydrotherapy is accepted, specially for the rehabilitation of patients with neurological diseases. The modern methods used are: Bad Ragaz, Halliwick and Watsu.

KEY WORDS

Hydrotherapy, rehabilitation.

Referências

1. Baruch, S. An Epitome of Hydrotherapy. Philadelphia, Pa: WB Saunders; 1920: 45-99, 151-198.
2. Lianza, S. Medicina de Reabilitação. Ed Guanabara, Rio de Janeiro; 1985.
3. Finnery, GB & Corbitt, T. Hydrotherapy. New York, NY: Frederich Ungar Publishing CO; 1960;1-4.
4. Martin, J. The Halliwick method. Physiotherapy, 67:288, 1981.
5. Skinner, AT & Thomson, AM. Duffields Exercise in Water. 3. ed. London, England: Bailliere Tindall; 1983: 1-3.
6. Krizek, V. History of balneotherapy. In: Licht S, ed. Medical Hydrology. Baltimore, Md: Waverly Press; 1963:132, 134-135, 140-145, 147-149.
7. Haralson, KM. Therapeutic pool program. Clinical Management, 5:10-13, 1985.
8. Johnson, C & Garret, G. Taking the plunge. Team Rehab Report, 5:15-17, 1994.
9. Wyman, JF. & Glazer, O. Hydrotherapy in Medical Physics. Chicago, Ill: Year Book Publisher; 1944: 619.
10. Becker, B.E. & Cole, A.J.. Comprehensive Aquatic Therapy. Oxford, England: Butterworth-Heinemann, 1997.
11. Davis, B & Harrison, RA. Hydrotherapy in Practice. New York, NY: Churchill Livingstone; 1988: 171-177.
12. Cunningham, J. Applying Bad Ragaz method to the orthopedic client. Orthopedic Physical Therapy Clinics in North America. June, 251-260, 1994.
13. Basmajian, JV. Therapeutic Exercise. 3. ed. Baltimore, Md: Williams & Wilkins; 1978: 275.
14. Lowan, C. Therapeutic use of Pools and Tanks. Philadelphia, Pa: WB Saunders: 1952.
15. Campion, Mr. Adult hydrotherapy: A practical approach. Oxford, England: Heinem Medical Books; 1990: 4 e 5, 199-239.
16. Morris, DM. Aquatic rehabilitation for the treatment of neurological disorders, Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation, 4:297-308, 1994.
17. Grosse, SJ & Gildersleeve, LA. The Halliwick Method. Milwaukee Public Schools, 1984:1.
18. Dull, H. Freeing the Body in Water. Middle-town, Calif: Harbin Springs Publishing; 1993.
19. Roberts, P. Hydrotherapy: Its History, Theory, and Practice in Occupational Health. May 1981: 235-244.

Endereço para correspondência:

Márcia Cristina Bauer Cunha
Disciplina de Neurologia – Setor Neuromuscular
Rua Botucatu, 740 – Vila Clementino
CEP 04023-900 São Paulo (SP)