



10º Simposio de Ensino de Graduação

ATIVIDADES AQUÁTICAS PARA INDIVÍDUOS HEMIPARÉSICOS - UM ESTUDO DE CASO

Autor(es)

ANTONIO RODRIGUES PAT JUNIOR

Orientador(es)

ELINE TEREZA ROZANTE PORTO

1. Introdução

Ao iniciarmos os estágios com o Basquete Sobre Rodas e no Projeto Clarear aconteceram várias experiências significativas as quais chamaram a nossa atenção. Iniciamos um trabalho com um aluno do Projeto Clarear que adquiriu a hemiparesia e, este passou a exigir da nossa ação mais conhecimentos. Então, ao iniciarmos o Trabalho de Conclusão de Curso optamos por aprofundar os estudos sobre esta deficiência e a população acometida por ela. O esporte é um dos grandes precursores da saúde e da qualidade de vida, assim como afirma Winnick (1990) apud Tsutsumi et al. (2004), tanto o esporte adaptado como vivências desportivas são, especificamente, designadas para suprir necessidades individuais em vários aspectos. Este aluno estava começando a frequentar aulas de natação e aí surgiram dúvidas como: Como se caracteriza a hemiparesia, quais suas causas e consequências? Será que a natação traz benefícios para pessoas com hemiparesia? Quais? São necessárias muitas adaptações para esta pessoa poder nadar?

2. Objetivos

Geral: Conhecer e compreender os efeitos da natação para pessoas com hemiparesia, a partir de um estudo bibliográfico.

3. Desenvolvimento

Este estudo se caracteriza por uma pesquisa bibliográfica que realizamos: 1) levantamento das obras; 2) leitura e seleção dos materiais; 3) interpretação dos textos; 4) redação do estudo. Esta pesquisa deu-se no acervo da biblioteca da UNIMEP e em sites acadêmicos como Scielo, Capes, ScholarGoogle entre outros. A seguir apresentamos a Revisão de Literatura realizada.

Munaretto (2006), Speciali (1996), descrevem que quando algum indivíduo possui algum tipo de comprometimento a nível das funções neuromuscular, motora, sensorial, perceptiva e cognitiva comportamental devido a algum trauma físico ou é inerente a estímulos neurais devido a alguma patologia em um dos hemisférios cerebrais e, em decorrência disso há um comprometimento total, parcial e ou diminuído do aparelho locomotor (sistema ósteo-articular, sistema muscular e sistema nervoso) em um lado do corpo, dá-se a definição de hemiparesia ou hemiplegia. Speciali (1996), diz que o sufixo paresia significa uma perda significativa na capacidade sináptica de um ou mais segmentos e, plegia significa a ausência de estímulos motores a um ou mais segmentos

decorrentes a traumas em determinadas regiões cerebrais ou medulares. Existe também uma nomenclatura definida por Soares (2003), que define a evidência de um déficit sensitivo como parestesia e a paresia é definida então como déficit motor total ou parcial. Segundo Ferreira (2009), os sinais do indivíduo hemiparésico depende da área lesada do cérebro e da extensão da lesão. Acidente vascular cerebral hemorrágico (ruptura de um pequeno vaso penetrante) ou isquêmico (obstrução arterial), traumas físicos hemisféricos invasivos ou não, desidratação grave podem ser algumas causas da hemiparesia, mas em muitos casos sua causa é desconhecida. Segundo Ragazzo (2000) in Melo-Souza (2000), a pessoa que for manifesta a encefalite de Rasmussen poderá apresentar hemiparesia. Segundo autores do livro editado por Rowland (2007), a hemiparesia pode ser causada também por tumores no tronco cerebral (Garvin; Feldstein; Ghatan, 2007) meningite (por tumores) (DeAngelis, Bruce, 2007), trombose nos seios lateral ecavernoso (Fishman, 2007), entre outras. Para Borges e Palma (2006), a hidrocefalia também é uma das causadoras da hemiparesia. Segundo Roguete in Melo-Souza (2000), os traumatismos crânioencefálico (TCE) penetrantes por arma de fogo (TCE-PAF) correspondem a 35% dos casos. Grande parte dos projéteis é fabricada do chumbo, um material segundo Saryan e Zons (1994) apud Moreira e Moreira (2004), US Department of Health and Human Services (1999) apud Moreira e Moreira (2004), Gennaro (2002), Stewart et al. (2002) apud Moreira e Moreira (2004), o mesmo é um agente mutagênico que interfere no funcionamento do RNA, das membranas celulares e enzimas, e o chumbo compromete na produção protéica pois também tem alta afinidade as amins e aminoácidos simples alterando a forma final das mesmas. Complementa também Rubens et al (2001) apud Moreira e Moreira (2004), dizendo que a toxicidade do chumbo pode ter efeitos permanentes, tais como encefalopatia, percepção sensorio-motora fina menor quociente de inteligência e deficiência cognitiva. Lundy-Eckman (2000), diz que os comprometimentos que um indivíduo hemiparésico pode manifestar consiste na espasticidade, dor articular e muscular, síndrome ombro-mão, dedos em garra, escoliose, subluxações do ombro, perda dos mecanismos reflexos posturais, distúrbios na sensibilidade termoálgica e proprioceptiva, comprometimento visual, auditivo, da fala e da escrita são algumas sequelas subsequentes da hemiparesia. Scher, Menegotto e Tisser (2010), descrevem que um paciente que sofreu AVC em um hemisfério do cérebro terá paralisia no lado oposto do corpo, porque as vias nervosas motoras atravessam o cérebro de um lado para outro, no tronco cerebral. Além disso, os traumas que envolverem o hemisfério cerebral esquerdo podem apresentar dificuldades na fala ou na compreensão da palavra falada (afasia) e pacientes com danos ao hemisfério direito do cérebro tendem a apresentar problemas de percepção. Souza (2002), comenta que indivíduos hemiparésicos apresentam déficit de esquema corporal, orientação espacial e temporal, equilíbrio, ritmo, coordenação motora. o Frontena, Dawson e Slovik (2001), observaram que os membros parésicos da perna têm uma redução de fluxo sanguíneo, um aumento da produção de lactato e um aumento do consumo de glicogênio maior do que os membros não parésicos, pois, a velocidade do estímulo e o recrutamento dos neurônios motores são diminuídos.

Final do séc. XIX início do XX, os exercícios aquáticos começaram a ser utilizados para correções eficientes e outras doenças ósseas e articulares. Reis (1982) afirma que as experiências realizadas por Arquimedes e Pascal demonstram que as leis físicas e biomecânicas imutáveis explicam que o corpo flutua (devido à densidade corporal ser menor do que a água) e com movimentos de braços e pernas, não fazemos mais do que deslocarmo-nos, aproveitando as leis atuantes como a pressão hidrostática e a densidade. O corpo humano mergulhado na água sofre determinadas alterações do ponto de vista termodinâmico, então há uma necessidade de controle da temperatura devido a espasticidade muscular, pois dentro da água o resfriamento da pele é mais intenso do que ao ar. Skinner e Thomson (1985), afirmam que as atividades físicas em piscinas são utilizadas na melhora de muitos distúrbios neurológicos. A tepidez e a sustentação da água ajudam a aliviar alguns dos sintomas desses indivíduos, oferecendo maior possibilidade de flutuação e maior mobilidade articular, sendo que a progressão graduada dos exercícios é valiosa para os alunos cujos músculos estão fracos ou paralisados. Segundo Tsutsumi et al. (2004), o exercício físico regular aumenta a força muscular, a resistência aeróbia, auxilia na autonomia em locomoção, transferências e independência funcional, melhora na irrigação sanguínea, melhora na postura corporal, diminuição do débito cardíaco e da frequência cardíaca, maior absorção de oxigênio, criação de novas reações em reflexos condicionados. Segundo Cardoso (2011), a prática de atividades desportivas proporciona benefícios para o bem estar e qualidade de vida, também é oportunidade de superação às dificuldades corporais e testar limites, prevenir as enfermidades secundárias à sua deficiência e promover a integração social e habilitação da pessoa com deficiências. O desporto adaptado deve ser considerado como uma alternativa lúdica e prazerosa, sendo parte da habilitação de pessoas com deficiências físicas. As vivências corporais que o desporto proporciona, surgem como facilitadoras para a melhoria da qualidade de vida. Ele é indicado desde a fase inicial do processo de habilitação, tendo as pessoas com deficiências oportunidades de vivenciarem sensações e movimentos, que muitas vezes não realizariam pelo comprometimento físico ou por barreiras sociais e ambientais.

Tsutsumi et al. (2004), diz que o esporte quebra barreiras, auxilia na vivência de movimentos e sensações não mais praticadas devido a deficiência. Afirmam que ao se iniciar a natação para pessoas com deficiências físicas, se trabalha desde o controle respiratório até movimentos básicos de cada nado respeitando o biotipo e suas capacidades e após isso, busca o aprimoramento dos movimentos específicos de cada nado. A avaliação da eficácia da terapia com exercício para a recuperação é complicada, pois, a capacidade de aprender novas habilidades motoras parece representar uma continuação com base na gravidade dos déficits neurológicos menos graves.

4. Resultado e Discussão

Diante da pesquisa realizada, observamos que existem diversos estudos sobre pessoas com hemiparesia, esclarecendo sobre a patologia, suas causas e consequências, como também, sobre os desportos adaptados. Muitos estudos afirmam que os exercícios físicos, em especial, a natação, trazem vários benefícios para as pessoas com deficiências físicas. Fica evidente que a natação é uma prática muito indicada para os indivíduos hemiparésicos. Esta favorece a eles um maior e melhor controle corporal, uma execução facilitada de diversos movimentos no meio líquido, inclusive o deslocamento, devido as propriedades físicas da água. É evidente entre os autores estudados que a prática esportiva traz inúmeros benefícios para as pessoas com deficiências físicas, incluindo os hemiparésicos. Estes estão diretamente ligados aos domínios biológicos, sociais e emocionais dos praticantes, propiciando assim uma significativa melhora na qualidade de vida destes indivíduos contribuindo bastante na habilitação geral de cada um após adquirir a hemiparesia.

5. Considerações Finais

Consideramos após este estudo bibliográfico que existe uma relação muito positiva entre a natação e as pessoas com hemiparesia. Devido as características apresentadas pela hemiparesia e pela natação adaptada, a qual deve ser desenvolvida com esta população, acreditamos que as pessoas com hemiparesia adquirida podem e devem praticar a natação logo após receberem autorização da equipe médica. Pois, esta oportunizará ao indivíduo novas perspectivas de vida, auto superação corporal, meio para se reintegrar à sociedade e prevenção de doenças secundárias devido ao “novo corpo” que este passa a ser após adquirir a deficiência.

Referências Bibliográficas

- BRASIL em Londres. Comitê Paralímpico Brasileiro. Disponível em: acesso em: 18/08/2012.
- CARDOSO, V. D. A reabilitação de pessoas com deficiência através do desporto adaptado. Florianópolis. Rev. Bras. Ciênc. Esporte. p. 529-539, 2011.
- DEANGELIS, L. M.; BRUCE, J. N. Tumores das meninges. In ROWLAND, L. P. Tratado de neurologia. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, p.359-365, 2007.
- FERREIRA, K. A. C. Abordagem teórica e prática sobre a reabilitação de pacientes portadores de acidente vascular encefálico, e desenvolvimento de um equipamento protótipo: Uma possibilidade inovadora de tratamento. 2009. 76 f. Dissertação (Pós-Graduação em Desenho industrial na Área de concentração: Ergonomia) - Universidade Estadual Paulista. Bauru, 2009.
- BORGES, F. P.; PALMA, L. E. Atividades aquáticas e hidrocefalia: um estudo de caso. Revista Digital. Buenos Aires. 2006
- FISHMAN, R. A. Veias e seios venosos cerebrais. In ROWLAND, L. P. Tratado de neurologia. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, p.314-318, 2007.
- FRONTERA, R. W. DAWSON, M.D., SLOVIK, M. D. Exercícios Físicos e Reabilitação. São Paulo: Artmed, 2001.
- GARVIN, J. H.; FELDSTEIN, N. A.; GHATAN, S. Tumores do sistema nervoso central congênitos e da infância. In ROWLAND, L.P. Tratado de neurologia. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, p.398-418, 2007.
- LUNDY-EKMAN, L. Neurociência fundamentos para a reabilitação. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2000
- MOREIRA, F. R.; MOREIRA, J. C. Os efeitos do chumbo sobre o organismo humano e seu significado para a saúde. Rev Panam Salud Publica, v.15(2), p.119-129, 2004.
- MUNARETTO, P. Análise da interferência da equoterapia na simetria corporal de paciente portador de paralisia cerebral do tipo hemiparético espástico: um estudo de caso comparativo. 2006. 85f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Faculdade Assis Gurgacz. Cascavel, 2006.
- PROJETO Clarear. In: Secretaria de Esportes, Lazer e Atividades Motoras. 2009. Disponível em: acesso em: 10/04/2012.
- RAGAZZO, R. D. Encefalite de Rasmussen. In. MELO-SOUZA, S. E. Tratamento das doenças neurológicas. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 2000.
- REIS, J. W. A natação na sua expressão psicomotriz. Porto Alegre, Editora da Universidade do Rio Grande do Sul, 1982.
- ROGUETE, G. E. Traumatismo crânioencefálico penetrante por arma de fogo. In. MELO-SOUZA, S. E. Tratamento das doenças neurológicas. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 2000.
- SCHER, P. S.; MENEGOTTO, L. O.; TISSER, L. Acidente Vascular cerebral: as repercussões psíquicas a partir de um relato de caso. Ciências & Cognição. Novo Hamburgo, 2010.
- SKINNER, A. T.; THOMSON, A. M. Exercícios na água. Editora Manole. Barueri, 1985.
- SOUZA, A. L. F. Psicomotricidade nas atividades de vida diária (avd's) do hemiparético. 2002. 45f. Monografia (Pós-graduação em

Psicomotricidade) - Universidade Cândido Mendes. Rio de Janeiro, 2002.

SPECIALI, J. G. Semiotécnica neurológica. Simpósio: Semiologia Especializada. Capítulo II, p. 22, 1996.

TSUTSUMI, O.; CRUZ, V. DA SILVA.; CHIARELLO, B.; JÚNIOR, D. B.; ALOUCHE S. R. Os Benefícios da Natação Adaptada em Indivíduos com Lesões Neurológicas. Santo André. Revista Neurociências, v12 n°2 - abr/jun, p. 24, 2004.