

INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA OCUPACIONAL NA TAREFA DE ALIMENTAÇÃO DE PACIENTES QUE SOFRERAM LESÃO MEDULAR EM C5 ¹

BRUNA LUÍZA GIL SAIA²

MARINA REDEKOP CASSAPIAN³

RESUMO

O presente artigo, baseado em uma revisão bibliográfica, consiste na demonstração da atuação do terapeuta ocupacional na reabilitação funcional e promoção de independência na tarefa de alimentação do indivíduo lesado medular ao nível de C5. Esta atuação será fundamentada na utilização de métodos compensatórios da tarefa, descritos como importantes e necessários para substituir as disfunções adquiridas, desenvolver novas capacidades, e aproveitar as funções que se encontram preservadas, promovendo assim sua independência, mesmo que parcial na tarefa de alimentação e adaptação à sua nova condição de vida. As medidas compensatórias apresentadas são baseadas na adaptação de materiais e/ou aparelhos de assistência, encontrados no mercado ou capazes de serem confeccionados pelo próprio terapeuta ocupacional.

PALAVRAS-CHAVE: terapia ocupacional, lesão medular, tetraplegia, reabilitação, atividades cotidianas, alimentação Terapeuta Ocupacional e Professora da Universidade Federal do Paraná - UFPR.

OCCUPATIONAL THERAPY INTERVENTION ON THE FEEDING TASK OF PATIENTS WITH LEVEL 5 SPINAL INJURY

ABSTRACT

The present article, based on a bibliographical revision, consists of the demonstration of the performance of an occupational therapist in the functional rehabilitation and the promotion of independence in the task of feeding of patients

¹ Artigo recebido em 06 de agosto de 2007. Aceito para publicação em 20 de dezembro de 2007.

² Terapeuta Ocupacional. E-mail: brunasaia@hotmail.com

³ Terapeuta Ocupacional e Professora da Universidade Federal do Paraná - UFPR.

with spinal injury at the C5 level. This action will be based on the use of compensatory methods of the task, described as important and necessary to substitute the acquired dysfunctions, to develop new capacities, and to use with advantage the functions that are preserved, so promoting its independence, even though partially in the task of feeding and adaptation to its new condition of life. The presented compensatory measures are based on the adaptation of materials and/or devices of assistance, found in the market or being capable to be confectioned by the occupational therapist.

KEY WORDS: occupational therapy, spinal injury, quadriplegia, rehabilitation, daily activities, feed

INTRODUÇÃO

O presente artigo aborda importância da intervenção terapêutica ocupacional no tratamento de reabilitação funcional e na promoção de independência na tarefa de alimentação do indivíduo lesado medular ao nível de C5. Para HAGEDORN (1999:40), tarefa significa uma unidade ou parte da atividade. Assim, neste trabalho entendemos a tarefa de alimentação como o ato de comer e beber.

Qualquer trauma ou problema que possa causar alteração na função medular provoca, além dos déficits motores e sensitivos, alterações viscerais, tróficas e sexuais. Isto se deve ao fato da medula ser um centro regulador de controle responsável por importantes funções do corpo, tais como respiração, circulação, funcionamento do intestino e da bexiga, controle térmico e atividade sexual (LUZO, LOURENÇÃO e ELUI, 2004: 145).

Para ATRICE, MORRISON, SHARI *et al.* (2004: 508) e LIANZA, CASALIS, GREVE *et al.* (2001: 301) a lesão que acomete a quinta vértebra cervical (C5), é descrita por diversos autores como a lesão mais freqüente dentre todos os níveis afetados. Dentre as causas da lesão medular estão às lesões traumáticas, cerca de 80% das lesões, resultado de ferimentos por projéteis de armas de fogo, acidentes automobilísticos,

esportes e quedas; e as lesões não traumáticas, caracterizadas por compressão da medula, comprometimentos circulatórios, ou ainda malformações congênitas. Algumas doenças como a síndrome de Guillain-Barré, mielite transversa, esclerose lateral amiotrófica e esclerose múltipla podem, também, acarretar comprometimento da medula espinhal.

Um estudo realizado pelo departamento de fisioterapia do Hospital das Clínicas de São Paulo apresentou as condições dos tetraplégicos no Brasil e demonstrou que os indivíduos acometidos por esta lesão podem adquirir certo grau de independência em suas atividades cotidianas mesmo sofrendo sérios comprometimentos nas suas áreas de desempenho. Em relação às atividades de vida diária, pode-se observar que mais de 50% se encontram independentes para realizar a tarefa de alimentação (GREVE, 1999: 43-46).

Diante de todas as alterações e déficits adquiridos pelo indivíduo após a lesão, a Terapia Ocupacional tem um papel de extrema relevância no tratamento de reabilitação, pois é o terapeuta ocupacional que irá intervir na rotina do indivíduo, orientando-o, prescrevendo, confeccionando e treinando métodos adaptados ou facilitados que poderão ser utilizados para atingir um melhor resultado funcional, aumentando a segurança e maximizando a independência do paciente,

e assim garantir sua qualidade de vida (ATKINS, 2005: 989).

Para alcançar esse objetivo, serão apresentados métodos de compensação da tarefa, que têm sido eficientes também no tratamento indivíduos tetraplégicos.

DÉFICITS FUNCIONAIS NA TAREFA DE ALIMENTAÇÃO ADQUIRIDOS APÓS A LESÃO

De acordo com ATKINS (2005: 984) e HOLM, ROGERS e JAMES (2002: 318) o indivíduo com uma lesão medular adquire comprometimento da força, da amplitude de movimento ativa e passiva e perda sensorial tanto em membros superiores quanto em membros inferiores. Quando a lesão acomete a quinta vértebra cervical (C5), a ausência de inervação na musculatura logo abaixo do ombro resulta em falta de controle de tronco, enfraquecimento dos músculos deltóides e bíceps braquial, além da paralisção de toda a musculatura de punhos e mãos, o que dificulta a mobilidade dos membros superiores, que deve ser considerada quando se trata da capacidade funcional do paciente.

A fraqueza muscular e limitação da amplitude de movimento de membros superiores impedem o indivíduo de realizar movimentos de pronação, supinação e extensão de cotovelos, além de todos os movimentos de punhos e mãos, como preensões manuais e pinças, impossibilitando-o de segurar qualquer objeto. A falta de coordenação e destreza, consequência de todo este comprometimento muscular, somadas à ausência de controle de tronco, resulta em instabilidade das mãos e punhos e insegurança para que o indivíduo realize a tarefa. Podemos considerar então que o indivíduo será incapaz de segurar utensílios e/ou alimentos com os dedos; cortar alimentos; pegar o alimento com o talher e levá-lo até a boca, e levantar um copo. Deve-se, porém, considerar sua capacidade de aspirar líquidos e sólidos, como afirmam EARLY (2005: 152-157) e HOLM, ROGERS e JAMES (2002: 318).

Outros fatores secundários à lesão como dor, fadiga, resistência inadequada, diminuição ou ausência da sensação, presença de espasticidade, problemas clínicos concomitantes, problemas psicológicos, falta de motivação e insatisfação com o esforço e tempo necessários para completar o desempenho da tarefa, também podem estar presentes e dificultar a execução das tarefas (TROMBLY, 2005: 632- 637).

Mesmo frente a todas essas incapacidades adquiridas, grande parte dos tetraplégicos que sofreram uma lesão em C5 pode alcançar uma recuperação funcional satisfatória na tarefa de alimentação. Porém, faz-se necessário um tratamento reabilitador de Terapia Ocupacional baseado no treino e utilização de métodos adaptados ou facilitados, tais como o uso de órteses e adaptações para auxílio, compensação e/ou substituição das capacidades funcionais perdidas. Embora o objetivo principal do tratamento seja proporcionar o mais alto nível de independência dentro das limitações e do potencial de cada paciente com o menor gasto energético possível, será necessária assistência total na organização da tarefa mesmo fazendo uso de equipamentos adaptados (ATKINS, 2005: 978).

Durante este processo, o terapeuta ocupacional deverá treinar o indivíduo dentro de suas reais condições sociais e de suas possibilidades de executar esta tarefa no seu dia-a-dia e em sua casa, considerando a presença de barreiras arquitetônicas ou o espaço físico suscetível para sua realização (MARUYAMA e SOARES, 2001: 105).

As condutas que podem ser adotadas para promover o desempenho independente, seguro e adequado da tarefa de alimentação são: restauração dos componentes em déficits (remediação), compensação e educação (HOLM, ROGERS e JAMES, 2002: 294).

RESTAURAÇÃO DOS COMPONENTES EM DÉFICITS - REMEDIAÇÃO DA TAREFA

A conduta de remediação da tarefa visa restaurar ou estabelecer os componentes que estão em déficit, os quais são necessários para desempenhos funcionais, como na tarefa de alimentação. Esta irá se basear na realização de um programa de exercícios e atividades com objetivo de promover o ganho de amplitude de movimento articular, fortalecer a musculatura remanescente, adquirir equilíbrio e estabilidade postural. Programas de aprendizado motor, de reeducação e treinamento sensorial, programas para desenvolver auxílios de memória de comportamento motor e funcional, e programas com treinamento de órteses e adaptações também podem ser utilizados (HOLM, ROGERS e JAMES, 2002: 294).

EDUCAÇÃO DA TAREFA

Na conduta de educação da tarefa, é papel do terapeuta ocupacional fornecer orientações ao paciente e à sua família sobre a lesão, os cuidados gerais a serem adotados com este, o processo de reabilitação e os estímulos a serem dados ao paciente. Este método é também utilizado para que o paciente compreenda os objetivos e cuidados relacionados com os equipamentos auxiliares a serem prescritos (HOLM, ROGERS e JAMES, 2002: 294).

COMPENSAÇÃO DA TAREFA

Esta conduta se baseia em compensar os déficits adquiridos na realização tarefa após a lesão, promovendo alteração no método de realização, adaptação de objetos e/ou prescrição de aparelhos de assistência, e adaptação do ambiente. Apesar de exigir menos tempo de tratamento para atingir resultados funcionais satisfatórios; porém, para seu sucesso, necessita da aplicação das duas outras condutas acima descritas. De acordo com HOLM, ROGERS e JAMES (2002: 294), é a mais utilizada.

Alteração do método da tarefa

A alteração do método da tarefa visa torná-la mais adequada possível ao paciente diante dos déficits de desempenho apresentados por ele. A prática deste método é essencial para o aprendizado, fazendo-se necessário um programa de treinamento para satisfazer os parâmetros de adequação, como a dificuldade, satisfação e a permanência.

Algumas alterações no método da realização da tarefa de alimentação para o paciente que sofreu uma lesão medular em C5, com seqüela de tetraplegia, são sugeridas, tais como: posicionar o paciente com o queixo ligeiramente abaixado, tronco alinhado, fixo, quase ereto e pés apoiados; apoiar os membros superiores e inferiores adequadamente; utilizar um membro para auxiliar o outro, e encaixar os cabos dos utensílios em órteses de posicionamento (HOLM, ROGERS e JAMES, 2002: 294).

Adaptação dos objetos da tarefa ou prescrição de aparelhos de assistência

Dentre os equipamentos auxiliares que podem ser utilizados para compensar os déficits adquiridos na realização da tarefa, temos as órteses e as adaptações.

Órteses funcionais de membros superiores para auxílio na tarefa de alimentação de pacientes que sofreram lesão medular em C5

As órteses são dispositivos de uso externo que aplicados a um ou vários segmentos do corpo, têm a finalidade de estabilizar ou imobilizar, prevenir ou corrigir deformidades, manter a amplitude articular obtida através dos exercícios de alongamento muscular, proteger contra lesões, auxiliar na cura ou ainda maximizar a função (SAURON, 2001: 187).

A prescrição de órteses para pacientes que sofreram lesão em C5 tem como objetivo principal imobilizar o membro superior, prevenindo deformidades

incapacitantes de adução de ombro, flexão de cotovelo, supinação de antebraço e hiperextensão de punho, encontradas comumente nestes pacientes. Além destas funções, as órteses podem também auxiliar na aquisição de independência em algumas de suas tarefas de autocuidado, principalmente na alimentação, quando acopladas a um utensílio adaptado (ATRICE, MORRISON, SHARI *et al.*, 2004: 550), (MARUYAMA e SOARES, 2001: 105), (SAURON, 2001: 121).

Para estes pacientes devem ser prescritas órteses de posicionamento e funcionais. Dentre estas, as mais utilizadas são as estáticas, tais como: órtese para posicionamento do cotovelo, mão, punho e polegar; órtese para oponentes e abdutores do polegar. Algumas órteses dinâmicas como o alimentador *off-set*, o suporte móvel para o braço, ou a órtese de suporte em haste e atadura acima da cabeça, também podem ser utilizadas pelo indivíduo.

Além da indicação, é de extrema importância educar o paciente e a família sobre um plano de uso de manutenção dessas órteses, visando à prevenção de instalação de lesões de pele e de outras complicações (ATRICE, MORRISON, SHARI *et al.*, 2004: 551).

Adaptações para auxílio na alimentação de pacientes tetraplégicos, que sofreram lesão medular em C5

Para PEREIRA, MELLO e SILVA (2001: 237), “As adaptações são modificações realizadas em objetos de uso diário e aparelhos de confecção mais simples construídos para facilitar a maior independência possível ao deficiente de mão. Eles objetivam melhorar as características dos objetos, fazendo-os se adaptarem às condições das deficiências específicas”.

Estas adaptações também podem ser acopladas a uma órtese estabilizadora de punho, que fornece estabilidade

adequada e suficiente para a realização da tarefa (FOTI, 2005: 174).

A seguir, serão apresentados alguns dispositivos auxiliares, encontrados no mercado, que podem ser utilizados pelo indivíduo no auxílio da aquisição de independência na realização da tarefa. Estes serão relacionados diretamente com a incapacidade adquirida.

Os pacientes com lesão em C5 apresentam fraqueza muscular de membros superiores, sendo responsável pela ausência dos movimentos de pronação, supinação e extensão de cotovelos, além de todos os movimentos de punhos e mãos. Estes déficits adquiridos impossibilitam o indivíduo de realizar preensões e levar o alimento ou objetos até a boca. Para compensá-los, podem ser indicados (ATKINS, 2005: 994):

· Talheres com o cabo engrossado e/ou com o diâmetro aumentado podem ser adaptados ao redor da palma da mão com cintas de fechamento palmar (fig. 1), ou ainda com grampos na forma de C ou U (fig. 2), (TROMBLY, 2005: 636);

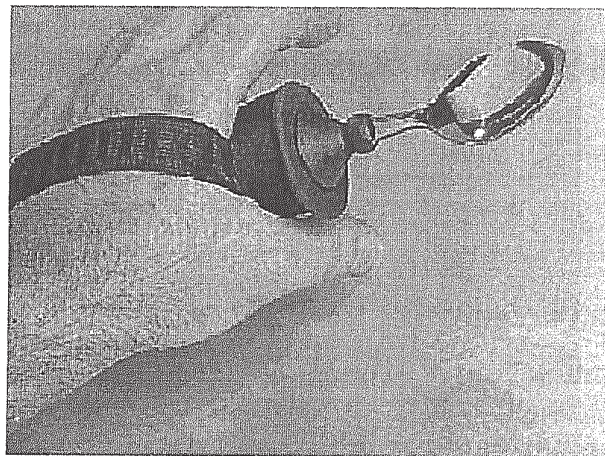


FIGURA 1 - FONTE: SAMMONS PRESTON ROLYAN. Catálogo. Disponível em: <<http://www.sammonspreston.com/>>. Acesso em: 05/11/2006.

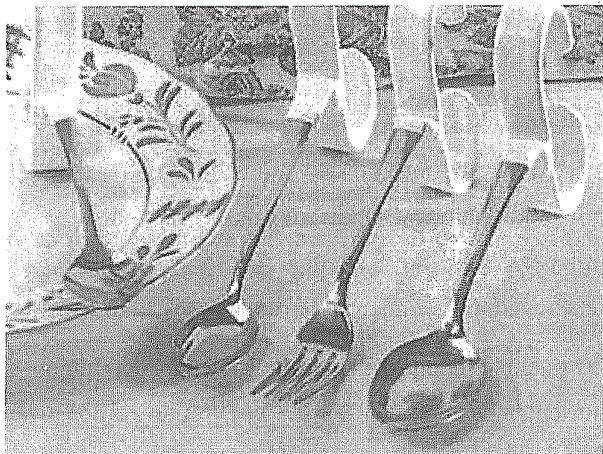


FIGURA 2 - FONTE: SAMMONS PRESTON ROLYAN. Catálogo. Disponível em: <<http://www.sammonspreston.com/>>. Acesso em: 05/11/2006.

· Colher com dentes, (fig.3), pode ser utilizada acoplada a um engrossador de talheres preso à palma da mão (TROMBLY, 2005: 636);

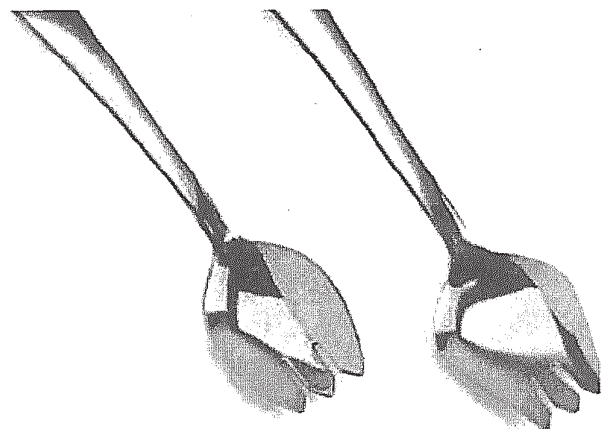


FIGURA 3 - FONTE: SAMMONS PRESTON ROLYAN. Catálogo. Disponível em: <<http://www.sammonspreston.com/>>. Acesso em: 05/11/2006.

· Faca serrilhada, afiada e sem ponta, pode ser indicada para cortar alimentos, pois exige menos força (TROMBLY, 2005: 637);

· Talheres com suporte giratório são prescritos para manter o nível do recipiente a caminho da boca, substituindo a necessidade de supinar (TROMBLY, 2005: 637);

· Copos com alças grandes e leves podem ser utilizados para compensar a falta de preensão (fig. 4). (TROMBLY, 2005: 636);



FIGURA 4 - FONTE: SAMMONS PRESTON ROLYAN. Catálogo. Disponível em: <<http://www.sammonspreston.com/>>. Acesso em: 05/11/2006.

Todas estas adaptações sugeridas devem ser acopladas a uma órtese estabilizadora para posicionamento de mão e punho (fig. 5), visando dar apoio, sustentação e estabilidade àqueles (TROMBLY, 2005: 637);

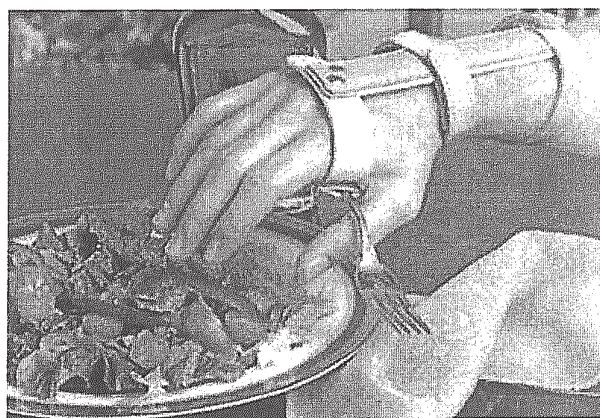


FIGURA 5 - FONTE: SAMMONS PRESTON ROLYAN. Catálogo. Disponível em: <<http://www.sammonspreston.com/>>. Acesso em: 05/11/2006.

Além destas adaptações, pode ser indicado o apoio móvel para o braço, ou uma tipóia em suspensório, que permite

alcançar e levar a mão até a boca; um alimentador de rolamento, que é um aparelho mecânico ligado à cadeira de rodas que oferece suporte de ombro-cotovelo e apóia o peso do braço, reduzindo o atrito em movimento; uma mesa à altura da axila, que permite o apoio do braço e elimina a tração da gravidade (fig. 6). (ATKINS, 2005: 984), (TROMBLY, 2005: 637);

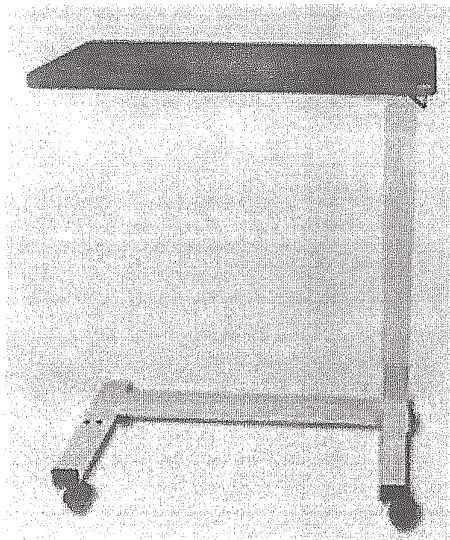


FIGURA 6 - FONTE: SAMMONS PRESTON ROLYAN. Catálogo. Disponível em: <<http://www.sammonspreston.com/>>. Acesso em: 05/11/2006.

Para os indivíduos que apresentam restrição da amplitude de movimento que o impossibilita de fechar a mão o suficiente para pegar um talher ou de levar a mão até a boca, são sugeridas as seguintes adaptações (TROMBLY, 2005: 646):

- Talheres com cabos alongados (fig. 7), com diâmetro aumentado e/ou especialmente angulados (fig. 8);

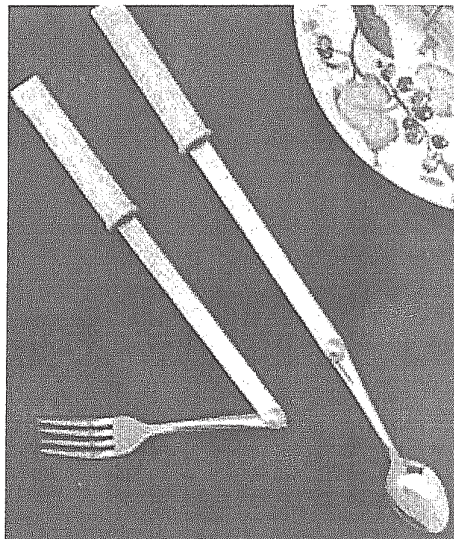


FIGURA 7 - FONTE: SAMMONS PRESTON ROLYAN. Catálogo. Disponível em: <<http://www.sammonspreston.com/>>. Acesso em: 05/11/2006.

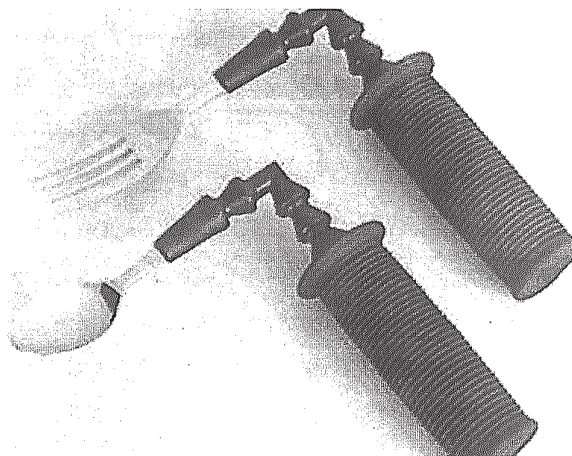


FIGURA 8 - FONTE: SAMMONS PRESTON ROLYAN. Catálogo. Disponível em: <<http://www.sammonspreston.com/>>. Acesso em: 05/11/2006.

- Canudos longos de plástico e prendedores para estabilizar os canudos em copos ou xícaras (fig. 9). (EARLY, 2005: 154);

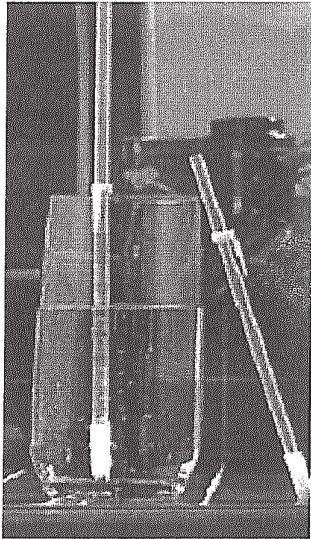


FIGURA 9 - FONTE: SAMMONS PRESTON ROLYAN. Catálogo. Disponível em: <<http://www.sammonspreston.com/>>. Acesso em: 05/11/2006.

- Adaptações manuais ou dispositivos para segurar utensílios, como alças ou cintas, citadas anteriormente para substituir a fraqueza muscular podem também ser indicadas para compensar a limitação da amplitude de movimento (EARLY, 2005: 154).

Já para aqueles indivíduos que apresentam incoordenação devido a tremores, ataxias ou movimentos atetóides, provocando insegurança e instabilidade das partes do corpo do indivíduo e, também, dos objetos usados para realizar a tarefa de alimentação, foram encontradas as seguintes adaptações (EARLY, 2005: 157):

- Superfícies antiderrapantes colocadas sob o prato, como jogos americanos ou bandejas (fig. 10), evitam que o prato deslize durante a realização da tarefa;

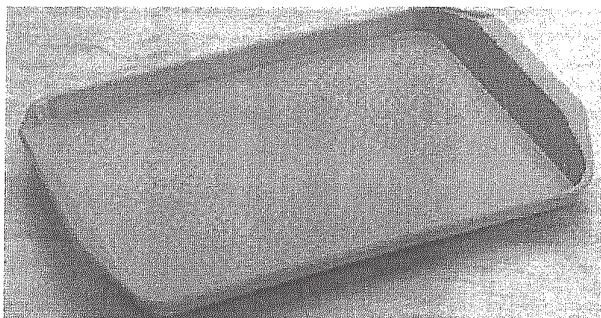


FIGURA 10 - FONTE: SAMMONS PRESTON ROLYAN. Catálogo. Disponível em: <<http://www.sammonspreston.com/>>. Acesso em: 05/11/2006.

- Fixadores de prato, como prato com ventosas embaixo (fig. 11) ou o suporte com ventosas (fig. 12) são utilizados para evitar o deslocamento do prato durante a refeição;



FIGURA 11 - FONTE: SAMMONS PRESTON ROLYAN. Catálogo. Disponível em: <<http://www.sammonspreston.com/>>. Acesso em: 05/11/2006.



FIGURA 12 - FONTE: SAMMONS PRESTON ROLYAN. Catálogo. Disponível em: <<http://www.sammonspreston.com/>>. Acesso em: 05/11/2006.

- Protetores laterais para pratos (fig. 13), pratos fundos e/ou com bordas (fig. 14) evitam que o alimento seja derrubado para fora do prato durante a realização da tarefa (EARLY, 2005: 158);

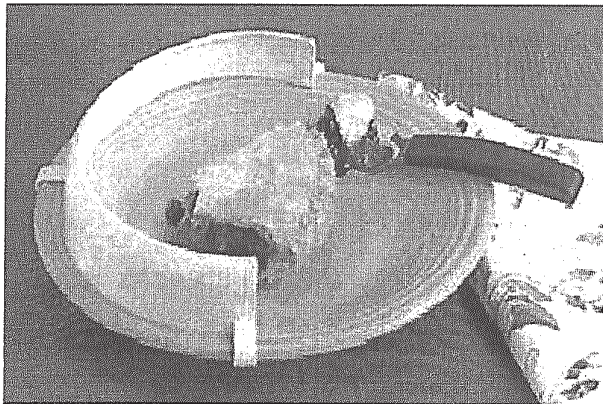


FIGURA 13 - FONTE: SAMMONS PRESTON ROLYAN. Catálogo. Disponível em: <<http://www.sammonspreston.com/>>. Acesso em: 05/11/2006.

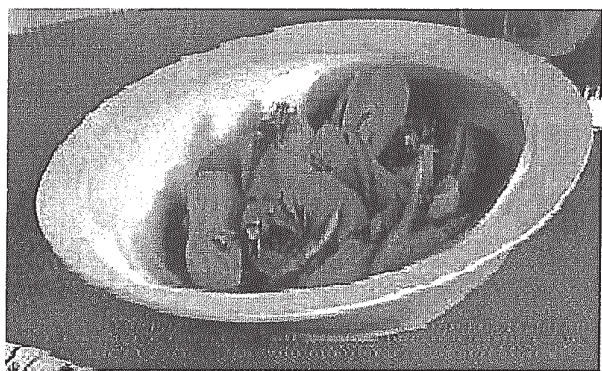


FIGURA 14 - FONTE: SAMMONS PRESTON ROLYAN. Catálogo. Disponível em: <<http://www.sammonspreston.com/>>. Acesso em: 05/11/2006.

· Copos plásticos com tampa e bico podem ser utilizados para que o líquido não seja derramado (EARLY, 2005: 158).

Os equipamentos auxiliares acima apresentados, órteses e adaptações, poderão compensar os déficits apresentados pelo indivíduo que sofreu lesão medular em C5 no desempenho de sua tarefa de alimentação, promovendo independência na realização desta. Porém, como relatado anteriormente, o indivíduo irá necessitar de um longo período de treinamento para reaprender suas funções utilizando as adaptações sugeridas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tratamento reabilitador de Terapia Ocupacional

voltado especificamente para aquisição de independência na tarefa de alimentação do paciente que sofreu lesão medular em C5, abordado no presente artigo, foi fundamentado especificamente na utilização do método de compensação da tarefa, pois este tem surtido melhores resultados com aqueles pacientes, de acordo com a maioria dos autores estudados.

É importante destacar também que, para conseguir a independência funcional acima descrita, deverão ser considerados todos os fatores físicos, emocionais e sociais que envolvem o paciente e seu cuidador nesta etapa da sua vida.

Todos os equipamentos auxiliares, adaptações e órteses apresentados neste artigo foram retiradas de um catálogo internacional. Assim, frente ao estudo realizado, conclui-se que esses equipamentos são capazes de auxiliar nas dificuldades apresentadas pelos indivíduos, possibilitando-o realizar de maneira independente sua tarefa de alimentação e, assim, oferecer suporte para sua reinserção social e garantir promoção na sua qualidade de vida e de seu cuidador.

REFERÊNCIAS

ATKINS, M. S. Lesões na Medula Espinal. In: TROMBLY, C. A.; RADOMSKI, M. V. (Orgs.). *Terapia Ocupacional para disfunções físicas*. 5. São Paulo: Santos, 2005. p. 965-999.

ATRICE, M. B.; MORRISON, S. A.; SHARI, L. M., et al. Lesão Medular Traumática. In: UMPHRED, D. A. (Org.). *Reabilitação Neurológica*. 4. Barueri: Manole, 2004. p. 506-558.

EARLY, M. B. Desempenho Ocupacional. In: PEDRETTI, L. W.; EARLY, M. B. (Orgs.). *Terapia Ocupacional: Capacidades Práticas para as Disfunções Físicas*. 5. São Paulo: Roca, 2005. p. 126-132.

FOTI, D. Atividades da Vida Diária. In: PEDRETTI,

- L. W.; EARLY, M. B. (Orgs.). *Terapia Ocupacional: Capacidades Práticas para as Disfunções Físicas*. 5. São Paulo: Roca, 2005. p. 133-183.
- GREVE, Julia. Condições dos Tetraplégicos no Brasil. *Revista Reabilitar*, São Paulo, ano 3, n.6, p.43-46, jan./fev./mar. 1999.
- HAGEDORN, Rosemary. *Fundamentação da prática em Terapia Ocupacional*. São Paulo: Dynamis Editorial, 1999. p.40
- HOLM, M. B.; ROGERS, J. C.; JAMES, A. B. Tratamento das Áreas de Desempenho Ocupacional: Tratamento das Atividades de Vida Diária. In: NEISTADT, M. E.; CREPEAU, E. B. D. (Orgs.). *Willard/Spackman: Terapia Ocupacional*. 9. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 294-338.
- LIANZA, S.; CASALIS, M. E.; GREVE, J. M. D'A. *et al.* A Lesão Medular. In: LIANZA, S. (Org.). *Medicina de Reabilitação: Sociedade Brasileira de Medicina Física e Reabilitação Academia Brasileira de Reabilitação*. 3. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. p. 299-321.
- LUZO, M. C. de M.; LOURENÇÃO, M. I. P.; ELUI, V. M. C. Atuação Terapêutica Ocupacional junto às pacientes com comprometimentos traumato-ortopédicos. In: DE CARLO, M. M. R. P.; LUZO, M. C. de M. (Orgs.). *Terapia Ocupacional: Reabilitação Física e Contextos Hospitalares*. São Paulo: Roca, 2004. p. 145-151.
- MARUYAMA, D. B.; SOARES, D. P. Reabilitação Funcional: Tratamento Fisioterápico na Lesão Medular. In: GREVE, J. M. D'A.; CASALIS, M. E. P.; BARROS FILHO, T. E. P. (Orgs.). *Diagnóstico e Tratamento da Lesão da Medula Espinal*. São Paulo: Roca, 2001. p. 93-114.
- PEREIRA, C. F.; MELLO, S. L.; SILVA, R. F. da. Reabilitação da mão. In: LIANZA, S. (Org.). *Medicina de Reabilitação: Sociedade Brasileira de Medicina Física e Reabilitação Academia Brasileira de Reabilitação*. 3. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. p. 225.
- SAMMONS PRESTON ROLYAN. Catálogo. Disponível em: <<http://www.sammonspreston.com/>>. Acessado em: 05/11/2006.
- SAURON, F. N. Reabilitação Funcional: Terapia Ocupacional. In: GREVE, J. M. D'A.; CASALIS, M. E. P.; BARROS FILHO, T. E. P. (Orgs.). *Diagnóstico e Tratamento da Lesão da Medula Espinal*. São Paulo: Roca, 2001. p. 115-141.
- SAURON, F. N. Reabilitação Funcional: Órteses para Membros Superiores. In: GREVE, J. M. D'A.; CASALIS, M. E. P.; BARROS FILHO, T. E. P. (Orgs.). *Diagnóstico e Tratamento da Lesão da Medula Espinal*. São Paulo: Roca, 2001. p. 187-190.
- TROMBLY, C. A. Restauração do Papel de Pessoa Independente. In: TROMBLY, C. A.; RADOMSKI, M. V. (Orgs.). *Terapia Ocupacional para disfunções físicas*. 5. São Paulo: Santos, 2005. p. 629-659.