

HEMIPLÉGIA E AMPUTAÇÃO: AVALIAÇÃO FUNCIONAL

Jorge Laíns*, António Azenha**, Jorge Caldas**

RESUMO

Este trabalho investiga o impacto de duas patologias, altamente incapacitantes associadas : amputação e hemiplegia.

No Serviço de Medicina Física e de Reabilitação verificou-se existirem cinco casos com esta associação de patologias. Os resultados obtidos com os instrumentos de medida utilizados (MIF, Índice de Barthel e Pulses) mostraram grandes níveis de dependência funcional.

Utilizando os valores das amostras de controle das respectivas consultas diferenciadas de Hemiplegia e de Amputados, foi matematicamente possível demonstrar que o nível de dependência funcional, sendo superior à soma aritmética das duas patologias per si, correspondia a um aumento geométrico.

Conclui-se que a associação da hemiplegia com a amputação origina uma situação de sinergia de potenciação, de consequências dramáticas.

Palavras Chave: Hemiplegia e Amputação; Diagnóstico Funcional.

SUMMARY

This paper studies the functional impact of the simultaneous association of two highly important impairments: hemiplegia and amputation.

In our facility we studied five patients with these simultaneous conditions. The functional evaluation methods used (FIM, Barthel Index, and PULSES) showed high levels of functional dependence.

Comparing the functional dependence levels of the association hemiplegia and amputation with the control levels of each disability, it was mathematically possible to demonstrate that it results a geometric growth of the functional dependence.

The association of the impairments hemiplegia and amputation, origins a synergetic potentiation of the functional disabilities.

Main Words: Hemiplegia and Amputation; Functional Evaluation.

Introdução:

Hemiplegia e amputação são duas deficiências que isoladamente nos colocam problemas de reeducação e reabilitação funcionais específicos. Quando associadas num mesmo indivíduo, o seu prognóstico funcional torna-se obviamente pior, surgindo dúvidas pertinentes quanto à sua protetização (1).

No síndrome do hemiplégico as manifestações clínicas são a consequência de alterações a nível motor, sensitivo e das funções nervosas superiores.

As perturbações da função motora devem-se a uma perda parcial do controle central, originando com frequência alterações do tónus, quer no sentido da flacidez (tornando difícil a recuperação da marcha), quer no da espasticidade. Esta pode impedir a execução harmoniosa de movimentos dificultando o calçar da prótese.

A coexistência de sincinésias pode igualmente limitar a harmonia dos movimentos precisos e analíticos.

A perda da força muscular, importante determinante do prognóstico funcional, é essencial para o equilíbrio axial, para o acto de sentar e para a bipedestação.

Todos os gestos dependentes dos membros superiores, incluindo o uso de auxiliares de marcha ou aplicação de prótese poderão estar comprometidos.

A nível do membro inferior, a ausência da força propulsora será, obviamente, condicionante da marcha do hemiplégico.

As alterações sensitivas também deverão ser consideradas. O atingimento da sensibilidade superficial poderá condicionar menor destreza manual e por isso dificuldades aumentadas na colocação da prótese. A perda da sensibilidade profunda é extremamente importante já que se relaciona íntimamente com a recuperação da marcha.

As funções nervosas superiores poderão ser igualmente afectadas. É de prever maiores

* Assistente Hospitalar de Medicina Física e de Reabilitação

** Internos de Medicina Física e de Reabilitação
(SMFR/HUC Dir. : Dr. Luís André)

dificuldades no uso de uma prótese por um apráxico ou numa situação de hemi-inatenção (neglect).

Uma amputação pode ser a origem de incapacidades (limitações funcionais), podendo levar à impossibilidade definitiva de marcha, sendo influenciada por algumas variáveis(1,2).

Um coto demasiadamente curto, condicionará a protetização.

A bilateralidade da amputação acarreta menor potencial de reabilitação e maior prejuízo funcional.

O estado trófico, ósteo-músculo-articular e do revestimento cutâneo, quer do coto quer do membro remanescente estão íntimamente ligados ao processo de recuperação da marcha do amputado.

A causa da amputação pode ser o limitante do amputado. Assim, e como exemplo, um amputado de causa traumática, saudável sob os demais aspectos, terá melhor prognóstico funcional que um amputado de causa não traumática (v. g. patologia degenerativa sistêmica). Nesta última situação tanto o coto como o membro remanescente sofrerão da doença de base.

A idade fisiológica do doente, por razões que se prendem com o processo de envelhecimento, é um aspecto com indubitável peso no êxito do programa de reabilitação de um doente.

As duas entidades referidas, a hemiplegia e a amputação, quando associadas, podem funcionar em sinergia aumentando as incapacidades. De acordo com diversos autores apenas cerca de 20% destes doentes retomam a marcha (3-7).

A sequência do estabelecimento da associação das duas entidades nosológicas é referida como importante no prognóstico funcional (3). Assim, quando a hemiplegia se instala antes da amputação, os resultados finais, quanto à recuperação da independência da marcha, são melhores que na ordem inversa.

Os doentes vítimas de hemiplegia e amputação homolateral simultânea do membro inferior, obtêm resultados mais favoráveis quando comparados com lesões contralaterais. A situação clínica será ainda mais favorável, quando se trata de uma hemiplegia direita (8).

MATERIAL E MÉTODOS

Na Consulta de Amputados do Serviço de Medicina Física e de Reabilitação dos Hospitais da Universidade de Coimbra (SMFR/HUC), num total de 286 doentes amputados do membro inferior, 5 doentes apresentaram a "associação síndrome do hemiplégico/amputação do membro inferior", representando cerca de 2% do total dos amputados da referida consulta.

Os instrumentos de medida para o estudo funcional foram:

Medida de Independência Funcional - "MIF" (9).
Índice de Barthel (10)
PULSES (11)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todos os doentes são do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 18 e os 77 anos, com uma média de 62 anos de idade.

São todos amputados unilaterais dos membros inferiores, sendo 4 amputados acima do joelho e 1 abaixo do joelho. Destas amputações, 3 são de origem vascular e 2 de origem traumática.

Quatro doentes foram vítimas de Acidente Vascular Cerebral (AVC) isquémico, tendo sido o mais novo por Traumatismo Crânio-Encefálico (TCE). Resultaram 4 hemiplegias à esquerda e 1 à direita.

A associação das duas entidades ocorreram temporalmente da seguinte forma:

1: Caso

O doente sofreu em 1: lugar a amputação, não tendo êxito a sua protetização. Dez anos depois teve AVC de que resultou hemiplegia homolateral. Obviamente continuou a não fazer marcha.

2: Caso

O doente foi vítima de amputação e hemiplegia contralateral em simultâneo. Após protetização restabeleceu a marcha.

3: Caso

Depois do aparecimento da hemiplegia, decorreram 5 anos, com recuperação da marcha, após o que surge a amputação homolateral. O doente após protetização restabeleceu a marcha.

4: Caso

O doente, em simultâneo, foi vítima de amputação e de hemiplegia homolateral. Em tratamento de Reabilitação, estamos certos que irá fazer marcha.

5: Caso

Doente vítima de AVC com hemiplegia, que recuperou a marcha. Depois de decorridos 8 anos, sobre a lesão neurológica, foi amputado homolateralmente. Ainda não foi protetizado, não fazendo marcha.

Atendendo ao lado atingido e balanço funcional (marcha) obtivemos:

1: Caso Associação Homolateral - marcha.

2: Caso Associação Contralateral - marcha.

3: Caso Associação Homolateral - marcha.

4: Caso Associação Contralateral - ainda não marcha.

5: Caso Associação Homolateral - ainda não tem prótese.

O estudo funcional mostra a seguinte realidade:

1- Verificamos na **MIF** (Fig 1) que os níveis de dependência funcional são muito marcados, ressaltando a grande dependência nos auto-cuidados (**A-F**), em especial no lavar do corpo (**C**) e no vestir (**D,E**). Nas transferências (**I-K**), em particular para o banho (**K**), a dependência é também muito

significativa. Na locomoção (L-M), verificamos níveis acentuados de dependência no subir/descer escadas (M) e não tanto na marcha (L).

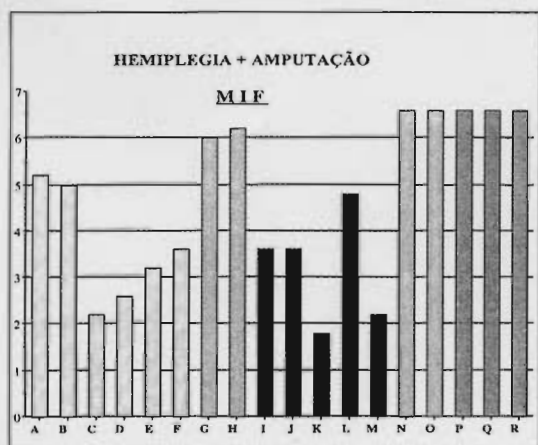


Fig. 1

2- O Índice de Barthel mostra-nos a mesma realidade, mas de forma menos sensível (Fig 2).

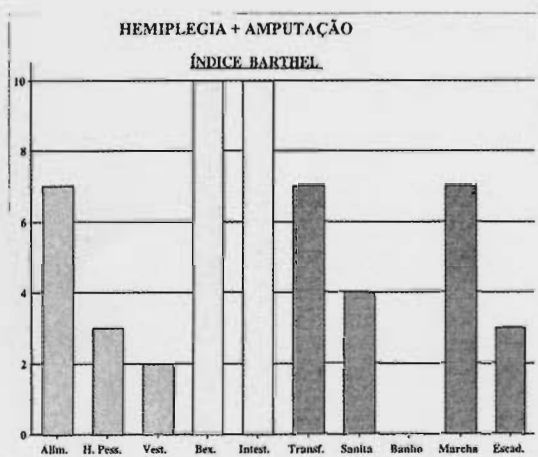


Fig. 2

3- No PULSES, recordando que "2" é valor de corte entre Dependência e Independência, verifica-se que apenas estão independentes nos itens "Sensorial" (S) e "Controle de Esfíncteres" (E) (Fig. 3).

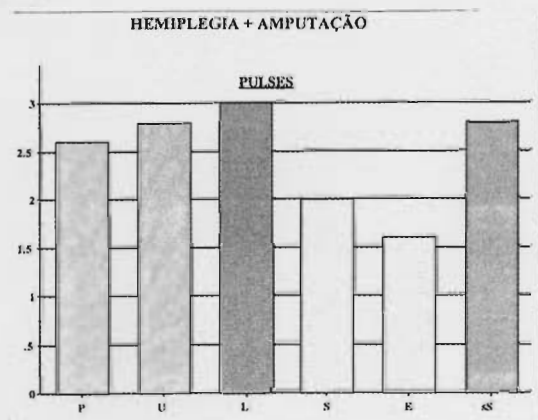


Fig. 3

Globalmente, os doentes apresentam os seguintes valores, no estudo funcional (TAB. I):

	MIF	BARTHEL	PULSES
1º Caso	79	45	14
2º Caso	106	85	11
3º Caso	86	65	14
4º Caso	78	45	15
5º Caso	99	25	20

Tabela 1

São doentes em que a MIF varia entre 59 e 106, com uma média de 81,6. No Índice de Barthel variam entre 25 e 85, com uma média de 53 e no PULSES entre 11 e 20 com uma média de 14,8.

Em termos percentuais, estes deficientes, obtiveram valores de 64,8% na MIF; no Índice de Barthel 53%; no PULSES 17,8%. Estes valores são, de facto, muito baixos (Fig. 4).

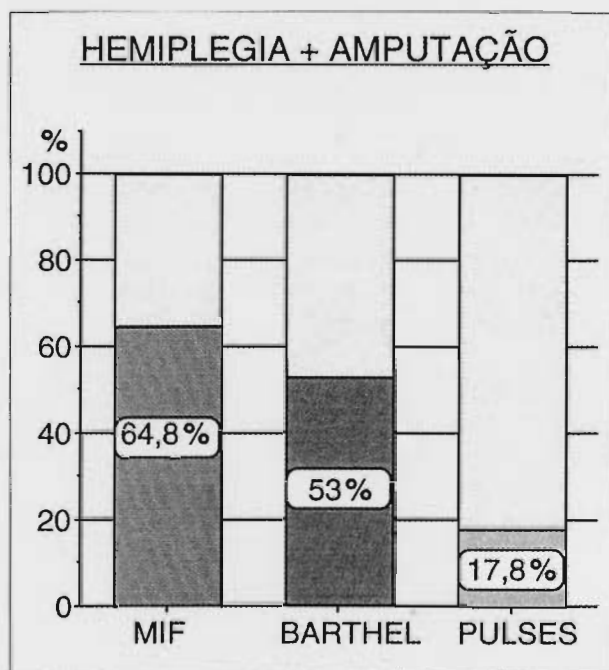


Fig. 4

Um estudo funcional efectuado pelos autores sobre uma amostra representativa da Consulta de Amputados do SMFR/HUC (trabalho apresentado nas V Jornadas de Amputados do SMFR/HUC), mostrou valores de MIF entre 100-124 (média de 113); Índice de Barthel com valores entre 80-100 (média 94); PULSES entre 7-13 com (média 10).

Um outro estudo, também por nós efectuado (trabalho não publicado), aos doentes da Consulta Multidisciplinar de Hemiplegia do SMFR/HUC, funcionalmente estabilizados, apresentou valores da MIF que variaram entre 53-124 (média de 102), Índice de Barthel variando entre 30-100 (média de 85) e PULSES variando entre 9-18 (média de 12).

A comparação destes valores com os apresentados para a situação de Hemiplegia e

Amputação simultâneas (TAB. 1) denota, de forma gritante, o grande deficit funcional destes últimos.

Verificamos que, sob ponto de vista funcional, estes 5 doentes com a Associação Hemiplegia/Amputação estão piores, segundo uma sinergia de potenciação (exponencial) em todos os métodos de avaliação funcional: MIF (Fig 5); Índice de Barthel (Fig 6); e PULSES (Fig 7).

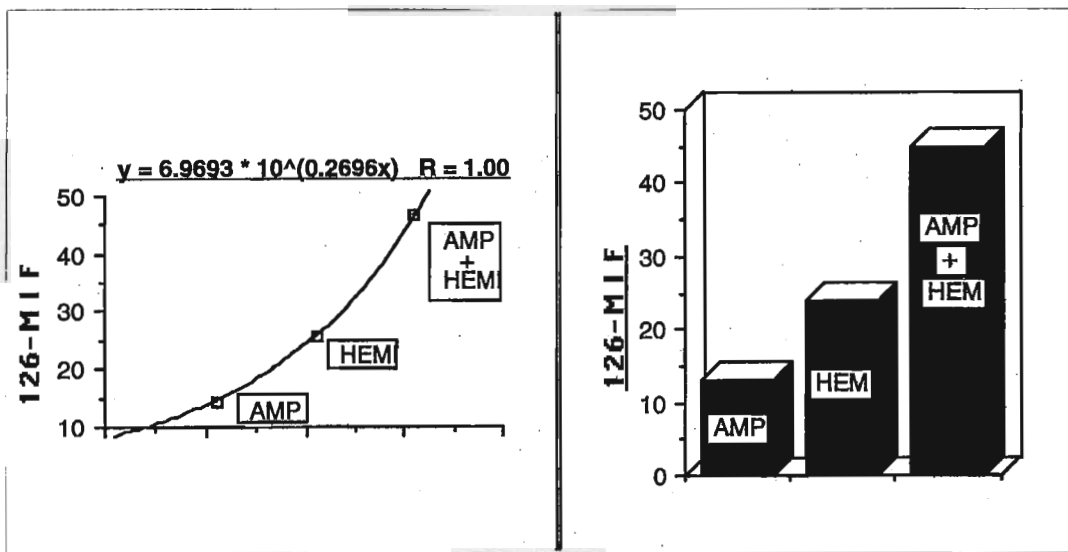


Fig. 5

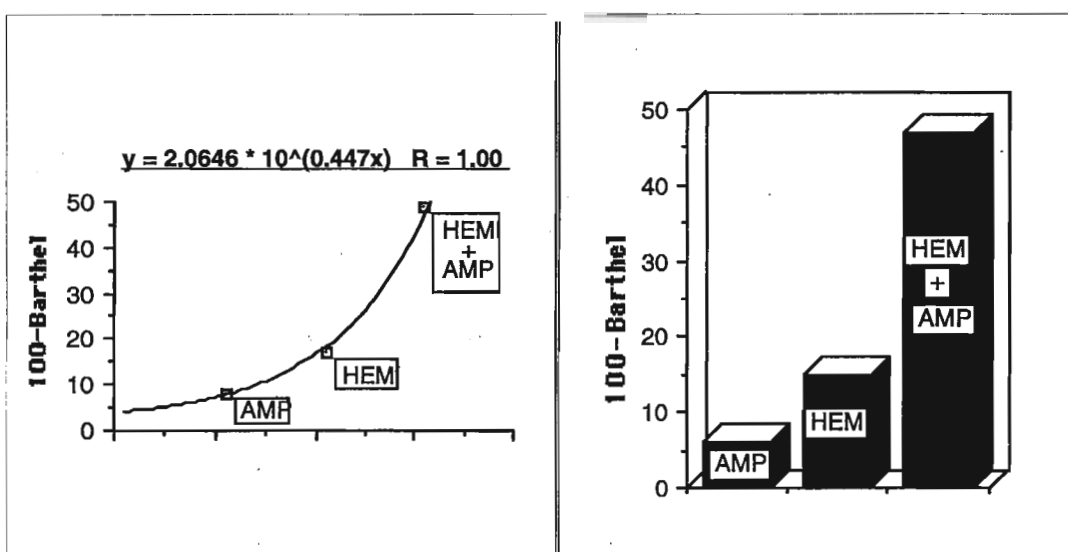


Fig. 6

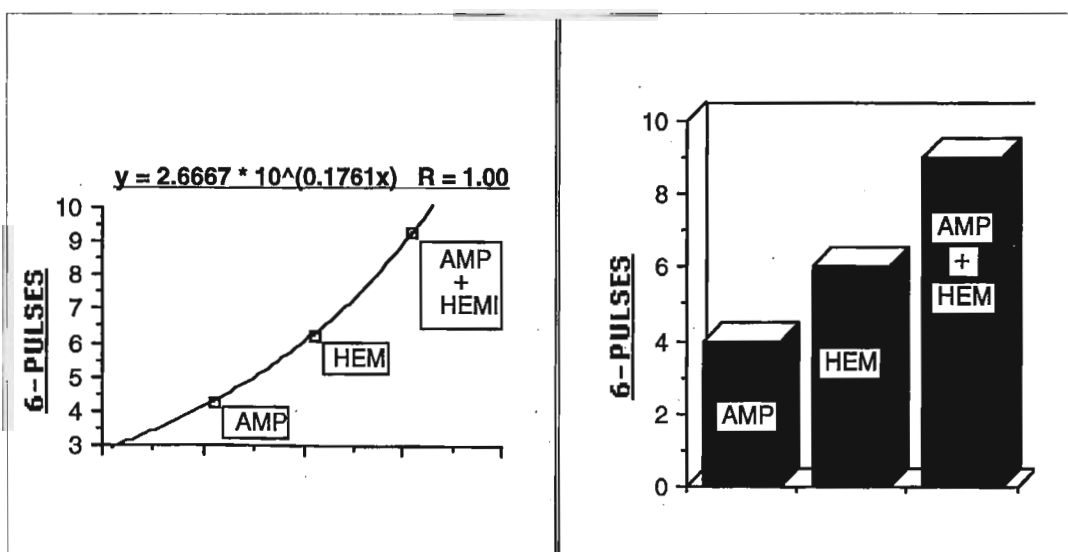


Fig. 7

CONCLUSÕES

Desta nossa investigação queremos salientar os seguintes aspectos:

1- A causa da associação hemiplegia/amputação foi, como seria de esperar, preponderantemente vascular, sendo também por isso mais frequente no sexo masculino e com amputação acima do joelho.

2- A soma das duas deficiências determinou, não a soma de incapacidades mas sim a sua potenciação, como o demonstrámos.

3- Quando as duas deficiências não são temporalmente coincidentes, é essencial considerar o status funcional pós-primeira deficiência;

Quando são temporalmente coincidentes, antes de um estabelecimento de um prognóstico funcional, devemos ser expectantes e positivistas até à estabilização das sequelas funcionais.

4- A nossa experiência mostra que devemos ser muito cautelosos na exclusão destes doentes, com a associação Hemiplegia/Amputação, de programas de protetização.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Michaut E: Amputations du Membre Inferieur. In André Grossiord e Jean-Pierre Held (ed), Médecine de Rééducation, Flammarion, 1981, 543-60.
- 2- Siriwardena GJA e Bertrand PV: Factors Influencing Rehabilitation of Arteriosclerotic Lower Limb Amputees. *J. Rehabil. Des. Develop.*, 1991, 28, 3, 35-44.

3- Mazoyer D, Renaud M, Bonjean M e Soudy L: L'Association Hémiplégie-Amputation du Membre Inférieur. Résultats Fonctionnels de la Rééducation a propos de 71 cas. In J. Pelissier (ed) Hémiplégie Vasculaire de L'Adulte et Médecine de Rééducation, Masson, 1988, 205-12.

4- Schleiner G: Contribution à L'Étude de Malades Amputés Artéritiques des Membres Inférieur avec une Atteinte Vasculaire Cérébrale Associée. Mémoire de Rééducation et Readaptation Fonctionnelle, Nancy, 1981.

5- Varghese G, Hinterburchner B, Mondal P e Sa : Rehabilitation Outcome of Patients With Dual Disability of Hemiplegia and Amputation. *Arch Phys Med Rheab*, 1978, 59, 121-23.

6- Schurch B, Walther C e Chautraîne A: Hémiplégie et Amputation de L'adulte du Membre Inférieur. In J. Pelissier (ed) Hémiplégie Vasculaire de L'Adulte et Médecine de Rééducation, Masson, 1988, 200-5.

7- Garrison JH, Sankara B, Mueller MJ: Stroke Hemiplegia and Subsequent Lower Extremity Amputation: Wich Side is at Risk?. *Arch Phys Med Rheab*, 1986, 67, 187-189.

8- Laíns J: Guia para o Uso do Banco Uniformizado de Dados para a Reabilitação Médica-MIF, Versão Portuguesa, ed. Prod. Sandoz, Maio/1991.

9- Mahoney FI e Barthel DW: Functional Evaluation: The Barthel Index. *Maryland State Med J.*, 1965, 14, 61-65.

10- Granger, CV e Greer DS: Functional Status Measurement and Medical Rehabilitation Outcomes. *Arch Phys Med Rheab*, 1976, 57, 103-109.