

# AMPUTAÇÕES DE MEMBROS EFECTUADAS NOS HOSPITAIS DO SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE NOS ANOS DE 1990 A 1993

FERNANDA MARGARIDA G. SEQUEIRA, A. BATISTA MARTINS

Serviço de Medicina Física e Reabilitação, Serviço de Codificação. Hospital de Santo António dos Capuchos. Lisboa

## RESUMO

Foi objectivo deste trabalho obter uma panorâmica sobre amputações de membros efectuadas em Portugal nos Hospitais do Serviço Nacional de Saúde num período de quatro anos (1990 a 1993), analisando-se a sua distribuição por etiologias e sexo, idade média, demora média de internamento, nível de amputação e taxa de mortalidade. Os autores destacam ainda os níveis de amputação mais favoráveis para uma reabilitação eficaz.

## SUMMARY

### Limb Amputations in State Hospitals from 1990 to 1993

This study was to assess the number of limbs amputations in Portugal State Hospitals over a four years period (1990 to 1993), analysing their incidence according to etiology, sex, average age, duration of hospitalization, level of amputation and mortality rate. The authors emphasise the levels of amputation which are most favourable for an effective rehabilitation.

## INTRODUÇÃO

Em Portugal não existem quaisquer estudos estatísticos, publicados por médicos ou organismos oficiais que permitam conhecer o número de amputações de membros efectuadas.

Independentemente de se tratar de uma sequela pós-traumática ou de doença, afectivamente a amputação é percebida como uma mutilação, afectando a vida de relação.

A incapacidade funcional resultante da amputação, causando maior ou menor dependência física e, na maioria das vezes económica, contribui para a diminuição da auto-estima, resultando frequentemente em inconformismo e agressividade.

Tratando-se de uma das situações que mais profundamente pode influenciar a qualidade de vida do ser humano pelas suas implicações psicológicas e sociais, exige-se que todos os esforços sejam feitos no sentido de promover a readaptação funcional e reinserção familiar e social deste grupo de doentes.

O sucesso da terapêutica de reabilitação depende não só do nível de amputação, estado físico e motivação do doente, mas também dos meios técnicos e humanos disponíveis para a sua concretização.

O objectivo deste trabalho foi quantificar as amputações de membros efectuadas nos hospitais dependentes do Ministério da Saúde nos anos de 1990 a 1993, relacionando a etiologia com o sexo, idade média, demora média de internamento, nível de amputação e taxa de mortalidade.

## MATERIAL E MÉTODOS

Propusemo-nos fazer uma pesquisa que abrangesse todos os hospitais do Serviço Nacional de Saúde, utilizando a única base de dados disponível a nível nacional - a de Grupos de Diagnóstico Homogéneos (GDH's).

Baseámo-nos na Classificação Internacional de Doenças (ICD-9, 9ª Revisão Clínica Modificada) e na metodologia de codificação médica e solicitámos os elementos

pretendidos ao Instituto de Gestão Informática e Financeira (IGIF) do Ministério da Saúde. Este organismo forneceu em suporte magnético, em Maio de 1994, os registos de internamento em que foram efectuadas amputações dos membros superior e inferior nos hospitais estatais, com código aleatório não identificado.

Em cada registo estava referenciado, a nosso pedido:

- SRG1 a SRG7 (procedimentos efectuados)
- DRG (correspondendo ao Grupo de Diagnóstico Homogéneo)
- TOT. Dias (total de dias de internamento)
- D.S.P. (destino após alta)
- FIN (entidade financeira responsável)
- SEX (sexo)
- AGE (idade)

Analisámos 11588 internamentos em que foram efectuadas amputações de membros, referentes aos anos de 1990, 1991, 1992 e 1993.

Agrupámos os quatro anos segundo grandes grupos etiológicos:

- Etiologia vascular
- Etiologia osteo-muscular
- Etiologia traumática
- Etiologia endocrino-metabólica

Seleccionámos em seguida as amputações major, consideradas a partir da desarticulação tibio-társica no sentido proximal para o membro inferior e a partir da mão com carpo incluído para o membro superior.

## RESULTADOS

No total de internamentos em estudo (11588) verificámos uma média anual de 2897 amputações. A relação sexo masculino/feminino foi de 2,3:1, com idade média de 61,3 anos, demora média de internamento de 69,73 dias e taxa de mortalidade global de 9,88% (*Quadro 1*).

*Quadro 1* - Amputações Realizadas nos Hospitais Estatais nos Anos de 1990, 1991, 1992 e 1993

<b>Total de Internamentos</b>	<b>11 588</b>
Homens	8 141
Mulheres	3 447
Idade Média	61,3
Demora Média de Internamento	69,73
Mortalidade	9,88%

O número de internamentos e respectiva percentagem em cada grupo etiológico foi o seguinte:

- Etiologia Vascular - 8161 casos (70,43%);
- Etiologia Osteo-muscular - 1729 casos (14,92%);
- Etiologia Traumática - 1597 casos (13,78%);
- Etiologia Endocrino-metabólica - 101 casos (0,87%) (*Quadro 2*).

Em cada uma das etiologias analisámos o número total de casos encontrados e os parâmetros em estudo (*Quadros 3, 4, 5 e 6*).

As amputações major seleccionadas somaram 7084 casos, demonstrando-se no *Quadro 7* a sua distribuição por níveis anatómicos.

*Quadro 2* - Grupos Etiológicos

Vascular	Osteomuscular	Traumático	Endocrino-metabólico
8161 (70,43%)	1729 (14,92%)	1597 (13,78%)	101 (0,87%)
<b>Total = 11588 internamentos</b>			

*Quadro 3* - Etiologia Vascular

Total de Internamentos			8161
Homens			5471
Mulheres			2690
Idade (média)			67,89
Total Dias de Internamento			730363
Demora média			89,49
Amputações Major Realizadas			
Membro Inferior (n.e.)	153	Membro Superior (n.e.)	12
Abdomino-Pélvica	3	Desartic. Cotovelo	14
Desartic. Anca	43	Transrádio-Cubital	12
Transfemural	4463	Desartic. Punho	1
Desartic. Joelho	9	Mão (incluindo Carpo)	9
Transtibial	1127		
Desartic. Tibio-Társica	131		
	5929		48
<b>Total 5977</b>			

n.e. - Não especificada

*Quadro 4* - Etiologia Osteo-Muscular

Total de Internamentos			1729
Homens			1207
Mulheres			522
Idade (média)			50,5
Total Dias de Internamento			46262
Demora média			26,75
Amputações Major Realizadas			
Membro Inferior (n.e.)	28	Membro Superior (n.e.)	30
Desartic. Anca	28	Transrádio-Cubital	18
Transfemural	73	Desartic. Punho	9
Desartic. Joelho	2	Mão (incluindo Carpo)	24
Transtibial	151		
Desartic. Tibio-Társica	20		
	302		81
<b>Total 383</b>			

n.e. - Não especificada

O índice TF/TT (transfemural/transtibial) encontrado para o membro inferior é de 3,43 (*Quadro 7*).

Faleceram após amputação major 969 doentes (7,3%), presumindo-se com indicação para reabilitação os restantes 6115 casos (*Quadro 8*).

Apenas a título informativo incluem-se os dados globais referentes às entidades financeiras responsáveis (*Quadro 9*).

Quadro 5 – Etiologia Traumática

Total de Internamentos	1597
Homens	1397
Mulheres	200
Idade (média)	39
Total Dias de Internamento	26796
Demora média	16,77
Amputações Major Realizadas	
Membro Inferior (n.e.)	24
Abdomino-Pélvica	1
Desartic. Anca	0
Transfemural	165
Desartic. Joelho	2
Transtibial	93
Desartic. Tibio-Társica	15
	300
<b>Total</b>	<b>667</b>
Membro Superior (n.e.)	209
Desartic. Ombro	2
Transumeral	25
Desartic. Cotovelo	0
Transrádio-Cubital	53
Desartic. Punho	24
Mão (incluindo Carpo)	54
	367

n.e. - Não especificada

Quadro 6 – Etiologia Endocrino-Metabólica

Total de Internamentos	101
Homens	66
Mulheres	35
Idade (média)	66,5
Total Dias de Internamento	4708
Demora média	46,6
Amputações Major Realizadas	
Membro Inferior (n.e.)	5
Transfemural	36
Desartic. Joelho	1
Transtibial	10
Desartic. Tibio-Társica	5
	57
<b>Total</b>	<b>57</b>
Membro Superior	0

n.e. - Não especificada

Quadro 7 – Amputações Major Realizadas (1990 - 1993)

Membro Inferior (n.e.)	210	Membro Superior (n.e.)	251
Abdomino-pélvica	4	Desartic. Ombro	2
Desartic. Anca	71	Transumeral	25
Transfemural	4737	Desartic. Cotovelo	14
Desartic. Joelho	14	Transradio-cubital	83
Transtibial	1381	Desartic. Punho	34
Desartic. Tibio-Társica	171	Mão (incluindo Carpo)	87
	6588		496
Índice TF/TT = 3,43			
<b>Total</b>	<b>7084</b>		

n.e. - Não especificada

Quadro 8 – Amputações Major para Reabilitar

Amputações Major	7084
Falecidos	969
Para Reabilitar	6115

Quadro 9 – Entidade Financeira Responsável

S.N.S.	72,32%
Companhias de Seguros	4,43%
Outros Subsistemas	23,24%

## DISCUSSÃO

Perante os resultados obtidos verificámos que dos 11588 internamentos em que foram efectuadas amputações de membros a etiologia vascular (predominantemente obliterativa) contribuiu com a maior percentagem de casos (70,43%), apresentando número significativo de níveis de amputação major, com predomínio do membro inferior (*Quadros 2 e 3*). Assim, para um total de 6588 amputações major do membro inferior este grupo compreende 5929 casos o que percentualmente corresponde a 90,00%. No membro superior o predomínio desta etiologia não é evidente (48 casos num total de 496).

Os grupos osteo-muscular (incluindo as lesões tumorais) e traumático revelam percentagem de casos semelhante (*Quadro 2*), enquanto que o grupo endocrino-metabólico, em que a diabetes mellitus é a entidade com maior expressão, nos surpreendeu pelo baixo número de casos. Neste último não foram registadas amputações major do membro superior, havendo contudo predomínio deste membro nas lesões traumáticas (*Quadro 5*).

Na distribuição etária pelas etiologias consideradas, o grupo traumático apresentou o valor mais baixo (39 anos) seguindo-se o grupo osteo-muscular.

Acima da média global e com valores aproximados encontram-se os grupos endocrino-metabólico e vascular.

Estes resultados poderão reflectir quer o melhor controlo da patologia médica de base, retardando a progressão das suas repercussões gerais e locais, bem como a evolução dos meios de diagnóstico e da cirurgia de revascularização, procedendo-se à amputação em idades cada vez mais avançadas.

As demoras médias de internamento por etiologia mostram uma progressão paralela à das médias de idades. Deste modo, podemos apreciar demoras mais prolongadas nos grupos com faixa etária mais elevada e/ou em que a doença de base é mais frequentemente sujeita a descompensação (vascular e endocrino-metabólica). Apesar disso apenas no grupo vascular são largamente ultrapassados os limiares superiores estabelecidos para os respectivos GDH's (46 dias)<sup>1</sup>.

Não foram pesquisadas as complicações responsáveis, nomeadamente a frequência de reamputações durante o mesmo internamento. Uma vez que na maioria dos hospitais a terapêutica de reabilitação é iniciada após a alta hospitalar, pensamos que esta não possa ser responsável por tal desvio.

Quanto aos níveis de amputação no membro inferior e contrariamente ao desejável, verificou-se um elevado número de amputações acima do joelho, avaliado pelo índice TF/TT (*Quadro 7*).

Num estudo retrospectivo de quatro anos publicado no nosso país, abrangendo 1028 amputados com predomínio

de etiologias vascular e endocrino-metabólica que acorrem a uma primeira consulta para protetização, este índice foi de 1,43<sup>2</sup>.

Têm sido feitos estudos para avaliar o aumento do consumo ou gasto energético médio dispendido na marcha do amputado do membro inferior em diferentes níveis anatómicos.

Um destes estudos, efectuado numa população geriátrica, demonstrou que a percentagem de aumento de energia dispendida por unidade de distância foi de 0 a 30% para a desarticulação tibio-társica, de 40 a 50% para o nível transtibial e de 60 a 100% para o nível transfemoral ou transtibial bilateral<sup>3</sup>.

Num trabalho em que foram comparadas a energia dispendida e a função cardíaca do amputado transtibial de causas traumática e vascular com o indivíduo são, para os mesmos grupos etários<sup>4</sup>, e num outro em que se analisou a velocidade da marcha em doentes de características semelhantes<sup>5</sup>, pode concluir-se que a alteração na *performance* da marcha do amputado de causas vascular e traumática não foi devida à redução da velocidade, mas sim à doença sistémica concomitante.

Em todos estes relatos torna-se evidente que os níveis de amputação mais distais no membro inferior permitem uma melhor readaptação funcional com prótese ou outros auxiliares de marcha.

Para a maioria dos autores a terapêutica integral destes doentes deverá ser um trabalho de equipas multidisciplinares que incluam precocemente a de reabilitação<sup>6-8</sup>.

## CONCLUSÃO

Ao longo dos tempos tem-se confirmado uma célebre frase de Ambroise Paré :

*A necessidade obriga-nos a procurar os meios de imitar a natureza e suplantando o defeito ou ausência do membro perdido.*

A evolução de novas tecnologias e materiais com características mais próximas das fisiológicas em conforto e funcionalidade aplicadas na confecção de novas próteses tem melhorado as condições de vida dos amputados.

Salientámos neste trabalho o número global de amputações major com alta hospitalar (6115) em que a equipa de reabilitação deveria ser solicitada para um tratamento integral. Pensamos que esta fase da terapêutica deveria

ser equacionada em programa de saúde planeado a nível ministerial, com uma gestão própria<sup>9</sup>, dado o elevado número de casos em que o Serviço Nacional de Saúde é a entidade financeira responsável (*Quadro 9*).

O desconhecimento total pelos órgãos da tutela quanto ao número de casos de amputação de membros passíveis de reabilitação global poderá ser responsável pela insuficiência de estruturas e meios técnicos e humanos disponibilizados para esta área da Saúde.

Lembramos ainda que a elaboração de trabalhos deste âmbito depende fundamentalmente do preenchimento rigoroso e completo dos processos clínicos, assim como do encaminhamento na sua totalidade aos Serviços de Codificação Hospitalar.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à D. Anabela Santos a disponibilidade e cuidado com que efectuou o tratamento informático de todos os dados fornecidos.

Agradecemos também ao IGIF a disponibilização dos mesmos.

## BIBLIOGRAFIA

1. D.R. 1ª Série-B nº 137/94
2. ELSA MARQUES, ISABEL PEREIRA, LUISA MEDEIROS: Consulta de Amputados - H.S.A.C. Estudo retrospectivo de 4 anos. Arquivos de Fisiatria 1994, 1:143-148
3. ALBERTO ESQUENAZI, M D: Geriatric Amputee Rehabilitation. Clinics in Geriatric Medicine 1993, 9,4:731-43
4. R S GAILEY et al: Energy Expenditure of Transtibial Amputees During Ambulation at Self-selected Pace. Prosthetics and Orthotics International 1994, 18:84-91
5. Y HERMODSSON, C EKDAHL, B M PERSSON and G ROSEN-DAL: Gait in Male Transtibial Amputees: A Comparative Study with Healthy Subjects in Relation to Walking Speed. Prosthetics and Orthotics International 1994; 18:68-77
6. S URANIIS, E BREINL, H HAUSER, R LACKNER, S RÖDL und K NEUMAYER: Amputationen der Unteren Extremität bey Arterieller Verschlusskrankheit. Langenbecks Arch Chir 1991, 376:9-15
7. A DELGADO da ROCHA, FERNANDA MARGARIDA R S SEQUEIRA, HELENA D GOMES da SILVA: Reabilitação do Amputado Idoso. Experiência na Secção de Amputados dos Membros. Bol. Clin. H.C.L. 1988, 45(1-2):151-155
8. ANTÓNIO DELGADO da ROCHA, ARMANDO ARY CATARINO, FERNANDA MARGARIDA SEQUEIRA e JOSÉ EDUARDO MANAÇAS: Da Amputação à Prótese (na doença isquémica do membro inferior). Arq. Reumatol. 1985; 7:151-160
9. MANUEL GARCIA VASQUEZ, MANUEL OLIVEIRA GARCIA. Os Programas de Saúde. A Gestão de um Programa. Acta Méd Port 1995; 8:191-195