

N. CANHA • A. NASCIMENTO • J. PORTELA

FILARIOSE LINFÁTICA

TERAPÊUTICA CIRÚRGICA

RESULTADOS PRELIMINARES

PORTUGAL/GUINÉ-BISSAU

SERVIÇO DE ORTOPEDIA

HOSPITAIS DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

N. CANHA • A. NASCIMENTO • J. PORTELA

FILARIOSE LINFÁTICA

TERAPÊUTICA CIRÚRGICA

RESULTADOS PRELIMINARES

PORTUGAL/GUINÉ-BISSAU

SERVIÇO DE ORTOPEDIA

HOSPITAIS DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

HOSPITAIS DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Serviço de Ortopedia
(Director: Prof. Doutor Norberto Canha)

FILARIOSE LINFÁTICA

TERAPÊUTICA CIRÚRGICA Resultados Preliminares

NORBERTO CANHA*, ABEL NASCIMENTO** E JOSÉ PORTELA***

RESUMO

Os autores após considerações de ordem geral, epidemiologia e tratamento, propõem uma técnica cirúrgica de fácil execução e resultados muito animadores no tratamento e cura da filariose linfática. Igualmente é sugerido que este tipo de tratamento seja amplamente divulgado no sentido de minorar o sofrimento das populações atingidas.

SUMMARY

After a general consideration of its epidemiology and treatment, the authors propose an easily performed surgical procedure that has given very encouraging results in the treatment and cure of lymphatic filariasis. It is also suggested that this treatment be widely publicised in order to reduce the suffering of affected populations.

RESUME

Après des considérations d'ordre général sur l'épidémiologie et le traitement, les auteurs proposent une technique chirurgicale de facile exécution avec des résultats encourageants pour le traitement et la guérison de la filariose lymphatique. On suggère également que ce type de traitement soit largement divulgué de manière à diminuer la souffrance des populations atteintes.

INTRODUÇÃO

A estadia nas províncias ultramarinas de Angola, Moçambique e sobretudo na Guiné-Bissau no período de 1961-1963, sensibilizou-nos para esta terrível doença que atinge cerca de 90.2 milhões de pessoas em todo o mundo, segundo dados fornecidos pela O.M.S.

A P.N.U.D./Banco Mundial/O.M.S./T.D.R. têm vindo a dedicar alguns dos seus

* - Professor Catedrático da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e Director do Serviço de Ortopedia dos Hospitais da Universidade de Coimbra

** - Assistente da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e Assistente de Ortopedia/Microcirurgia dos Hospitais da Universidade de Coimbra

*** - Assistente dos Hospitais da Universidade de Coimbra

INTRODUCTION

Our attention was brought to this terrible illness during a period of time (1961-1963) spent in Angola, Mozambique and, above all, Guinea-Bissau. It affects about 90.2 million people worldwide, according to W.H.O. figures.

The U.N.D.P./World Bank/W.H.O./C.R.D. organizations have dedicated various programmes to the study of, and fight against, this disease which affects tropical and sub-tropical countries namely, the countries of Africa, Central America (Haiti, Costa Rica, etc.), South-west Asia (India, Indonesia, etc.) the western Pacific (China, Malaysia, Philippines, Korea, etc.).

It is currently most prevalent in South-west Asia

INTRODUCTION

Lors de notre séjour dans les provinces d'Outre-Mer, d'Angola, de Mozambique et surtout en Guinée-Bissau entre 1961 et 1963, cette terrible maladie qui atteint près de 90.2 millions d'individus dans le monde, selon les fourniers par l'O.M.S., nous a particulièrement impressionné.

La P.N.U.D./Banque Mondiale/O.M.S./T.D.R. ont consacré quelques uns de leurs programmes à l'étude et au combat de cette maladie qui frappe les pays de climat tropical et sub-tropical, spécialement les pays d'Afrique, d'Amérique Centrale (Haiti, Costa Rica, etc.), le Brésil, les pays de la Méditerranée Orientale (Egypte, Somalie, etc.), le Sud-Ouest Asiatique

programas ao estudo e combate desta doença que atinge os países de clima tropical e sub-tropical, nomeadamente países africanos, América Central (Haiti, Costa Rica, etc.), Brasil, Mediterrâneo Oriental (Egipto, Somália, etc.), Sudoeste Asiático (Índia, Indonésia, etc.), Pacífico Ocidental (China, Malásia, Filipinas, Coreia, etc.).

A prevalência actual é maior ao nível do Sudoeste Asiático (Índia) e Países Africanos.

A *Wuchereria Bancrofti* é responsável pela doença em África. Existem outros tipos como a *Wuchereria Malayi*, *Wuchereria Timori*, *Wuchereria Kalimantanani*, mas em pequena percentagem e em outros países. Os vectores da doença nas zonas endémicas da Guiné-Bissau são os mosquitos *Anopheles Gambiae*. Noutros países o mosquito principal é o *Culex Quinquefasciatus*, para além de outras espécies.

A determinação do número de doentes infectados tem sido efectuado pela microfilaríemia e pela doença clínica. Contudo, é sabido que existem períodos de microfilaríemia em doentes infectados e que as técnicas utilizadas não são absolutamente fiéis. Os testes imunológicos seriam ideais, mas as limitações de ordem técnica, económica e prática, torna-os não exequíveis até ao momento. Assim, a estatística mundial de casos de Filariose Linfática apresentada pela O.M.S. aumentaria substancialmente, aproximando-se da estatística de Manson Bahr.

Os esforços de epidemiologistas, linfologistas, imunologistas, patologistas-clínicos, médicos de Medicina Tropical, cirurgiões, etc., não têm sido coroados de êxito no

(Índia) and Africa.

The causative organism for the disease in Africa is *Wuchereria Bancrofti*. There are others, such as *Wuchereria Malayi*, *Wuchereria Timori*, *Wuchereria Kalimantanani*, but these are less common and occur in other countries. The insect vectors in the zones in Guinea-Bissau where the disease is endemic are mosquitoes of the *Anopheles Gambiae* species. In other countries it is spread by *Culex Quinquefasciatus* mosquitoes, among others.

The number of patients infected has been determined by microfilaraemia and through clinical illness. Nevertheless it is known that periods of microfilaraemia occur in infected patients and that the techniques of treatment employed are not entirely dependable. Immunologic tests would be ideal but technical, economic and practical limitations render them unfeasible at the present time. Thus, the world figures for cases of Lymphatic Filariasis reported by the W.H.O. will increase substantially, getting close to the Manson Bahr statistics.

The best efforts of epidemiologists, lymphologists, immunologists, clinical pathologists, doctors involved in Tropical Medicine, surgeons, etc., in controlling and eradicating the disease have not met with success. Treatment, generally, has been oriented towards improving basic sanitary conditions of the populations at risk, eradicating the vectors and medical therapy with diethylcarbamazine citrate (D.E.C.) and surgery.

This is the kind of treatment that concerns us, as surgeons, and that constitutes the substance of this work.

The disease is character-

(Inde), Indonésia, etc.) le Pacifique Occidental (Chine, Malaisie, Philippines, Corée, etc.).

La prévalence actuelle est plus grande au niveau du Sud-Ouest Asiatique (Inde) et dans les Pays d'Afrique.

La *Wuchereria Bancrofti* est responsable de cette maladie en Afrique. Il existe d'autres types comme la *Wuchereria Malayi*, *Wuchereria Timori*, *Wuchereria Kalimantanani*, mais pour un faible pourcentage et dans d'autres pays. Les vecteurs de la maladie dans les zones endémiques de Guinée-Bissau sont les moustiques *Anopheles Gambiae*. Dans d'autres pays, le moustique dominant est le *Culex Quinquefasciatus*, en plus d'autres espèces.

La détermination du nombre de malades atteints a été faite par la microfilarémie et par la clinique. Cependant, on sait qu'il existe des périodes de microfilarémie chez des malades infestés et que les techniques utilisées ne sont pas absolument crédibles. Les tests immunologiques seraient l'idéal, mais les limitations d'ordre technique, économique et pratique les ont rendus irréalisables jusqu'à présent. Ainsi la statistique mondiale des cas de Filariose Lymphatique présentée par l'O.M.S. serait beaucoup plus élevée et approcherait de celle de Manson Bahr.

Les efforts des épidémiologistes, des lymphologistes, des immunologistes, des pathologistes-cliniciens, des médecins de Médecine Tropical, des chirurgiens, etc., pour essayer de contrôler et d'enrayer la maladie, n'ont pas été couronnés de succès.

De façon générale, le traitement devra être orienté

sentido de controlar e irradiar a doença.

O tratamento, genericamente, deverá ser orientado para a melhoria das condições sanitárias básicas das populações, desinfestação dos vetores, terapêutica médica com citrato de diethylcarbimizina (D.E.C.) e terapêutica cirúrgica.

É neste tipo de tratamento que nos iremos debruçar, pela nossa formação cirúrgica, e o que veio a constituir a essência deste trabalho.

Clinicamente, a doença é caracterizada por dois estádios:

1. Doença clínica propriamente dita;
2. Deformidades.

1. Doença clínica propriamente dita

- *Síndrome febril, com cefaleias, arrepios, leucocitose, etc.;*

- *Linfoadenite centrífuga com a duração de cerca de três dias e periodicidade de uma semana, duas semanas, um mês, dois meses.*

A sintomatologia é semelhante à de uma crise de gripe ou de paludismo, mas com crises de periodicidade muito curtas, tornando muito penosa a vida destes doentes. Na Guiné-Bissau a doença apavora tanto os seus portadores que lhe chamaram "Catimbó", criando até uma dança com o intuito de afastar o feitiço e sublimar o sofrimento. Nós próprios presenciámos a recusa de um operador de televisão em filmar os doentes, por recear que a doença lhe fosse transmitida.

2. Deformidades

A evolução da doença filariásica, para além do cortejo

rized clinically in two stages:

1. Actual clinical illness;
2. Deformities.

1. Actual clinical illness

- *Febrile syndrome with headaches, chills, leucocytosis, etc.;*

- *Centrifugal lymphadenitis lasting about three days and recurring every week, fortnight, month, two months.*

The symptomatology is similar the crisis of influenza or malaria, but with very short crisis periodicity the patient's life becomes extremely distressing. In Guinea-Bissau, the illness so frightens those who suffer from it that they call it "Catimbó" (ugly, ridiculous man) even devising a dance intended to ward off the witchcraft and sublimate the suffering. We ourselves have witnessed the refusal of a television cameraman to film patients for fear that the disease would be transmitted to him.

2. Deformities

Development of filariasis entails, apart from regular and centrifugal lymphangitic crises, progression to deformity, with five stages of evolution. —

There is a clinical classification of three grades, as adopted at the International Lymphology Society Meeting held in Adelaide (Australia), in 1985.

We believe, however, that our classification in five stages is more stringent and accurate in practise. Thus:

Grade I - Adenitis and centrifugal lymphangitis;

Grade II - Pre-edema;

Grade III - Soft lymphedema;

vers une amélioration des conditions sanitaires élémentaires de la population, élimination des vecteurs, thérapie médicale à l'aide de citrate de diethylcarbimizine (D.E.C.) et thérapie chirurgicale.

C'est sur ce dernier type de traitement que nous allons nous pencher, de par notre formation chirurgicale. Il constituera donc l'essence de notre travail.

Cliniquement, la maladie est caractérisée par deux stades:

1. La maladie clinique, proprement dite;
2. Les malformations.

1. La maladie clinique proprement dite

- *Syndrôme fébril, avec céphalées, frissons, leucocytose, etc..*

- *Lympho-adénite centrifuge avec une durée de trois jours et une périodicité d'une semaine, de deux semaines, d'un mois, de deux mois.*

La symptomatologie ressemble à celle d'une crise de grippe ou de paludisme, mais avec des crises de plus courtes périodicités, ce qui rend très pénible la vie de ces malades. En Guinée-Bissau la maladie épouvante tellement les malades qu'ils l'ont baptisée "Catimbó" et ont même créé une danse dans le but d'éloigner le maléfice et de surpasser la souffrance. Nous avons nous-mêmes assisté au refus d'un opérateur de la télévision de filmer les malades, parce qu'il avait peur que la maladie ne lui soit transmise.

2. Malformations

L'évolution de la maladie qui, en plus des crises

das crises de adenite e linfangite centrífuga, é uma doença deformante com cinco estádios de evolução.

Existe uma classificação clínica em três graus, adoptada na Reunião da Sociedade Internacional de Linfologia, em Adelaide (Austrália), em 1985.

No entanto, julgamos que a nossa classificação em cinco grupos será mais precisa e rigorosa na prática. Assim:

Grau I - Adenite mais linfangite centrífuga;
Grau II - Pré-edema;
Grau III - Edema mole;
Grau IV - Edema duro;
Grau V - Pé musgoso, tuberoso e cicatricial, com ou sem linforragia.

MATERIAL E MÉTODOS

Quando há cerca de trinta anos tratávamos as deformidades leprosas e da filariose, verificamos que a terapêutica com citrato de diethylcarbamizina (D.E.C.) actuava sobre a microfilaríemia, reduzindo a possibilidade de transmissão da doença, mas não tratava a doença em si, pois somente conseguia criar irregularidades na ovulação das macrofilárias. Outras drogas, entre as quais o Mel-W, descoberto por Freedman, não vieram também alterar o curso da doença.

Como nos surgiu a metodologia da terapêutica que propomos ?

A ideia de considerar um gânglio como uma amígdala, grosso modo, levou-nos a pensar que como nas crises repetitivas de amigdalite, a amigdalectomia é a terapêutica indicada. Assim, a terapêutica cirúrgica da adenectomia rizomélica inguinal ou axilar poderia dar resultados sobreponíveis, cu-

Grade IV - Severe lymphoedema;

Grade V - Mossy, tuberous and cicatricial foot, with or without lymphorrhagia.

MATERIAL AND METHODS

About 30 years ago, when we were treating deformities resulting from leprosy and filariasis, we noticed that diethylcarbamazine citrate (D.E.C.) therapy acted on the microfilaraemia, reducing the possibility of transmitting the disease, but it was not treating the disease itself since all it achieved was to cause irregularities in the ovulation of the microfilariae. Other drugs, such as Mel-W, discovered by Freedman, also failed to alter the course of the illness.

How did we arrive at the therapeutic methodology we propose ?

The idea of considering a ganglion as a tonsil, broadly speaking, made us think of how, in repeated crises of tonsillitis, the indicated therapy is tonsillectomy. By inference, then, therapeutic operation of inguinal or axillary rhizomelic adenectomy should have a like effect, curing the disease.

In 1964, therefore, we performed an operation on a patient who had already been treated with plastic surgery on the other limb to reduce the deformity. The inguinal adenectomy carried out by us was successful, since the patient remained asymptomatic and the lymphoedema stabilized. We operated on other patients and, thanks to the long period which elapsed between then and the current state of independence of the Republic of Guinea-Bissau, we were able

d'adenite et de lymphangite centrifuge, donne lieu à des déformations, présente cinq stades.

Il existe une classification clinique de trois degrés, adoptée lors de la Réunion de la Société Internationale de Lymphologie, à Adelaide (Australie), en 1985.

Nous pensons, cependant, que notre classification en cinq groupes sera plus précise et plus rigoureuse dans la pratique:

Degré I - Adénite plus lymphangite centrifuge;
Degré II - Pré-oedème;
Degré III - Oedème mou;
Degré IV - Oedème dur;
Degré V - Pied "mossu", tubéreux et cicatriciel, avec ou sans lymphorrhagie.

MATERIEL ET METHODES

Quand, il y a près de 30 ans, nous traitions les malformations de la lèpre et de la filariose, nous avons constaté que la thérapie avec le citrate de diethylcarbamizine (D.E.C.) agissait sur la microfilaríemie en réduisant la possibilité de transmission de la maladie mais elle ne soignait pas la maladie en elle-même; elle parvenait seulement, en effet, à créer des irrégularités dans l'ovulation des macrofilaria. D'autres médicaments parmi lesquels le Mel-W, découvert par Freedman, ne vinrent pas non plus changer le cours de la maladie.

Comment a surgi la méthodologie de la thérapeutique que nous proposons ?

Considérant, grosso modo, un ganglion comme une amygdale et comme, dans les crises répétitives d'amigdalite, l'amigdalectomie est la thérapie chirurgicale par l'adenectomie rhizomélique

rando a doença.

Assim, em 1964, efectuamos uma intervenção a uma doente que já tinha sido tratada ao outro membro com cirurgia plástica reductora da deformidade. A adenectomia inguinal por nós realizada foi coroada de êxito, pois a doente ficou assintomática e o linfedema estabilizado. Operamos outros doentes e, após longo interregno que mediou entre aquela altura, a independência da República da Guiné-Bissau e o momento actual, podemos constatar ao rever estes doentes em 1990, que a sintomatologia tinha desaparecido por completo e as deformidades não evoluíram, tendo até regredido.

No âmbito de um programa de cooperação, deslocamo-nos à República da Guiné-Bissau, tendo operado 21 doentes portadores de filariose linfática. Foi efectuada a adenectomia unilateral ou bilateral segundo um protocolo e registo pormenorizado das crises e graus de deformidade. Igualmente foram efectuados tratamentos de reconstrução plástica das deformidades pela técnica de Charles modificada.

Em 1991, decorridos 16 meses, deslocamo-nos novamente à República da Guiné-Bissau, sob o patrocínio da Fundação Calouste Gulbenkian, para controlo dos doentes por nós operados em 1990.

Uma equipa de quatro enfermeiros e sete médicos de diversas nacionalidades e especialidades, procederam a um exame rigoroso que inclui registo, gravação e fotografia.

Os doentes foram interrogados sobre:

- *Sintomatologia;*
- *Periodicidade das crises;*
- *Evolução da deformidade;*
- *Opinião pessoal sobre o*

to ascertain, by reviewing these patients again in 1990, that the symptomatology had disappeared completely and the deformities had not developed, but had even regressed.

In the ambit of a programme of cooperation, we went to the Republic of Guinea-Bissau, and operated on 21 patients suffering from lymphatic filariasis. Unilateral or bilateral adenectomy was carried out, according to a protocol and detailed record of crises and degrees of deformity. Plastic surgical reconstruction of the deformities was also carried out by the modified Charles technique.

Sixteen months later, in 1991, we returned to the Republic of Guinea-Bissau, sponsored by the Gulbenkian Foundation, to check the patients operated on in 1990.

A team of four nurses and seven doctors of various nationalities and specializations embarked on a very strict examination which included medical records, tape recordings and photographs.

The patients were questioned about:

- *Symptomatology;*
- *Crisis periodicity;*
- *Deformity evolution;*
- *Personal opinion of outcome.* (Table I)

In all patients there was a clinical cure of the disease, with stability of deformity and, in some cases, slight regression of the disfiguring edema. They all, without exception, expressed immense satisfaction with the outcome of this simple surgical procedure.

It should be mentioned that there was one case where there was persistence of some recurring crises, but at longer intervals, which was due to a non-extirpated popliteal

inguinale ou axillare pourrait donner des résultats comparables.

Ainsi, en 1964, nous avons procédé à une intervention sur une malade qui avait déjà été soignée sur l'autre membre par chirurgie plastique pour réduction de la malformation. L'adenectomie inguinale que nous avons réalisée a été couronnée de succès: la malade, en effet, n'a pas eu de symptômes et le lymphodème était stabilisé. Nous avons opéré d'autres malades et, après un long interrègne marqué par l'indépendance de la Guinée-Bissau jusqu'à aujourd'hui, nous avons pu constater, en revoyant ces malades en 1990, que la symptomatologie avait complètement disparu et que les malformations n'avaient pas évolué mais plutôt régressé.

Intégré dans un programme de coopération, nous nous sommes rendus en Guinée-Bissau où nous avons opéré 21 malades atteints de filariose lymphatique. On a effectué une adénectomie unilatérale ou bilatérale selon un protocole et d'après la fiche détaillée des crises et des degrés de malformation. Des traitements de reconstruction plastique des malformations selon la technique de Charles modifiée ont également été réalisés.

En 1991, 16 mois après, nous nous sommes à nouveau rendu dans la République de la Guinée-Bissau, avec l'appui de la Fondation Calouste Gulbenkian, pour contrôler les malades que nous avons opérés en 1990.

Une équipe de quatre infirmiers et sept médecins de nationalités et spécialités différentes ont procédé à un examen rigoureux avec

| CASE NAME | AGE (yrs) | SEX | SURGERY | | OUTCOME | | | |
|-----------|-----------|-----|---------|--|---|--------------|--------------------------|--------------------|
| | | | Date | Description of Procedure | Symptomatology | Periodicity | Evolution of Deformity | Patient's Comments |
| 1 (6) | 46 | ♀ | 3.4.90 | R: Not operated L: Inguinal adenectomy | R: Inguinal pain radiating to popliteal cavity; fever L: No complaint (NC) | 1/week | No change No change | Pleased Pleased |
| 2 (7) | 25 | ♀ | 3.4.90 | R: Superficial inguinal adenectomy L: Inguinal adenectomy | R: Crisis 2 month post-operation; pain in popliteal cavity with distal radiation; fever L: NC | 1/2.5 months | No change Regression | Pleased |
| 3 (8) | 30 | ♀ | 29.3.90 | R: Inguinal adenectomy L: Not operated | R: One crisis with inguinal pain; 3 crises with popliteal pain and distal radiation L: Never had complaint | 1/4 months | No change No change | Pleased |
| 4 (10) | 58 | ♀ | 3.4.90 | R: Not operated L: Superficial inguinal adenectomy | R: Lymphangitic crises of 5 days duration; fever L: NC | ? | Worse No change | Pleased |
| 5 (14) | 54 | ♀ | 6.4.90 | R: Inguinal adenectomy L: Inguinal adenectomy | R: NC L: NC | | No change No change | Pleased |
| 6 (17) | 54 | ♀ | 5.4.90 | R: Not operated L: Superficial inguinal adenectomy | R: Continuing lymphangitic crises L: NC | ? | No change No change | Pleased |
| 7 (24) | 57 | ♀ | 27.3.90 | R: Inguinal adenectomy L: Inguinal adenectomy | R: NC L: NC | | No change No change | Very Pleased |
| 8 (25) | 60 | ♀ | 5.4.90 | R: Not operated L: Inguinal adenectomy | R: Continuing lymphangitic crises L: 2 lymphangitic crises | 1/8 months | No change Regression | Pleased |
| 9 (31) | 60 | ♀ | 5.4.90 | R: Inguinal adenectomy L: Not operated | R: NC L: Continuing lymphangitic crises | ? | No change No change | Pleased |
| 10 (33) | 60 | ♂ | 5.4.90 | R: Not operated L: Superficial inguinal adenectomy | R: Continuing lymphangitic crises L: One lymphangitic crisis, post operative; pain in popliteal cavity with distal radiation | 1/year | No change Regression | Pleased |
| 11 (53) | 50 | ♂ | 27.3.90 | R: Not operated L: Inguinal adenectomy | R: Continuing lymphangitic crises L: 2 episodes of inguinal pain | ? | No change No change | Pleased |
| 12 (54) | 53 | ♀ | 27.3.90 | R: Inguinal adenectomy L: Not operated | R: NC L: Continuing lymphangitic crises | 1/15 days | Regression No change | Pleased |
| 13 (59) | 73 | ♂ | 27.3.90 | R: Inguinal adenectomy L: Not operated | R: NC L: Continuing lymphangitic crises | ? | No change No change | Pleased |
| 14 (69) | 78 | ♀ | 29.3.90 | R: Inguinal adenectomy L: Inguinal adenectomy | R: NC L: NC | | Regression Regression | Very Pleased |
| 15 (74) | 59 | ♀ | 29.3.90 | R: Inguinal adenectomy L: Inguinal adenectomy | R: NC L: NC | | Regression Regression | Very Pleased |
| 16 (78) | 50 | ♂ | 7.90 | R: Inguinal adenectomy L: Not operated | R: 6 months without complaint; lymphangitic crises; palpable adenopathies L: NC | 1/month | Worse No change | Pleased |
| 17 (11) | 60 | ♀ | 5.4.90 | R: Not operated L: Inguinal adenectomy | Deceased | | | |
| 18 (42) | 79 | ♀ | 3.4.90 | R: Inguinal adenectomy L: Inguinal adenectomy | Deceased | | | |
| 19 (22) | 65 | ♀ | 5.4.90 | R: Inguinal adenectomy L: Not operated | Failed to attend follow-up | | | |
| 20 (35) | 54 | ♀ | 3.4.90 | R: Not operated L: Superficial inguinal adenectomy | Failed to attend follow-up | | | |
| 21 (49) | 49 | ♀ | 27.3.90 | R: Not operated L: Inguinal adenectomy | Failed to attend follow-up | | | |

TABLE I — Results

resultado. (Quadro I)

Em todos os doentes houve uma cura clínica da doença, com estabilização das deformidades e em alguns casos regressão ligeira do edema deformante. De igual modo referiram, na sua totalidade, grande satisfação com o resultado desta simples intervenção cirúrgica.

Há a destacar um caso de persistência de algumas crises com periodicidade mais alargada e que foi devido a um gânglio poplíteo não extirpado. Igualmente dois doentes não foram examinados por óbito, devido a doenças intercorrentes nesse hiato de tempo, e ainda três que não compareceram ao controlo por motivos desconhecidos.

CONCLUSÃO

A doença filariásica tem uma enorme incidência mundial, estando em progressão nalgumas zonas do globo, considerando um verdadeiro flagelo para as populações.

O tratamento é multidisciplinar sendo basilar a melhoria das condições sanitárias das populações, combate aos vectores da doença, terapêutica médica (D.E.C.) e a terapêutica cirúrgica.

Qual será o tratamento ideal?

Seria, evidentemente, a erradicação da doença pelo controlo das causas. Se não fosse possível, seria a de uma vacina ou de um medicamento de fácil administração que protegesse as populações. Não sendo possível, só nos resta a terapêutica cirúrgica curativa.

É com esta terapêutica cirúrgica, de execução técnica simples, que nos propomos tratar e curar a doença. (Quadro II).

A adenectomia inguinal ou noutra região topográfica,

ganglion. In addition, two patients had died from illness occurring in the intervening period between our visits, obviously making follow-up impossible, and another three failed to attend the follow-up session, for unknown reasons.

CONCLUSION

Filariasis has a huge, even increasing, incidence worldwide, and is a real scourge on the population.

Treatment is multidisciplinary, being based on improved sanitary conditions for the people affected, eradication of the vectors of the disease, medical therapy (D.E.C.) and surgical therapy.

What is the ideal treatment?

Obviously this would be complete eradication of the disease by controlling its causes. If this is impossible, then a vaccine or some drug easy to administer to protect populations at risk would be an alternative. This being impossible, all that is left is curative surgical therapy.

Our proposal is to treat and cure this disease with a technically simple surgical procedure. (Table II)

Inguinal, or other topographically located - depending on the site of the lesion - adenectomy should, clearly, only be performed in the early stages of the disease, in order to forestall progression of deformities.

Nevertheless, this operation is indicated in all grades and is associated or not, according to lesions, with microsurgical lymphovenous anastomosis, classic reductive plastic reconstruction, microsurgery on free

compte-rendu, enregistrement et photographie.

Les malades ont été interrogés sur:

- *Symptomatologie;*

- *La périodicité des crises;*

- *L'évolution des malformations;*

- *L'opinion personnelle sur le résultat.* (Tableau I)

Chez tous les malades, il y a eu une guérison clinique de la maladie avec stabilisation des malformations et, dans quelques cas, légère régression de l'œdème déformant. Dans leur ensemble également, ils ont fait part de leur grande satisfaction pour le résultat obtenu par cette simple intervention chirurgicale.

Il faut signaler un cas de persistance de quelques crises avec une plus longue périodicité et qui était dû à un ganglion poplité qui n'avait pas été enlevé. Deux malades n'ont pu être examinés: ils étaient décédés de maladies survenues au cours de ce laps de temps. Trois autres ne se sont pas présentés au contrôle pour des motifs ignorés.

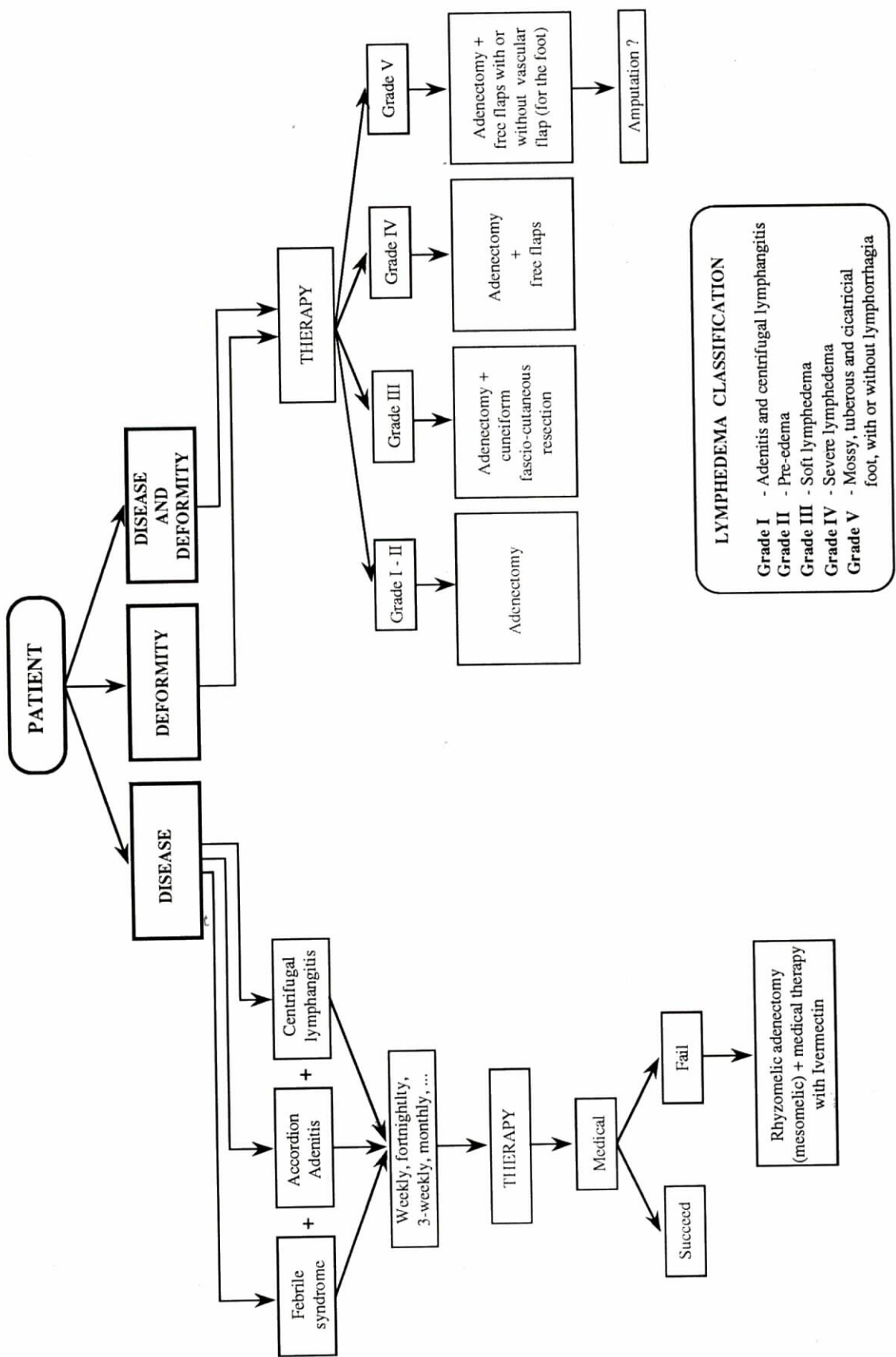
CONCLUSION

La filariose a une énorme incidence mondiale; elle est en progression dans quelques zones du globe, et est considérée comme un véritable fléau pour les populations.

Le traitement est multidisciplinaire; l'amélioration des conditions d'hygiène des populations, la lutte contre les vecteurs de la maladie, la thérapeutique médicale (D.E.C.) et la thérapeutique chirurgicale sont essentielles.

Quel sera le traitement idéal?

Ce serait, évidemment, la suppression de la maladie en contrôlant les causes. Si ce



LYMPHEDEMA CLASSIFICATION

Grade I - Adenitis and centrifugal lymphangitis
 Grade II - Pre-edema
 Grade III - Soft lymphedema
 Grade IV - Severe lymphedema
 Grade V - Mossy, tuberous and cicatricial foot, with or without lymphorrhagia

TABLE II — Lymphatic Filariasis - Summary of disease and treatment

dependendo da localização da lesão, deverá ser efectuada obviamente nos estádios iniciais da doença, a fim de evitar a progressão das deformidades.

No entanto, esta cirurgia está indicada em todos os graus e associada ou não, em função das lesões, a anastomoses linfo-venosas microcirúrgicas, reconstrução plástica reductora clássica, retalhos livres com microcirurgia, etc..

Nos casos de pé tuberoso/musgoso com linforragia e fístula, está indicada, em caso extremo, a amputação.

Os resultados obtidos são tão encorajadores que nos leva a propôr que esta terapêutica, de fácil execução cirúrgica, seja rapidamente difundida, a fim de que os cirurgiões dos países atingidos possam fazer parar o sofrimento das suas populações.

flaps, etc..

In cases of mossy/tuberous foot, with lymphorrhagia and fistulas, then amputation is indicated as an extreme measure.

The results so far obtained are so encouraging that we suggest that this simple procedure should be quickly publicised in order that surgeons in countries affected can start to put an end to the suffering of their people.

n'était pas possible, ce serait un vaccin ou un médicament facile à administrer qui protégerait les populations. Puisque c'est impossible, il nous reste la thérapeutique chirurgicale curative.

C'est en utilisant cette thérapie chirurgicale, d'exécution technique simple, que nous vous proposons de traiter et de guérir la maladie. (Table II)

L'adénectomie inguinale ou dans une autre région topographique qui dépend de la localisation de la lésion, devra être effectuée, évidemment, dans les stades initiaux de la maladie afin d'éviter la progression des malformations.

Toutefois, cette chirurgie est indiquée à tous les degrés et associée ou non, en fonction des lésions, à des anastomoses lympho-veineuses micro-chirurgicales, à la reconstruction réductrice classique, à des greffes avec micro-chirurgie, etc..

Dans les cas de pied tubéreux/"moussu" avec lymphorrhagie et fistule, l'amputation sera indiquée, dans un cas extrême.

Les résultats obtenus sont très encourageants, ce qui nous mène à proposer que cette thérapeutique, de facile exécution chirurgicale, soit rapidement diffusée afin que les chirurgiens des pays atteints puissent faire arrêter la souffrance des populations.

BIBLIOGRAFIA / REFERENCES / RÉFÉRENCES

1. Canha, N. (1967), Exploração linfática dos membros inferiores. Linfografia directa; Linfografia indirecta, Dissertação de Doutoramento, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, 186.
2. Filariose Lymphatique. Quatrième rapport du Comité O.M.S. d'experts de la filariose (1984), Série de Rapports Techniques, n° 702, O.M.S., Genève.

3. Lymphatic Pathology and Immunopathology in Filariasis: Report of the Twelfth Meeting of the Scientific Working Group on Filariasis (1985), UNDP/World Bank/WHO, Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases, TDR/FIL-SWG (12)/85-3.
4. Eyckmans, L. and Wéry, M. (1988), Suramin, in the Antimicrobial Agents - Annual/3, Peterson, P. K. and Verhoef, J. (Ed.), Elsevier, Amsterdam-New York-Oxford, 338.



Fig. 1
Grade I
Centrifugal adenolymphangitis.



Fig. 2
Grade II
Pre-lymphedema.



Fig. 3
Grade III
Soft lymphedema.



Fig. 4
Grade IV
Severe lymphedema.



Fig. 5a
Grade V
Elephantiasis - Tuberous foot.



Fig. 5b
Grade V
Elephantiasis - Tuberous foot.
Lymphatic fistula.



Fig. 6
Hypertrophic inguinal nodes.



Fig. 7a
Post operative view of bilateral
inguinal lymphadenectomy.



Fig. 7b
Absence of clinical crises. Sta-
bilization of deformities.



Fig. 8a
Tuberous foot. Elephantiasis
(Grade V).



Fig. 8b
Per operative view. Charles
Technique.



Fig. 8c
Use of total skin graft. Imediate
post surgery.



Fig. 8d
One year post surgery. Good functional and aesthetic results.

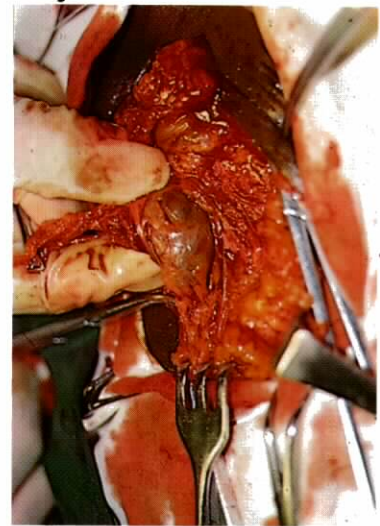


Fig. 9
Hypertrophic inguinal node, coloured with "Patent Blue".



Fig. 10
Hypertrophic ganglion chain coloured with "Patent Blue".

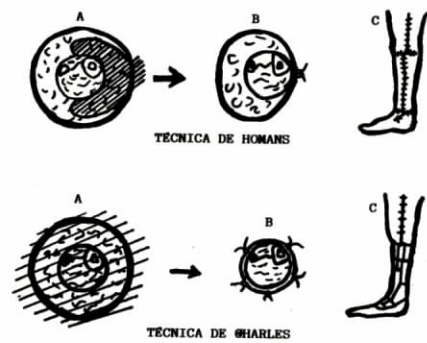


Fig. 11
Homans and Charles technique - Plastic surgery for correction of deformities.



Fig. 12
Microsurgical lympho-venous anastomoses.

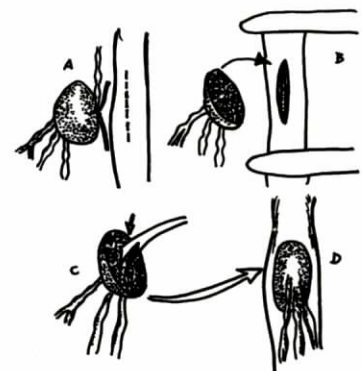


Fig. 13
Microsurgical lymphadeno-venous anastomoses. Modified Olszewsky-Clodius technique.

IMPRESSÃO E ACABAMENTO DA TIPOGRAFIA LOUSANENSE, LDA.
EM SETEMBRO DE 1991

DEPÓSITO LEGAL N.º 43465/91

