



## Volumineux éléphantiasis des deux jambes traité par le procédé de Gibson

G. SABEH, M. DIRANI

SABEH G., DIRANI M. — Volumineux éléphantiasis des deux jambes traité par le procédé de Gibson.  
*Ann Chir*, 1991, 45, n° 1, 46-51.

**RÉSUMÉ :** Un éléphantiasis des deux membres inférieurs chez une femme âgée de 39 ans constaté après quatorze années d'un lymphœdème essentiel s'accompagnait d'une hypoprotidémie à 37 g/l. Une excision totale des tissus malades a été effectuée à partir et en dessous de ses deux genoux, aponévroses comprises suivie d'un recouvrement par des greffes cutanées, prélevées sur les jambes en début d'intervention. Un bon résultat est constaté après trois années. Après une analyse de la littérature nous rappelons les caractéristiques essentielles du lymphœdème primaire des membres inférieurs.

**MOTS-CLÉS :** Membres inférieurs. — Élémentiasis. — Traitement.

SABEH G., DIRANI M. — Voluminous elephantiasis of both legs treated by Gibson's procedure. (*In French*).  
*Ann Chir*, 1991, 45, n° 1, 46-51.

**SUMMARY :** The diagnosis of elephantiasis of both lower limbs was made in a 39 year old woman after a fourteen year history of essential lymphoedema accompanied by hypoproteinaemia of 37 g/l. Complete excision of the diseased tissues was performed from the knees down with resection of the aponeuroses and cover by skin grafts raised from the legs at the start of the operation. A good result was observed after three years. After reviewing the literature, the authors recall the essential features of primary lymphoedema of the lower limbs.

**KEY-WORDS :** Lower extremities. — Elephantiasis. — Treatment.

### OBSERVATION

Ces six dernières années, nous avons rencontré cinq cas de lymphœdèmes primaires des membres inférieurs, quatre n'ont nécessité qu'un traitement médical, le cinquième cas est celui d'une femme de 39 ans, mère de 5 enfants dont le plus jeune a 4 ans, porteuse d'un volumineux éléphantiasis des deux jambes d'installation progressive depuis l'âge de 25 ans, sans traumatisme, plaie ou infection à l'origine et vivant au Liban où il n'y a pas de filariose.

Les grossesses antérieures n'influençaient pas son affection.

Hospitalisée la première fois dans le service le 10 février 1986, pour lymphangite du membre inférieur droit avec choc septique, vomissements, fièvre à 40°, prostration, pouls et tension imprégnables ; son état a nécessité un remplissage vasculaire, de la dopamine et une antibiothérapie polyvalente ainsi qu'une hospitalisation de deux semaines pour maîtriser l'infection. Biologiquement étaient constatées une polynucléose à 30 000 m/m<sup>3</sup> (polynucléaires neutrophiles 80 % moitié segmentés, éosinophilie 1 %), une protidémie à 37 g/l ; V.S. 90 mm à la première heure, 120 à la seconde heure.

Une deuxième hospitalisation eut lieu le 3 juillet 1986, après guérison définitive de l'infection et préparation à l'intervention, désinfection, soins locaux, contention élastique des membres inférieurs. L'éléphantiasis touchait essentiellement les jambes, surtout la droite ; bien que celle-ci ait beaucoup diminué de volume depuis l'épisode infectieux, il restait énorme (fig. 1) gênant toute activité, empêchant la marche et il était à l'origine d'un retentissement psychique majeur. La peau des jambes était très altérée, veruqueuse, mamelonnée, entrecoupée de sillons suintants ; l'aspect était blanc, dur, ne prenant pas le godet, les orteils étaient peu atteints, les semelles plantaires étant épargnées, les cuisses bien qu'augmentées de volume entraînaient une gêne fonctionnelle peu importante. L'enquête étiologique de l'hypoprotidémie persistante

*Service de Chirurgie Générale, Hôpital Nini, rue Hazem-Jisr, TRIPOLI (Liban).*

Manuscrit reçu à la Rédaction le 30 mai 1989.

Accepté par les Comités de Lecture et de Rédaction le 5 septembre 1990, après modification.

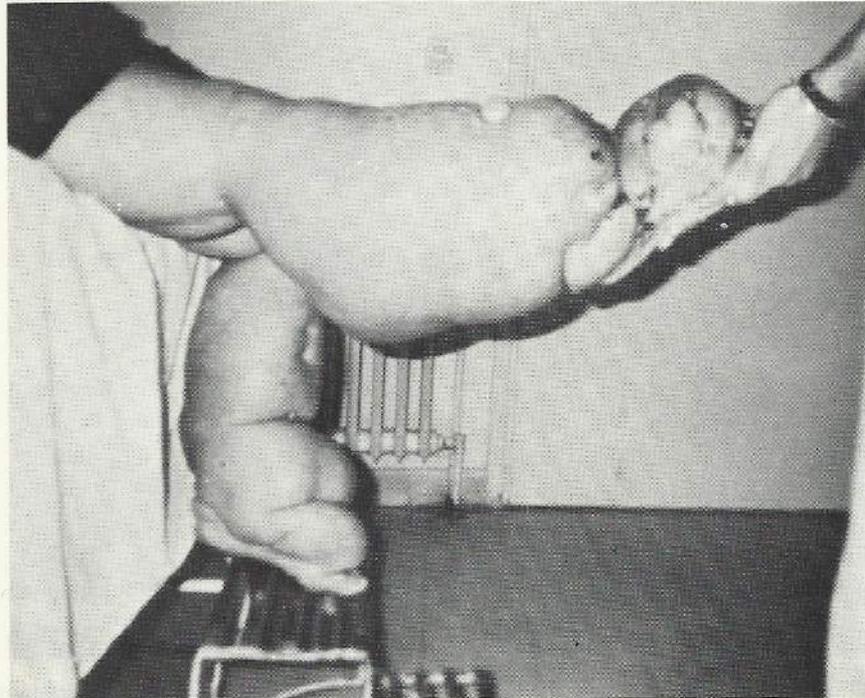


Fig. 1. — Éléphantiasis de la jambe droite.

Fig. 1. — Elephantiasis of the right leg.

à 40 g/l n'avait décelé aucune anomalie des taux de créatinine, urée, liquides totaux, bilirubine, glycémie, du cholestérol sérique et du cholestérol estérifié, de la VS, du taux de prothrombine (TP), des SGPT. Il n'existait pas de diabète, pas de thyrotoxicose, pas d'entéropathie exsudative. A l'électrophorèse des protéines, les pourcentages étaient respectés, et l'apport en protéine était normal. L'échotomographie abdominale était normale ainsi que le Doppler des artères et des veines des membres inférieurs.

L'intervention, le 7 juillet 1986, a débuté par le côté gauche, en procédant successivement au prélèvement cutané au dermatome électrique en début d'intervention, sur la jambe et le pied gauches, évitant toutefois les régions très altérées et débarrassant la peau de ses mamelons et de ses sillons puis ensuite, à l'excision complète de tous les tissus pathologiques de la jambe et du dos du pied, de l'hypoderme formé de valvules graisseuses infiltré par la lymphe, puis excision des aponévroses, mettant à nu des muscles sains. Ensuite, des greffes cutanées fenêtrées ont été posées et une immobilisation par une botte plâtrée postérieure instituée pour une semaine. A signaler que l'intervention s'est déroulée sans garrot, et qu'il n'y a pas eu besoin de transfusion.

Les suites furent les plus simples, permettant une sortie au 8<sup>e</sup> jour, la cicatrisation étant obtenue de première intention au bout de deux semaines et la peau ayant retrouvé une sensibilité normale. L'examen anatomopathologique de la pièce opératoire qui pesait 3 kg n'a pas montré de stigmates en faveur d'une filariose.

Six semaines après, le 19 août 1986, le processus opératoire est le même pour le membre inférieur droit, la pièce opératoire pesait 8 kg. Les suites ont été simples.

Revue à plusieurs reprises dont la dernière fois 3 ans après, les mouvements (fig. 2 et 3), la marche étaient normaux avec un bon résultat fonctionnel, les cicatrices étaient acceptables, la protidémie était à 62 g/l. L'insertion sociale de la patiente était satisfaisante : elle se « sent revivre ». L'examen de ses enfants était sans anomalie bien que la fille aînée (18 ans) ait des jambes rondelles légèrement oedématisées (possibilité de maladie héréditaire, type Meige) ; une surveillance a été proposée.

#### COMMENTAIRES

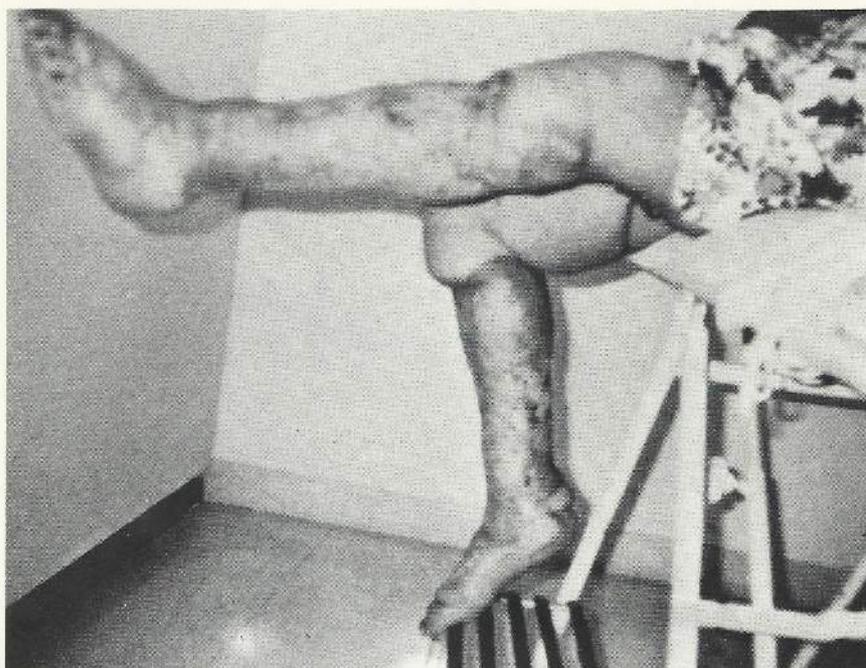
Connue depuis l'Antiquité, l'éléphantiasis est une affection qui s'installe progressivement. Ce lymphœdème (LPD) essentiel va s'accroître progressivement pour atteindre un volume tel que l'on peut le qualifier d'éléphantiasis [26].

Le LPD est classifié [1] en primaire et secondaire [1, 8, 31] (tableau I). Le primaire toucherait 1,15/100 000 individus, 60 à 90 % seraient des femmes. Il y a 1 à 3 fois plus de formes unilatérales que de formes

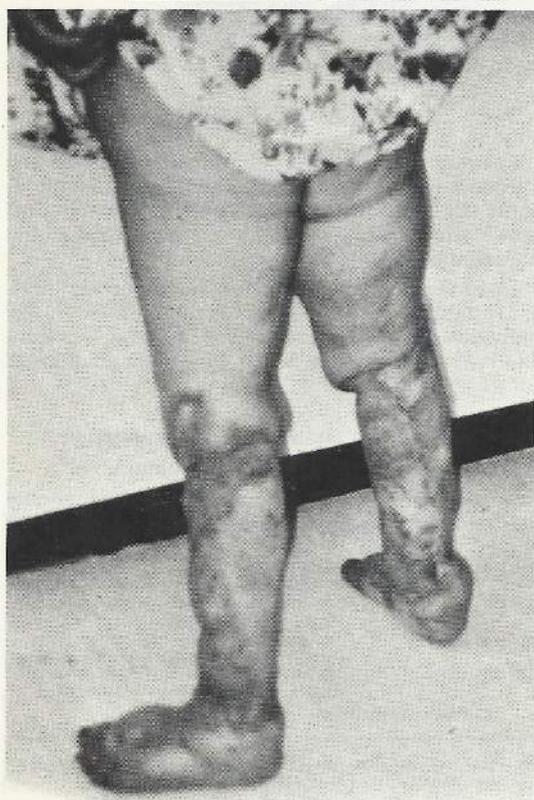
TABLEAU I. — Classification du lymphœdème.

TABLE I. — Classification of lymphedema.

I. — Primaire ou idiopathique (anomalie de naissance du système lymphatique)	
A) Congénital :	— de 3 mois — si héréditaire en plus, c'est que la maladie de Milroy serait transmise par un gène dominant lié au sexe.
B) Précoce :	— de 4 mois à 35 ans — si héréditaire en plus, c'est que la maladie de Meige serait liée à un gène autosomal dominant avec pénétrance incomplète.
C) Tardif :	après 35 ans.
II. — Secondaires : post-filariose, infections, tumeurs ganglionnaires, radiothérapie, morsures, etc.	



2a



2b

**Fig. 2a et b. — Trois ans après l'intervention, mouvements et marche normaux avec un bon résultat fonctionnel.**

Fig. 2a and b. — After three years, normal walking and movements with a good functional result.

bilatérales [32]; le secondaire est plus fréquent, la filiarose étant l'étiologie la plus commune.

Le tableau clinique du LPD des membres inférieurs est généralement évident, l'œdème chronique rend la peau épaisse, ferme, pâteuse, ne prenant pas le godet. L'œdème peut intéresser l'ensemble du membre mais dans la majorité des cas, seuls les jambes et les pieds sont atteints, les semelles plantaires étant épargnées comme dans le cas de notre patiente et ceux de Bezes [5], les régions sous-aponévrotiques ne sont pas affectées par le processus pathologique [5, 27, 33], c'est aussi le cas de notre patiente.

Des complications peuvent survenir, dominées par les lymphangites et les cellulites comme chez notre patiente. Le lymphangiosarcome, heureusement rare, est une complication gravissime des LPD [32].

Enfin, l'association LPD primaire et leucémie aiguë myéloblastique familiale apparaît un simple hasard bien que quelques cas aient été publiés.

La lymphoscintigraphie permet de différencier les LPD primaires des LPD secondaires et des causes non lymphatiques des œdèmes périphériques [32].



Bien d'autres examens [26] ont été utilisés mais le diagnostic reste basé sur l'anamnèse et l'examen clinique. Les examens de routine peuvent montrer une hypoprotidémie secondaire au LPD (notre cas) et plusieurs autres cas ont été rapportés [19, 25, 30] associant une ascite chyleuse, une chylurie voire un épanchement chyleux intra-articulaire à une hypoprotidémie dont certains avec entéropathie exsudative.

### TRAITEMENT

Le traitement recourt aux méthodes médicales ou chirurgicales.

Le traitement médical est indiqué seul au début quand le volume du membre est peu important et dispose de moyens : 1) mécaniques : élévation du membre, compression et contention élastique [35] ; 2) médicamenteux : antibiotiques, antifongiques ainsi qu'une hygiène stricte, les diurétiques, anticoagulants, et autres ont été essayés mais leur efficacité reste à prouver.

Le traitement chirurgical intervient en cas d'échec du traitement médical pour atténuer les symptômes et amoindrir le risque de complications. Deux catégories de techniques physiologiques et excisionnelles peuvent être distinguées [2]. La préparation est capitale [2, 5, 6] quelles que soient les techniques, associant désinfection de la peau, repos et contention élastique du membre. L'antibiothérapie est un complément utile. En post-opératoire : une hygiène stricte ainsi qu'une contention élastique sont nécessaires pour maintenir les bons résultats.

— Les techniques physiologiques (tableau II).

Lisfranc semble être le premier en 1841 [23] à pratiquer cette chirurgie, ses efforts pour drainer le LPD par des trous d'aiguilles et des incisions furent couronnés de quelques succès provisoires.

TABLEAU II. — Les principales techniques physiologiques s'adressant au lymphœdème débutant.

TABLE II. — Principal physiological techniques used to treat early lymphedema.

<p><b>Drainage :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lisfranc (multiples incisions)</li> <li>— Handley (avec un fil)</li> <li>— Lanz (trépanation)</li> <li>— Kondoléon (brèches dans les aponévroses)</li> <li>— Thompson (enfouissement d'un lambeau désépidermisé entre les muscles)</li> <li>— Gillies (apport de lambeaux pédiculés)</li> <li>— Lambeaux myocutanés</li> <li>— Goldsmith (lambeaux d'épiplon)</li> <li>— Hurst et Kinmonth (lambeau d'intestin).</li> </ul>
<p><b>Anastomoses :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— lympho-veineuses :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— Nielubowicz</li> <li>— Fox (implantation lympho-veineuse)</li> <li>— Micro-anastomoses</li> </ul> </li> <li>— lympho-lymphatiques.</li> </ul>

Huñdley [14] drainait le LPD par un fil de soie ou de nylon, d'autres ont essayé les tubes de caoutchouc, de plastique, et de teflon, avec quelques améliorations. Ces méthodes simples seraient indiquées pour ceux dont l'espérance de vie est limitée. Lanz [22] drainait le LPD vers la moelle osseuse par quelques trépanations. Kondoléon [20] faisait une brèche dans les aponévroses profondes. Thompson [34] employait un lambeau cutané désépidermisé, qu'il enfouissait entre les muscles, mettant ainsi en contact les deux réseaux lymphatiques superficiel et profond, intervention qu'il réalisait en deux temps, à la face interne et externe du membre, séparés par une période de trois mois ; les résultats favorables seraient dus à l'excision partielle des tissus malades et à la tension tissulaire produite par l'enfouissement.

- Les lambeaux pédiculés à la façon de Gillies [12] par apport de tissus sains dans une zone sans drainage lymphatique ont souvent comme conséquence des nécroses et des mauvaises cicatrices et des brides gênant les articulations, les lambeaux myocutanés [10] méritent l'étude et le suivi des grandes séries pour une bonne évaluation. Les lambeaux d'épiplon à la façon de Goldsmith [13] qui transposait le grand épiplon dans la cuisse et la jambe pour la réabsorption de la lymphe, obtenait de bons résultats, mais compliqués par des hernies et des occlusions intestinales. Le lambeau intestinal à la façon de Hurst et Kinmonth [17] est prélevé et incisé, le long des bords antimésentériques, la muqueuse enlevée et ce pont iléo-mésentérique suturé au-dessus des ganglions iliaques externes, les bons résultats furent tempérés par la morbidité et la mortalité du geste. Une évaluation à distance est souhaitable pour bien apprécier ses techniques.

- Les anastomoses lympho-veineuses à la façon de Nielubowicz [24], les résultats seraient meilleurs avec les LPD secondaires mais semblent se détériorer avec le temps, de même les implantations lympho-veineuses à la façon de Fox [9] ; certains [16] effectuent des nombreuses microanastomoses lympho-veineuses (en moyenne 5), avec semble-t-il des bons résultats mais les meilleurs résultats sont obtenus dans les LPD débutants ; un suivi à distance est nécessaire pour une bonne évaluation.

- Les anastomoses lympho-lymphatiques [4] préconisées en raison des thromboses rencontrées avec les précédentes anastomoses, mais le recul est insuffisant pour un bon jugement.

— Les techniques excisionnelles (tableau III)

Charles [9] réséquait la peau et le tissu cellulaire, puis recouvrait par des greffes prises sur des régions voisines, avec de bons résultats fonctionnels, méthode pratiquée par beaucoup de chirurgiens [2, 5, 6, 11, 18, et d'autres) sans tenir compte des variantes de techniques en un ou plusieurs temps avec ou sans résection des aponévroses, greffes de recouvrement prélevées sur les parties malades ou sur les régions voisines.

TABLEAU III. — Les principales techniques excisionnelles s'adressant au lymphœdème ancien et à l'éléphantiasis.

TABLE III. — Principal resection techniques used to treat longstanding lymphedema and elephantiasis.

- Charles (excision peau et hypoderme puis recouvrement par les greffes prises sur des régions voisines).
- Gibson (excision peau et hypoderme et aponévrose, puis recouvrement par des greffes prises sur la zone de l'intervention, traitement en un temps).
- Sistrunk (excision partielle de l'hypoderme et de l'aponévrose et excision partielle de la peau des régions malades).
- Homans (similaire à la précédente, excision plus étendue de l'hypoderme).
- Servelle (aponévro-lymphangiectomie totale superficielle étendue à tout le membre, traitement en deux temps).
- Liposuccion (méthode nouvelle en cours d'évaluation).

Celle que nous avons décrite est un Charles modifié par Gibson [11], avec exérèse des tissus pathologiques aponévroses comprises suivie de greffes dermo-épidermiques prélevées sur la zone d'opération, le tout effectué en un seul temps pour chaque membre. Ses inconvénients sont les cicatrices parfois en carte de géographie. La majorité pense qu'elle est réservée aux cas de fibrose massive comme notre patiente. Ses avantages sont les bons résultats fonctionnels qui se maintiennent en grande majorité à distance du geste moyennant des précautions d'hygiène et de contention élastique ainsi qu'un traitement antibiotique à la moindre infection, méthode qui paraît mériter la place des choix dans les techniques excisionnelles. Sistrunk [31] pratiquait une excision partielle du tissu

œdématisé et terminait par une suture en profondeur du tissu cellulaire et en surface des bords de l'incision après résection cutanée à la demande. Homans [15] en 1936 employait une technique similaire à la précédente avec une excision plus étendue du tissu cellulaire. Quand la peau était de bonne qualité, on préconisait l'excision du tissu cellulaire sous-cutané par clivage, mais en cas de doute sur l'intégrité vasculaire du lambeau disséqué, il vaut mieux laisser une mince couche de tissu sous-cutané pour ne pas risquer une nécrose, puis effectuer des sutures cutanées aux points séparés peu serrés. Ces techniques ont été reprises et modifiées par différents auteurs [2, 6, 21, 28] en une ou deux étapes séparées par quelques semaines traitant ainsi les deux côtés du membre frappé par le LPD. Servelle [29] effectuait en deux temps, à 2 mois d'intervalle, une aponévro-lymphangiectomie totale superficielle, avec exérèse cutanée partielle étendue à tout le membre.

Récemment, la liposuccion [16] a été proposée, ses inconvénients sont les hémorragies secondaires. Le recul manque pour une bonne évaluation.

## CONCLUSION

Si le lymphœdème essentiel peut être stoppé ou amélioré par un bon traitement médical lorsqu'il atteint le volume d'un éléphantiasis, le traitement chirurgical fera appel aux méthodes physiologiques, l'éléphantiasis nécessite presque toujours un traitement excisionnel. Notre préférence va à la façon de Gibson étant donné ses facilités et ses bons résultats fonctionnels.

## RÉFÉRENCES

1. ALLEN E.V. — Lymphedema of the extremities: classification, etiology and differential diagnosis, a study of three hundred cases. *Arch Intern Med*, 1934, 54, 606-624.
2. ARNULF G. — *Nouveau traité de technique chirurgicale*, Paris, Masson et Cie, 1970, pp. 563-618.
3. ATTAL M., HUGUET F., NOUVEL Ch., DASTUGUE N., LAURENT G., DUCHAYNE E., PRIS J. — Association lymphœdème idiopathique et leucémie aiguë familiale. A propos d'une nouvelle observation. *Presse Méd*, 1985, 14, 600-600.
4. BAUMEISTER R.G., SEIFERT J. — Microsurgical lymph vessel transplantation for the treatment of lymphedema; experimental and first clinical experiences. *Lymphology*, 1981, 14, 90-97.
5. BEZES H., ROUCHER F., ZINSOU R., GOUDOTE E. — Vingt-cinq éléphantiasis des membres inférieurs traités par le procédé de Gibson. *J Chir*, 1965, 89, 401-424.
6. BOUCHET A., KINMONTH J.B., SERVELLE M., ARNULF G., BEZES H. — Le lymphœdème des membres inférieurs. Table ronde, 80<sup>e</sup> Congrès français de Chirurgie. *Chirurgie* 78, Paris, Masson, 1978, pp. 115-120.
7. CHARLES R.H. — Treatment of elephantiasis, in a system of treatment. In: LATHAM A.C., ENGLISH T.C., Livingstone, London, Churchill, 1912, p. 516.
8. DALE W.A. — The swollen limb. *Curr Prob Surg*, 1973.
9. FOX U., MONTORSI M., RONAGNOLI G. — Lymphaticovenous shunt in the treatment of limbs lymphedema in proceedings of sixth international congress, Sydney, International microsurgical society, 1981.
10. FREEMAN B.G., BERGER A. — Treatment of traumatic secondary lymphedema of the upper extremity. *Ann Plast Surg*, 1981, 7, 411-417.
11. GIBSON T., TOUGH J.S. — A simplified one stage operation for the correction of lymphoedema of the legs. *Arch Surg*, 1955, 71, 809-817.
12. GILLIES H.D., FRASER F.R. — The treatment of lymphoedema by a plastic operation. *Br Med J*, 1935, 1, 96-98.
13. GOLDSMITH H.S. — Long term evaluation of omental transposition for chronic lymphedema. *Ann Surg*, 1974, 180, 847-849.
14. HANDLEY W.S. — Lymphangioplasty; a new method for the relief of the brawny arm of breast cancer and for similar conditions of lymphatic oedema. *Lancet*, 1908, 1, 783-785.
15. HOMANS J. — Treatment of elephantiasis of legs preliminary report. *N Engl J Med*, 1936, 215, 1099-1104.
16. HUANG G.K. et coll. — Article suivi par plusieurs discussions par différents auteurs. Microlymphaticovenous anastomosis in the treatment of lower limb obstructive lymphedema: analysis of 91 cases. *Plast Reconstr Surg*, 1985, 76, 671-685.
17. HURST P.A.E., STEWART G., KINMONTH J.B., BROWSE N.L. — Long term results of the enteromesenteric, bridge operation in the treatment of primary lymphoedema. *Br J Surg*, 1985, 72, 272-274.
18. KINMONTH J.B., TAYLOR G.W., TRACY G.D., MARSH J.D. — Primary lymphedema clinical and lymphangiographic studies of a series of 107 patients in which the lower limbs were affected. *Br J Surg*, 1957, 45, 1-10.
19. KINMONTH J.B. — *The lymphatic surgery, lymphography and diseases of the chyle and lymph systems*. London, Edward Arnold, 1981.



20. KONDOLÉON E. — Die operative behandlung der elephantiastischen oedem. *Zentralbl Chir.* 1912, 39, 1022-1025.
21. LAGROT F., PY N., BENSOUSSAN H. — Résultats des greffes cutanées pour éléphantiasis. Société de Chirurgie d'Alger; séance du 12 janvier 1952.
22. LANZ O. — Eröffnung neuer Abfuhrwege bei staung in Bauch und unteren Extremitäten. *Zentralbl Chir.* 1911, 38, 3-5.
23. MILLER T.A., HARPER J., LONGMIRE W.P. — The management of lymphedema by staged subcutaneous excision. *Surg Gynecol Obstet.* 1973, 136, 586-592.
24. NIELUBOWICZ J., OLSZEWSKI W., SOKOLOWSKI J. — Surgical lymphovenous shunts. *J Cardiovasc Surg.* 1968, 9, 262-267.
25. RUSTGI Anil K., et coll. — Successful management of late onset primary lymphatic hypoplasia. *Surgery.* 1985, 97, 714-720.
26. SABEH G., ISHAK S. — Le lymphœdème des membres inférieurs, revue de la littérature. *La lettre chirurgicale*, 1989, 81, 18-23.
27. SCHIRGER A., HARRISON E.G. Jr, JANES J.M. — Idiopathic lymphedema; review of 131 cases. *JAMA*, 1962, 182, 14-22.
28. SERVELLE M. — Traitement chirurgical de l'éléphantiasis (d'après 140 cas). *Entretiens de Bichat*, 1960, Thérapeutique, pp. 67-68 et *Sem Hôp Paris*, 1950, 36, 1601.
29. SERVELLE M. — *Oedèmes chroniques des membres chez l'enfant et l'adulte*. Paris, Masson Ed, 1962.
30. SERVELLE M., NOGUES C. — *Les chylifères*. Paris, Expansion Scientifique Française, 1982.
31. SISTRUNK W.E. — Further experiences with the Kondoléon operation for elephantiasis. *JAMA*, 1918, 71, 800-805.
32. SMELTZER D.M., STICKLER G.B., SCHIRGER A. — Primary lymphedema in children and adolescents. A follow-up study and review. *Pediatrics*, 1985, 76, 206-218.
33. STONE E.J., HUGO N.E. — Lymphedema. *Surg Gynecol Obstet.* 1972, 135, 625-631.
34. THOMPSON N. — Surgical treatment of chronic lymphedema of the lower limb with preliminary report of new operation. *Br Med J*, 1962, 2, 1566-1573.
35. VAN DER MOLEN H.R., TOTTH L.M. — The conservative treatment of lymphedema of the extremities. *Angiology*, 1974, 25, 470-483.



# ANNALES DE CHIRURGIE PLASTIQUE ET ESTHÉTIQUE

Organe de la Société Française de Chirurgie Plastique  
Reconstructrice et Esthétique

Rédaction : 39, bd Latour Maubourg, 75007 PARIS

## ABONNEMENTS

(6 numéros par an)

Service « Abonnements » : 15, rue Saint-Benoît - 75278 PARIS CEDEX 06 - Tél. (1) 45.48.42.60  
FRANCE : 1 090 F - Étudiants : 545 F      ÉTRANGER : 1 380 FF - Étudiants : 690 FF

Les abonnements sont payables au comptant et ne sont mis en service qu'après la réception du règlement.  
Les chèques bancaires en provenance de l'étranger devront être adressés au compte n° 10492-19 CIC, 16 ter, av. Bosquet, 75007 PARIS CEDEX (France).