

**PAGES**

**MANQUANTES**

# TRAVAUX ORIGINAUX

---

## DE L'EMPLOI DES SOLUTIONS D'ARGENT COLLOÏDAL EN INJECTIONS INTRA-PULMONAIRES, AU COURS DE QUELQUES ÉTATS INFEC- TIEUX AVEC PNEUMOPATHIES

---

Par H. TRIBOULET, médecin de l'hôpital Trousseau, (Paris).

L'action thérapeutique des préparations d'argent colloïdal dans le traitement des états infectieux aigus, bien que connue pratiquement et théoriquement, depuis les travaux de Netter, de V. Henry, d'A. Robin, et de leurs élèves pour ne parler que des travaux français, n'est certainement pas encore appréciée du grand public médical comme elle le devrait être. Les emplois du métal, sous forme de collargol ou d'électrargol, ne sont certainement pas encore aussi fréquents qu'il le faudrait dans l'intérêt des malades.

Ainsi que je le donnais à entendre au Congrès de médecine (Paris, 8<sup>bre</sup> 1907), le discrédit relatif de la méthode est venu, pour beaucoup d'entre nous, des désillusions consécutives aux généralisations excessives qu'on en a faites. « On a parlé de *juguler la maladie* ; or, s'il peut *faciliter* la crise, l'argent colloïdal *ne la crée pas*. Sans vouloir la violenter, contentons-nous en bons disciples d'Hippocrate, d'*aider la nature* ».

J'ajoutais, à ce propos, que si nous avons des produits excel-

lents : collargol, électrargol, nous employons, en général, des doses minimes, insuffisantes, et, par crainte, injustifiée d'ailleurs, nous redoutons l'injection intra-veineuse, si efficace. Rejetant, comme inutile, l'usage du médicament sous forme de pilules, de potions et de lavements; n'acceptant que comme pisaller l'injection intra-musculaire (et non sous-cutanée, inefficace), je disais : « l'injection intra-veineuse s'impose bien comme la méthode de choix; elle ne peut entraîner *aucune complication*. (Les effets généraux possibles, mais non constants : frisson, élévation brusque de température, sont transitoires). Il n'y a de contre-indications, pour ainsi dire, que dans l'impossibilité de trouver une veine ».

#### DIFFICULTES DE L'INJECTION INTRA-VEINEUSE CHEZ LES PETITS ENFANTS

Or, justement, cette impossibilité, rare chez l'adulte, même chez les sujets gras, devient presque la règle *chez les petits enfants*. Si, par hasard, nous pouvons, une fois sur trois ou quatre, réussir à grand peine une injection intra-veineuse, nous en manquons le plus grand nombre; et, même en cas de réussite nous ne pouvons songer à une nouvelle tentative, ni le lendemain, ni les jours suivants, la petite veine injectée devenant inutilisable pour une nouvelle piqûre.

On conçoit combien souvent, dans la saison d'hiver ou de printemps, surchargée d'infections aiguës à déterminations pulmonaires, nous nous trouvons en peine pour faire bénéficier nos petits sujets de la méthode de traitement la plus efficace.

Nous avons bien la ressource de faire pénétrer le médicament par voie musculaire, en injection intra-fessière; mais ce n'est pas toujours chose aisée, en raison des érosions, des ulcérations du siège, si fréquents chez les jeunes sujets.

Ainsi donc, en présence de manifestations infectieuses, à déterminations pulmonaires plus ou moins précoces, témoignant d'une atteinte locale grave, ou d'un essai de lutte circonscrite broncho-pneumonies, pleuro-pneumonies, etc., nous nous trouvons à peu près désarmés pour intervenir efficacement et rapidement, avec les préparations d'argent colloïdal. C'est alors que tenant compte de la tolérance remarquable de la plèvre pour l'argent colloïdal, tolérance que j'avais antérieurement observée, et que, me rappelant aussi la tolérance du poumon pour des produits relativement irritants, (huile camphrée, par exemple). Je jugeai possible de porter directement dans le parenchyme pulmonaire, les solutions d'électragol ou de collargol, solutions aseptiques, non irritantes et aisément résorbables.

Les doses injectées ont pu varier entre un demi centimètre cube et  $4\frac{1}{2}$  centimètres cubes de solution, dose que nous n'avons jamais dépassée en une fois, sans, d'ailleurs, pouvoir en donner de raison précise. Dans certains cas, ces injections ont pu être renouvelées pendant 8 et même 10 jours de suite, soit du même côté, soit des deux côtés.

#### CONTROLE PHYSIOLOGIQUE ET ANATOMIQUE

*Physiologiquement*, de deux choses l'une, ou la solution pouvait être portée directement sur un foyer plus ou moins bien circonscrit que nous dénotaient percussion et auscultation, et nous avons peut-être chance, ainsi, de favoriser le travail de défense locale; ou nous introduisons la solution d'argent dans un parenchyme congestionné, gorgé de sang, véritable éponge où toutes les conditions semblaient réunies pour réaliser une absorption rapide du liquide par la petite circulation générale.

Il semble que cette dernière interprétation soit la plus vraisemblable: en effet, pas de complication locale (emphysème,

infiltration; pas de désordres fonctionnels (douleur, dyspnée); par contre, réaction d'ordre général, consécutive, traduite par l'élévation de la courbe thermique précédant la chute de température.

*Anatomiquement.* — Et, d'ailleurs, dans les cas d'autopsie, nous ne retrouvons pas trace des injections, sauf pour deux interventions in-extremis, où nous avons reconnu dans un cas, un trait de piquûre jaune noirâtre, et, une autre fois, une large plaque pleurale, rappelant les imprégnations des séreuses, en histologie, par les sels d'argent. Par un mouvement du petit malade, une partie de l'injection avait été, à notre connaissance, faite en dehors du parenchyme.

De ces données anatomo-pathologiques, il résulte qu'on peut, à notre avis, considérer l'injection intra-pulmonaire de solution d'argent colloïdal comme dépourvue de danger *local*. D'autre part, les *réactions générales* qu'elle peut provoquer ne constituent pas de contre-indication pour les autres agents thérapeutiques: (baignation, sinapisation, etc.) Aussi ce mode de traitement nous a-t-il paru applicable à toutes ces infections de l'enfance (pneumococcie streptococcie, coli-bacillose peut-être même), à détermination broncho-pleuro-pulmonaires.

#### TECHNIQUE.

Nous avons, habituellement, subordonné le choix de l'emplacement de l'injection argyrique à l'existence d'un foyer reconnu. On sait que les enfants, dans la première année, et aussi entre 1 et 2 ans, présentent, dans la majorité des cas, leurs foyers de broncho-pneumonie en arrière, au dessous de la région du hile, un peu en dehors, à peu près à mi-chemin entre la base du poumon et le hile. Nous avons, en conséquence, abordé le parenchyme, presque dans tous les cas, dans cette région, en

nous guidant sur la couture costale postérieure, bien sensible au doigt, et nous avons pratiqué l'injection en dehors de cette couture.

L'aiguille, non montée, est enfoncée franchement, comme pour une ponction exploratrice, et nous attendons un instant pour voir s'il ne vient pas de sang à l'orifice libre. Ceci est absolument exceptionnel, mais, dans ce cas, nous ne pratiquons pas l'injection, et l'aiguille est piquée de nouveau en un point voisin. La seringue chargée de la solution d'argent, est alors repostée doucement sur l'aiguille, et l'injection commence. Nous l'avons faite toujours très lentement, goutte à goutte, pourrait-on dire. Les résultats immédiats sont très variés, et, d'ailleurs, impossibles à prévoir, pour les différents cas. Tantôt toute l'injection est parfaitement tolérée, tantôt elle donne lieu à de petits incidents. Je ne parle pas de la douleur qui est, vraiment si minime que, le plus souvent, les petits enfants paraissent ignorer la piquûre, mais j'insiste sur un incident ennuyeux, plus préoccupant à première vue que grave en réalité : la quinte de toux, suivie ou non de rejets de crachats pseudo-pneumoniques teintés au collargol. Relativement assez fréquent, ( $\frac{1}{4}$  ou  $\frac{1}{5}$ , peut-être,) ce petit détail peut contraindre à arrêter l'injection en cours, et forcer à la recommencer en un autre point. Je me hâte d'ajouter que, quels qu'aient été les cas cliniques traités, nous n'avons jamais vu de complication, si légère soit-elle, imputable au traitement.

Nous avons employé pour nos injections, tantôt des solutions d'électragol, tantôt des solutions d'argent colloïdal préparées extemporanément dans le service ; les premières nous ont paru d'un maniement plus facile, et elles se sont montrées, peut-être un peu moins fréquemment tussipares. Leur résorption est plus rapide et plus complète.

APPLICATIONS CLINIQUES.— (INDICATIONS.— CONTRE-INDICATIONS)

Cette méthode est-elle applicable à tous les cas d'infection ? J'ai limité cette note, ainsi que je l'ai dit plus haut, à l'étude des infections de la première enfance, avec détermination sur le parenchyme pulmonaire.

*Indication.*— Tous les cas de broncho, de pleuro-pneumonie ou de pneumonie, avec état général préoccupant et dans lesquels l'injection extra-veineuse ne saurait être pratiquée.

Quant aux *contre-indications*, elles se déduisent des faits d'observation que je vais rapporter, en suivant fidèlement notre statistique et en discutant, chemin faisant, l'interprétation de ces faits.

STATISTIQUE GLOBALE

32 enfants traités — 17 décès — 15 guérisons — Beaucoup des petits sujets traités ont été soumis à la fois à la balnéation, aux enveloppements humides, et à l'emploi de l'électragol par voie intra-veineuse ou par voie intra-musculaire (avant ou après l'injection intra-pulmonaire.

Si nous nous limitons aux observations pour lesquelles l'injection intra-pulmonaire a été plus spécialement, ou même exclusivement le moyen de traitement employé, nous relevons dix décès (dont un cas cependant très démonstratif de la valeur thérapeutique réelle de la méthode), et 7 guérisons.

*Contre-indication.*— *Age.*— La statistique des dix décès porte sur des faits cliniques très variés, dont nous aurons à apprécier plus loin l'importance, et concerne des enfants âgés de quelques mois à un an : 5 mois, 6 mois, 8 mois, 11 mois, 12 mois, 13 et 14 mois.

Est-ce à dire que le bas âge soit une contre indication formelle à l'injection intra-pulmonaire de collargo ?

Il n'en est rien, ainsi qu'on peut s'en convaincre par trois observations de guérison, se rapportant successivement à des enfants de 12, de 7 et de 3 mois.

De façon générale, l'âge intervient ici comme facteur de gravité, en raison inverse du nombre de mois ; mais l'injection est aussi facile, aussi bien tolérée et aussi efficace, chez les tout petits que chez les enfants plus âgés.

La nature de l'affection dont le petit sujet est atteint a plus d'importance que toutes les autres considérations ; et les contre-indications peuvent relever ici de deux éléments, qu'il nous faut envisager séparément : l'Etat général et l'Etat local.

*L'état général* peut être compromis par la fièvre, par l'agitation, par la prostration, par les troubles gastro-intestinaux, sans qu'il y ait, pour cela, contre-indication ; celle-ci nous paraît, au contraire, formelle, au cas de cyanose avec toxi-infection.

*L'état local.* Un foyer broncho ou pleuro-pulmonaire, si étendu qu'on le suppose, n'est pas par lui-même un élément de contre-indication, (certaines de nos observations concernent des broncho-pneumonies doubles.) ; Mais si le danger vient nettement de la localisation même. (Cyanose par bronchite capillaire), il nous paraît indiqué de s'abstenir de traitement local.

La formule des contre-indications pourrait se résumer, ainsi simplifiée : l'état de cyanose, (quelle qu'en soit la cause), contre-indique l'emploi de l'injection médicamenteuse intra-pulmonaire.

Et, de fait, cette cyanose se rencontre le plus habituellement dans les complications thoraciques de coqueluche et de

rougeole, auquel cas nous la voyons communément associée à une autre complication irrémédiable pour ces cas particuliers: *la tuberculose*.

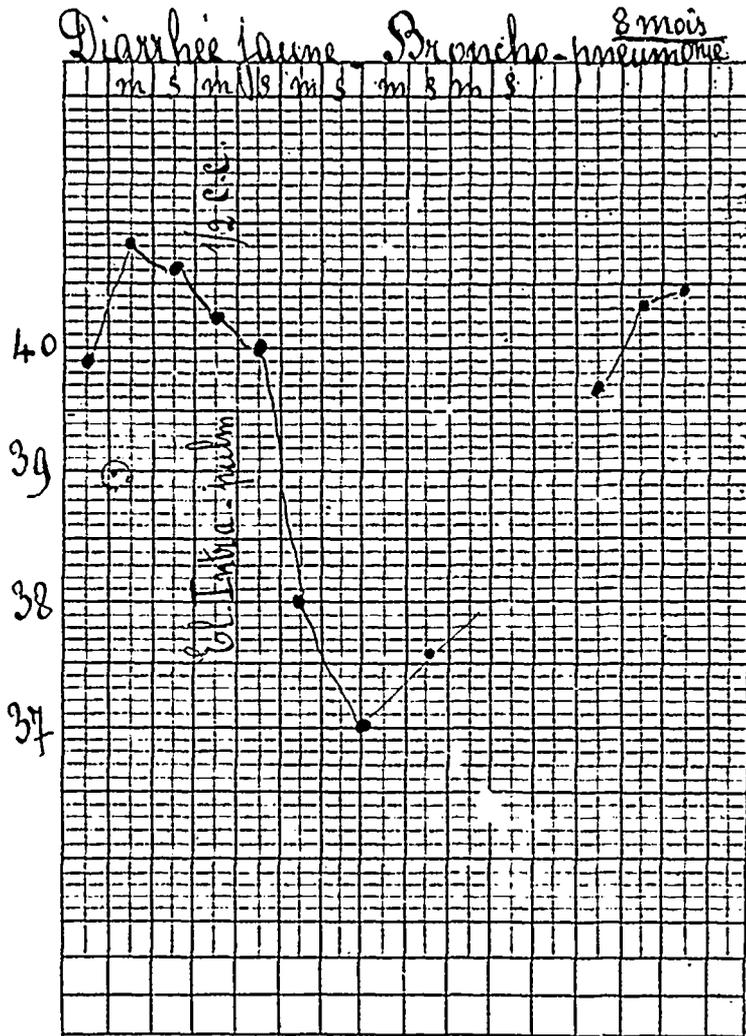
Trois de nos observations le prouvent de façon péremptoire avec contrôle nécroptique de : *tuberculose* à forme d'infiltration chez une enfant de 8 ans, la plus âgée de beaucoup parmi nos cas défavorables et de : *granulie* chez un enfant de 4 ans et chez une fillette de 5 mois, cette dernière atteinte de coqueluche compliquée.

#### RÉSULTATS CLINIQUES

Je ne veux, certes pas, entrer ici dans le détail de toutes nos observations, ce qui serait fastidieux ; je désire seulement présenter quelques courbes — banales — (rejetant de parti pris, celles qui pourraient paraître choisies à dessin).

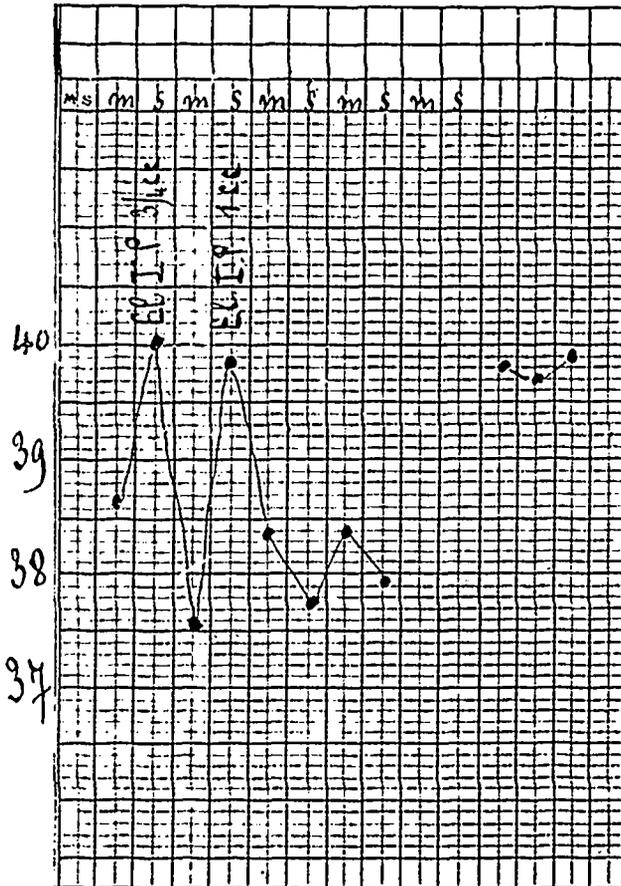
Ce sont, d'abord, les courbes 1, 2 et 3, concernant respectivement un petit sujet, de 8 mois, atteint de broncho-pneumonie, avec diarrhée jaune; de 1 an, atteint de broncho-pneumonie; et de 3 ans  $\frac{1}{2}$ , avec infection non-définie et broncho-pneumonie.

Qu'il y ait ou non, coïncidence entre les défervescences et l'action thérapeutique de l'injection intra-pulmonaire d'électrargol ou de collargol, je ne le discuterai pas, répondant seulement aux sceptiques que, du moins, cette injection médicamenteuse n'est nullement nuisible, et qu'elle ne saurait contrarier, si faiblement qu'on le suppose même, l'effort curateur spontané. (Quelques-uns de nos petits malades, avant de succomber, et parfois tardivement, avaient ébauché les réactions de guérison les plus franches). Enfin, fût-on de parti pris autant qu'il se peut, on ne saurait, je pense, retirer leur valeur aux faits favorables qu'il nous reste à signaler, pour terminer.



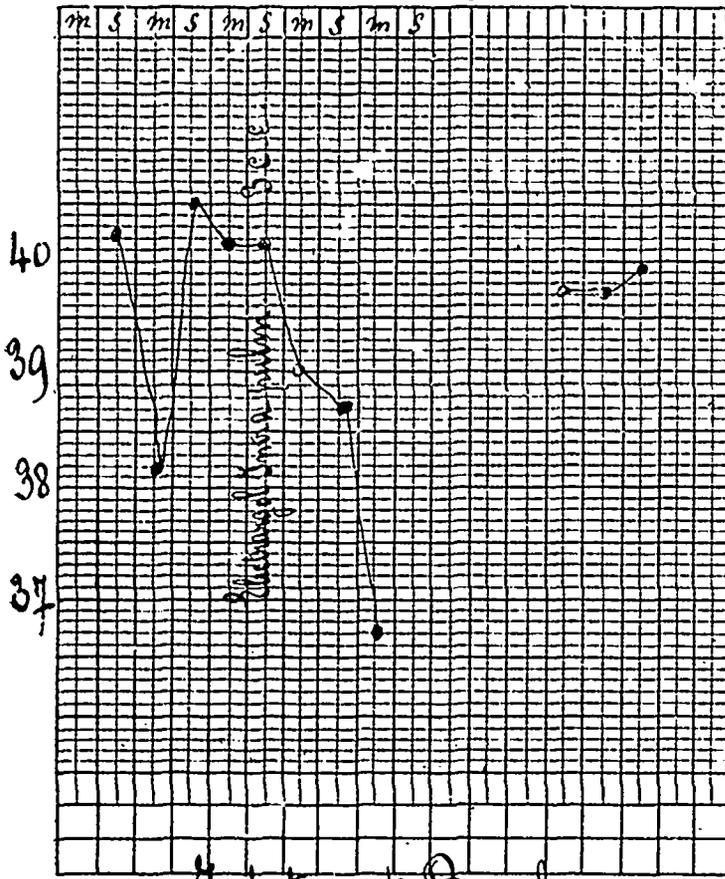
(1)

Broncho-Pneumonie 1 an  
 96 Diagnostic.



(2)

*Andrée - 3 ans 1/2*



*Infection et Bronche-pneumonie*

(3)

Je n'apporte pas ici ces séries de courbes qui appartiennent aussi bien à la « nature médicatrice » qu'à nos médications, et dans lesquelles on voit un jeune sujet malade depuis 4, 5 ou 6 jours, soumis à l'injection d'électrargol intra-veineuse ou intra-pulmonaire, quelquefois intra-musculaire, dans un cas même, sous-cutanée, passer de 40° 5 à 36° 5, et entrer dès lors en convalescence. Je le répète, ces faits, trop beaux, ne sont pas aussi démonstratifs qu'on le pourrait croire et ils justifient seulement la valeur de l'effort curateur *spontané*—puisque ces courbes existent — *avec* ou *sans* traitement.

Ces tracés prouvent, du moins je l'affirme de nouveau, que l'injection intra-pulmonaire d'argent colloïdal *ne saurait nuire* et qu'elle peut aider l'effort de la nature.

Mais il y a mieux, comme le prouvent des observations du genre de celles qui suivent :

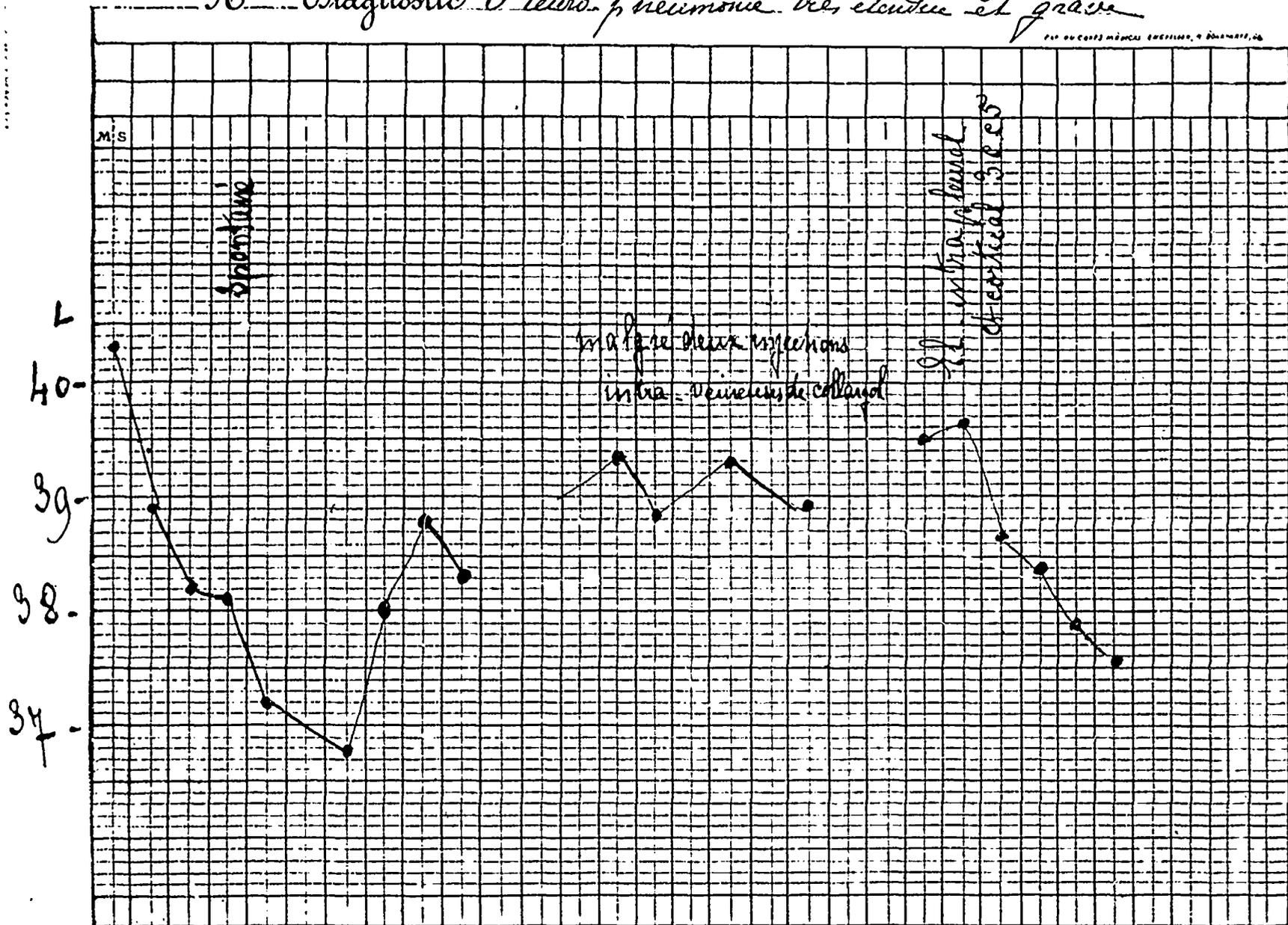
*Observation a.*— Un jeune aveugle de 13 ans nous arrive en période de détente *spontanée* d'une pneumonie droite;— mais la défervescence dure peu, et ce garçon fait une poussée à gauche d'une violence extrême, (nécessitant la piqûre de morphine pour la douleur,) avec extension progressive de la région diaphragmatique à la région du hile, le tout pendant 8 à 10 jours, et résistant à 2 injections intra-veineuses d'électrargol. C'est alors, qu'après une ponction exploratrice qui ramène une ou deux gouttes d'un liquide un peu trouble et chargé de poly-nucléaires, j'eus l'idée de songer à modifier les choses *in situ*, par une injection corticale et sous-pleurale d'électrargol, pratique qui nous conduisit à la guérison définitive. (injection locale de 3 c.c.) (tracé 4).

*Observation b.*— Fillette, 3 ans, avec broncho-pneumonie *droite*, suivie de pleuro-pneumonie *gauche*. Si dans le cas précédent, on peut invoquer l'action préalable des injections intra-

76 Diagnostic Pleuro-pneumonie très étendue et grave

Tom. Emile. Age 13. Sexe.

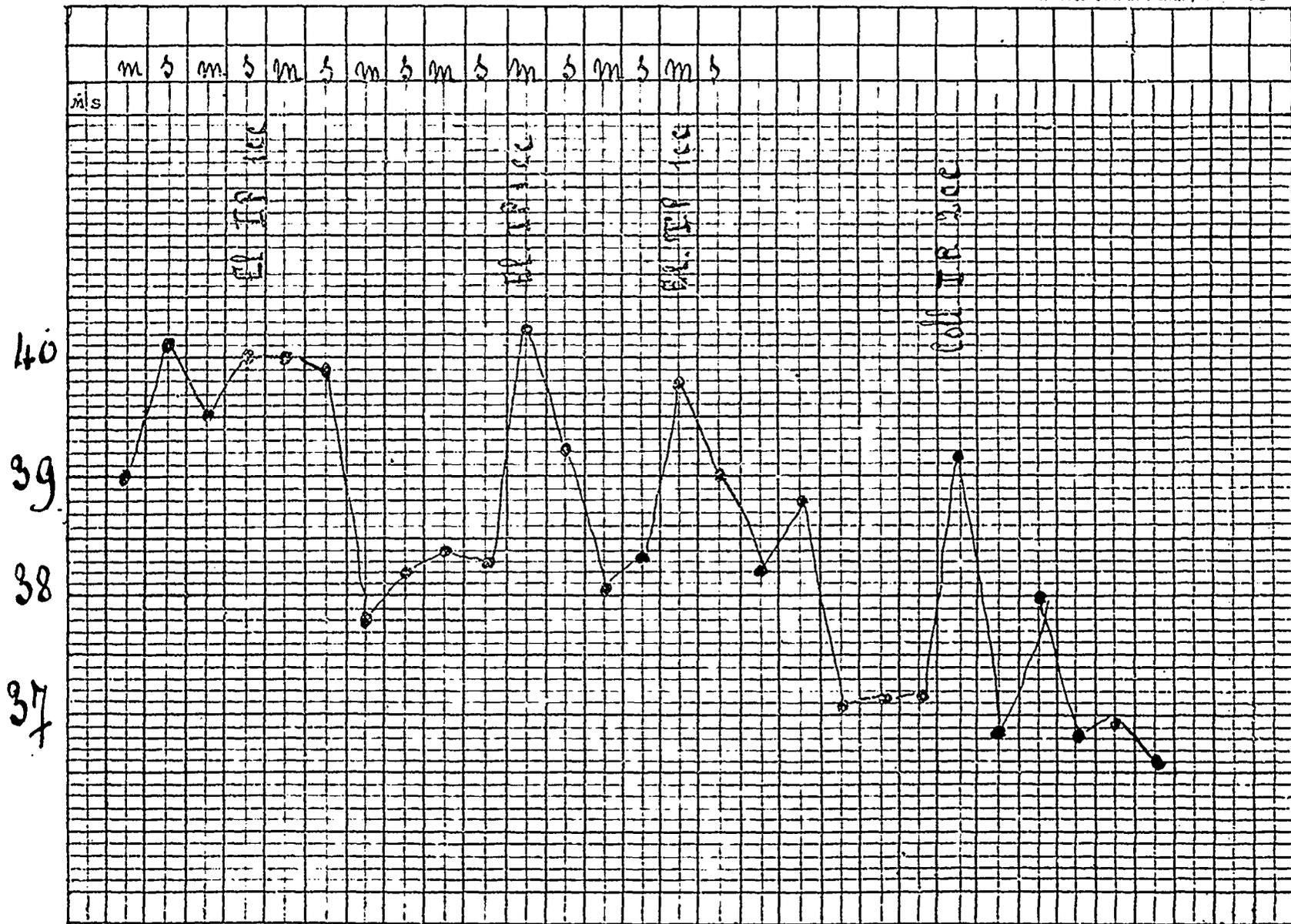
REVUE DE CAS MÉDICAL BRÉSILIENS, 9 DÉCEMBRE 1926



(4)

76 Diagnostic Pleuro-pneumonie Tom Egplantine Age 3ans. Sexe M.

FAP. DU CORPS MÉDICAL FRANÇAIS, N° 2004/1917, 25



veineuse du médicament, il n'en est plus de même dans cette dernière observation où 3 injections d'électrargol de 1 c.c. dans le parenchyme, à quelques jours de distance, ont amené, chaque fois, une détente si notable que, par 2 fois, on peut croire à la guérison définitive. Celle-ci ne fut pourtant obtenue que par une quatrième injection locale d'une solution de collargol de 2 c.c. préparés séance tenante. (tracé 5.) La ponction exploratrice avait aussi permis de retirer un peu de liquide, (quelques gouttes) très riche en polynucléaires.

De ces faits, je crois pouvoir tirer un double enseignement pour notre pratique médicale. Etant connue la ténacité de certaines infections à pneumocoque, et la possibilité si fréquente de leur terminaison par suppuration (pleurésies ankylosées, notamment), je me demande si l'injection *locale* d'argent colloïdal ne peut intervenir efficacement pour modifier les réactions *in situ*, et pour éviter la complication de pleurésie purulente. En tout cas, il me paraît indiqué de procéder comme nous l'avons fait, et, j'ajouterai, en *rapprochant* les doses et en les *augmentant*. Ce n'est pas  $\frac{1}{2}$  ni même 1 c. c. qu'il faut injecter, mais 3 à 5, chaque fois, puisque je ne le répéterai jamais trop, ces injections sont sans danger.

#### CONCLUSIONS

Chez les enfants, en présence d'un état infectieux avec localisations pulmonaires, broncho-pulmonaires, ou pleuro-pulmonaires, l'injection d'argent colloïdal est indiquée, tout comme chez l'adulte—(collargol ou électrargol).

La méthode de choix reste, pour tous les cas, l'injection *intra-veineuse* que l'enfant supporte merveilleusement à tout âge, à la dose de 2, 3, 4 et 5 c. c.

On peut encore injecter dans les muscles fessiers 5 c. c. de la solution.

Si la veine n'est pas accessible, et si le sujet présente un foyer broncho-pulmonaire bien délimitable, il sera indiqué de pratiquer l'injection d'argent colloïdal dans le parenchyme même, soit en injection profonde, soit en injection corticale.— S'il y a un double foyer, gauche et droit, on choisira de préférence le côté droit pour l'injection intra-parenchymateuse, notre expérience nous ayant montré que la tolérance à la piquûre est plus marquée de ce côté.

*Contre-indications.*—L'existence d'une bronchite capillaire l'existence d'une tuberculose reconnue, ou fortement soupçonnée, surtout après rougeole, ou avec coqueluche. L'injection du liquide n'a alors, aucune action favorable possible, et, de plus, on doit éviter alors toute excitation, même légère, telle la piquûre, en raison de l'intolérance du parenchyme.

*Doses.*— Qu'on intervienne par voie veineuse, par voie musculaire, ou par voie intra-parenchymateuse, il est préférable dans tous les cas, d'*atteindre les doses fortes* — (2 à 5 c. c. pour l'injection intra-pulmonaire), et de les répéter fréquemment, de jour en jour, ou de deux jours en deux jours—. On a tendance, en général, à pécher plutôt par défaut que par excès.

*Association thérapeutique.*— Cette méthode thérapeutique n'exclut aucun des traitements habituels : bain, sinapisation, injection d'huile camphrée, application de glace; au contraire, beaucoup de nos observations nous ont fait voir l'avantage incontestable qu'il y a à combiner ces diverses médications pour les cas graves à marche hésitante.

MOYENS DE HATER LA CICATRISATION DES  
PLAIES GRANULEUSES. — GREFFES

---

Docteur L.-G. PINAUD, (Campbellton)

Tout praticien est souvent appelé à traiter des pertes de surface cutanée dues à des maladies ou à des traumatismes divers. Si la plaie est petite la réparation est généralement rapide et complète, mais si elle est large, le travail réparateur s'accomplit jusqu'à un certain degré et s'arrête; dans le premier cas le pouvoir germinatif des cellules est suffisant pour réaliser la réparation nécessaire, et dans le second, la quantité de matériaux requis est trop grande pour la force productrice.

Quand le travail de restauration est lent ou à l'état d'arrêt, il faut recourir à différents moyens pour hâter la formation de l'épiderme et pour aider les efforts de la nature.

Avant de parler de greffes, permettez-moi de vous dire quelques mots des pansements variés qui seront toujours d'une grande utilité au médecin et souvent suffiront à combler les pertes de substance cutanée de faible dimension sans demander secours aux procédés sanglants.

Pour avoir formation d'épiderme il faut: 1° arrêter la suppuration; 2° stimuler la régénération normale, et, 3° protéger les cellules embryonnaires qui en résultent. Ces trois conditions doivent être combinées chaque fois que nous avons à traiter une plaie granuleuse, que ce soit un petit ulcère, une large brûlure, etc, et pour les remplir on a recours à différentes applications.

*Pansements humides.*— Après le lavage préliminaire de la plaie et des parties voisines le premier traitement généralement essayé est le pansement humide, de nature variant de l'eau froide

de nos ancêtres aux solutions corrosives des extrémistes de nos jours. La méthode d'opération consiste à appliquer sur la région malade un tampon de gaze ou de coton absorbant saturé de la solution préférée, le tout recouvert de soie huilée, ou de gutta percha pour prévenir l'évaporation. Le coton est humecté de nouveau dès qu'il commence à sécher, et changé toutes les fois qu'il est souillé. Le liquide employé ne doit pas être un antiseptique fort qui tuerait les cellules aussi bien que les germes, mais il doit avoir une action inhibitoire sur la vie microbienne. Les trois qui donneront le plus de satisfaction sont les suivant :

- 1° Solution d'hydrate de Chloral (Hydrate de Chloral  $\frac{z}{j}$ ,  
Eau  $\frac{O}{ij}$ );
- 2° Solution de Thiersch (Ac. Salicylique  $\frac{z}{ss}$ ,  
Ac. borique  $\frac{z}{ij}$ ,  
Eau  $\frac{O}{ij}$ );
- 3° Solution d'acétate d'alumine (Alum  $\frac{z}{vj}$ ,  
Acétate de Plomb  $\frac{z}{x}$ ,  
Eau  $\frac{O}{ij}$ ).

Elles peuvent être appliquées froides ou chaudes, mais il ne faut pas oublier d'y joindre le repos et l'élévation du membre. Je me suis bien trouvé des pansements au chloral surtout pour les ulcères de jambé quand j'ai pu garder les malades au lit.

*Pansements secs.* — Le traitement des surfaces granuleuses par les poudres antiseptiques jouit d'une popularité non méritée, popularité due aux annonces de manufacturiers de produits pharmaceutiques qui vantent leurs marchandises outre mesure. Les poudres les plus en vogue sont *iodoforme, aristol, dermatol, bismuth, acide borique et oxyde de zinc*. Chimiquement, les poudres détruisent les germes et diminuent la suppuration; mécaniquement, elles tuent les cellules embryonnaires et retardent la cicatrisation.

Après les premières applications on constate souvent de l'a

mélioration, mais un usage prolongé est suivi d'irritation due à l'absorption de sérum et à la formation de concrétions cristallines qui agissent comme corps étrangers, ou de larges incrustations qui empêchent la décharge du pus et des autres sécrétions.

*Pansements oléagineux.* — L'usage des pommades et des onguents dans le traitement des plaies superficielles a tombé dans une disgrâce injuste, l'abus qu'on en faisait avant l'ère de chirurgie aseptique n'est pas une raison suffisante pour les rejeter entièrement. Quelques préparations rancissent vite et doivent être évitées, tandis que d'autres restent indéfiniment stériles et peuvent être utilisées en toute sûreté. La vaseline, la lanoline, l'huile de ricin, seules ou médicamenteuses, donneront en quelques cas de meilleurs résultats que tout autre application. Elles diminuent la suppuration par leur faible action antiseptique, elles soulagent la douleur en empêchant l'arrivée de l'air et protègent les cellules embryonnaires en préservant l'accollement ferme du pansement. Dans les larges brûlures, la vaseline ichthyolée à 5% fait un excellent pansement durant les premiers jours et dans les plaies à granulations indolentes, surtout de nature tuberculeuse, la combinaison suivante rend d'étonnants services :

R Ac. carbolique 1 partie,  
Baume du Pérou 5 parties,  
Huile de Ricin 94 parties.

*Pansements nutritifs.* — Quelquefois dans le traitement des plaies granuleuses on retire de grands bénéfices de l'usage de pansements qui fournissent une nourriture directe aux cellules germinatives et à leurs productions. La prolifération est souvent arrêtée par le manque d'aliments et il est logique de faire des applications humides contenant les principes du Sérum du Sang.

Le Dr McGuire, de Richmond, Virginie, se sert d'un jus de viande stérile, non alcoolique et riche en matières nutritives. Dès que les granulations ont perdu leur teinte pâle pour prendre une couleur rose il a rempli ses fonctions et doit être supprimé.

*Pansements altérants.*— Les cellules sont comme les individus, elles développent des troubles de nutrition qui nécessitent un traitement altérant. Le nitrate d'argent, l'onguent mercuriel, le chlorure de zinc et le sulfate de cuivre sont des agents utiles dont la réputation résiste aux années et qui doivent être employés pour détruire les bourgeons charnus de mauvaise nature. Parmi les préparations plus récentes le *Protonuclein* mérite une mention spéciale.

*Pansements Protecteurs.*— S'il y a des plaies qui nécessitent un traitement stimulant ou altérant, d'autres au contraire ne demandent qu'à être protégées. Quand une surface granuleuse a bonne apparence et se cicatrise bien il vaut mieux ne pas intervenir, il suffit de détourner l'infection par les soins ordinaires de propreté et de prévenir par des moyens mécaniques toute blessure aux cellules récemment formées. Le nettoyage s'effectue en changeant les pansements dès qu'ils sont souillés et en baignant la plaie dans une solution salée, et la protection s'accomplit en interposant entre les bourgeons et le pansement des bandelettes de caoutchou ou des pellicules de collodion.

#### GREFFES DERMO-ÉPIDERMIQUES

Quand la destruction est très grande le pouvoir réparateur est insuffisant pour recouvrir de cellules épithéliales la surface bourgeonnante et il faut recourir aux greffes.

Il a été reconnu depuis très longtemps qu'un petit morceau de peau convenablement déposé sur une plaie fraîche ou granuleuse en bonne condition, y adhère et grandit, protégeant les

couches qu'il recouvre et agissant comme un centre séparé, producteur d'épiderme. L'application de ce fait permet au chirurgien de guérir rapidement et sûrement des blessures qui sans cela se seraient cicatrisées avec une lenteur désespérante ou seraient restées à l'état d'ulcère permanent.

*Sous le nom de greffe on désigne la transplantation en un point quelconque du corps, de tissus complètement séparés de la partie où ils ont été pris.* — Prises sur le patient même on les appelle : *autogreffes*, enlevées d'une autre personne : *hétérogreffes* ; obtenues d'un animal on les nomme : *Zoogreffes*. Comme je viens de le dire elles sont indiquées chaque fois qu'une perte de substance tarde à se combler ou que l'on prévoit une cicatrice vicieuse qui apportera de la gêne aux fonctions d'un membre. Les principales indications sont dans les ulcères indolents, les brûlures étendues, les larges excisions d'épithéliomas de tuberculose cutanée, etc. Appliquées sur une plaie récente, les greffes sont dites *primaires* ; et *secondaires* si elles sont pratiquées sur des granulations.

Celles qui donnent les meilleurs résultats sont les *greffes épidermiques* par la méthode de *Reverdin*, les *dermo-épidermiques* par la méthode d'*Ollier-Thiersch* et les greffes cutanées par la méthode de *Wolfe*. Les greffes *par approche* (méthode italienne) sont du domaine de l'autoplastie et je n'en parlerai pas. Avant d'étudier séparément ces trois méthodes, qui sont d'ailleurs les seules employées, disons un mot des soins préliminaires, toujours les mêmes, quelque soit le procédé mis en usage.

*Soins préparatoires.*— Pour les greffes *primaires* c'est-à-dire faites sur une plaie récente après l'ablation d'une tumeur, d'un cancer du sein etc., il suffit d'être sûr de son aseptie et de l'arrêt de l'hémorrhagie pour avoir de grandes chances de succès,

autrement le sang souleverait les fragments d'épiderme implantés et empêcherait leur union.

*Pour les greffes secondaires.*—Souvent les soins préparatoires sont longs, et quelquefois il est très difficile de remplir toutes les conditions nécessaires au bon résultat qui dépend en grande partie de la préparation de la plaie. Lorsque celle-ci n'est pas dans un état convenable un échec est presque assuré. La surface à greffer doit être autant que possible aseptique, du moins, elle ne doit pas être sérieusement infectée. Les lavages et le brossage journaliers durant plusieurs jours consécutifs suivis de pansements humides antiseptiques réaliseront l'aseptie. Cependant dans les jours qui précèdent immédiatement l'opération il faudra supprimer tout antiseptique fort et les pansements seront à la gaze stérilisée sèche ou trempée dans l'eau bouillie pure ou salée, ou dans une solution faible de borax ou de chloral. Le chloral sera très utile si les granulations ne sont pas fines, roses et pleines de vie, c'est-à-dire si elles ne sont pas de nature à contribuer au succès de l'opération.

Immédiatement avant l'opération, la plaie sera soigneusement détergée avec des bourdonnets de charpie imbibés d'eau bouillie ou d'eau salée à 7% et son pourtour sera désinfecté par des lavages au savon, à l'éther ou à l'alcool. La région où devront être prises les greffes, sera, elle aussi, rendue chirurgicalement aseptique par les moyens ordinaires et finalement lavée à l'eau bouillie ou salée.

La question du curetage des bourgeons charnues, avant la mise des greffes, est beaucoup discutée. Thiersch était partisan du curetage de la première couche afin de mettre les greffes directement en contact de tissus plus résistant. Il croyait qu'une plaie granuleuse est formée de 2 couches distinctives, l'une superficielle avec des vaisseaux à direction verticale et l'autre

plus profonde contenant des vaisseaux à direction horizontale. D'après lui, les fragments de peau mis en relation directe avec ces derniers vaisseaux auraient plus de chances de prendre vie, étant d'un autre côté moins exposés à être décollés soit par les contractions musculaires, soit par l'accumulation purulente que le curettage supprime temporairement.

Les adversaires de la curette prétendent que l'abrasion cause toujours une hémorrhagie plus ou moins considérable, qui, bien que généralement arrêtée par la pression, laisse entre les greffes et la surface avivée une quantité de sang suffisante pour laisser flotter les morceaux d'épiderme et mettre un certain obstacle à leur union. Cette interposition, même temporaire, n'est pas désirable car c'est justement de suite après l'avoir mise en place que la greffe doit être en contact intime avec les tissus sous-jacents si l'on veut qu'une liaison vivante en résulte. De plus, dans ces opérations il y a toujours possibilité de suppuration et les bacilles pyogènes ne peuvent trouver de meilleurs champs de culture que ce sang interposé.

Cependant, le Dr Witherspoon (*Weekly Medical Review*, St. Louis, 1891), écrivant sur le même sujet disait qu'il est bon de faire saigner les plaies avant de les greffer et qu'il est préférable d'avoir une couche de sang entre les lambeaux dermo-épidermiques et les granulations. La présence du sang, pensait-il, diminue les dangers de suppuration et par conséquent augmente les chances d'union rendue plus facile par l'organisation des caillots.

Aujourd'hui presque tous les chirurgiens s'accordent à dire qu'il est mieux de ne pas cureter, que le caillot est une substance morte dont il faut toujours se débarrasser lorsqu'on veut cicatriser une plaie vieille ou récente.

En 1894 les Drs Schnitzler et Ewald (*Contrablatt für*

Chirurgie) ont rapporté une série d'observations qui les a convaincus que de larges greffes faites d'après la méthode de Thiersch *prenaient et poussaient* aussi bien sur une surface granuleuse que sur une surface curetée.

Pour ma part, je crois qu'il est mieux de ne pas toucher aux bourgeons charnus, excepté lorsqu'ils sont exubérants et sans vitalité. Mes meilleurs résultats ont été obtenus lorsque j'ai procédé à blanc, sans compter que l'abrasion cause des douleurs et des pertes de sang inutiles.

*Méthode de Reverdin.*— Elle doit être employée si la plaie est petite ou s'il y a contrindication à l'administration d'un anesthésique général. Au moyen d'une pince à dissection la peau est saisie et attirée en forme de cône et avec une paire de ciseaux courbes, on détache un fragment de 3 ou 4 millimètres carrés qu'on dépose de suite sur les granulations en prenant bien soin qu'il ne s'enroule pas sur ses bords. L'opération est renouvelée à la même séance, aussi souvent qu'il est nécessaire. Si la plaie est grande, j'ai l'habitude de mettre à son pourtour, à une distance d'un pouce de la peau saine, une couronne de greffes espacées d'environ trois quarts de pouce les unes des autres. Après quelques jours toutes ces particules sont réunies par des ponts d'épiderme nouveau. Alors il est temps de placer une nouvelle série qui diminuera encore d'un pouce ou deux le diamètre du champ à cicatriser. Si la plaie est petite ou à bords anfractueux, je tâche de la cloisonner à plusieurs endroits en disposant les greffes en forme de chapelet. Ces cloisons s'élargissent vite et bientôt se touchent toutes.

Cette méthode est facile, elle se pratique avec peu d'instruments (une pince et une paire de ciseaux, même une lancette ordinaire fait l'affaire), la cicatrice qui en résulte est bonne et l'opération se fait sans anesthésie. Si le patient est pusillanime

un peu de cocaïne ou de chlorure d'éthyl suffira pour la rendre indolore. Elle a de plus l'avantage de permettre de recueillir l'épiderme sur différentes personnes à la même séance.

*Méthode de Thiersch.*—C'est le procédé qui est le plus souvent employé, il permet de recouvrir d'emblée toute la surface d'une plaie, à condition qu'elle ne soit pas trop grande. Le tissu qui en résulte est souple et résistant; il convient parfaitement au niveau des plis de flexion et aux régions exposées aux tiraillements.

Les lambeaux dermo-épidermiques sont pris ordinairement à la partie antérieure et à la partie externe de la cuisse. La main gauche tend les téguments et la main droite armée d'un rasoir enlève le lambeau. Le rasoir est appliqué presque horizontalement sur la peau, il l'entame et grâce à des mouvements de scie, chemine dans le derme de façon à détacher un morceau de 8 à 10 cent. de long sur 2 ou 3 cent. de large. Plus il est grand, meilleur il est. Il ne faut pas aller trop profondément afin d'éviter de faire une plaie aussi difficile à guérir que celle que l'on veut recouvrir. Un bassin contenant de l'eau salée reçoit les lambeaux à mesure qu'on les détache et on les applique ensuite sur la surface à greffer en ayant soin d'en dérouler les bords avec une petite pince ou une aiguille et de les accoler les uns aux autres jusqu'à ce que la surface soit toute recouverte. Il est quelquefois plus avantageux de les disposer sur les granulations à mesure qu'on les détache et d'abréger ainsi la durée de l'intervention.

Dans presque tous les traités de chirurgie, on conseille de faire un large usage d'eau salée : la plaie, la peau saine, les instruments, etc., tout doit être inondé d'eau salée. De nos jours on tend à abandonner cette pratique et plusieurs chirurgiens, chez nos voisins surtout, croient que l'eau salée rend l'opération

plus difficile et moins certaine. Dodd, de Chicago, prétend que le meilleur procédé est d'avoir une peau sèche et d'enlever avec un rasoir sec la greffe qui est déposée de suite là où elle doit l'être. Les lambeaux taillés sont meilleurs et mis en place avec moins de difficultés.

La méthode de Thiersch est beaucoup en usage et donne de brillants résultats, Par contre elle nécessite l'anesthésie générale ; l'endroit qui a fourni la peau est douloureux et met quelques jours à guérir. En faisant quelques piqûres de cocaïne ou même d'eau salée (Dr Foote, de Cleveland) dans l'épaisseur du derme, on peut enlever des greffes de petites dimensions sans recourir au chloroforme ou à l'éther.

*Méthode de Wolfe.*— Peu suivie, elle consiste dans la taille de lambeaux comprenant toute l'épaisseur de la peau dépourvue cependant de la couche de graisse qui la double. Le morceau de peau est découpé au bistouri, complètement détaché puis appliqué sur la plaie et maintenu par quelques points de suture. Le Dr Archibald Young, de Glasgow, préfère cette méthode à toute autre et lui doit un grand nombre de succès. Il enlève une bandelette de peau de 1 ou 2 pouces de large sur 12 à 15 pouces de long, la divise en plusieurs parties de 2 ou 3 pouces chacune qu'il applique sur les granulations sans curetage préalable. Il conseille de déposer les greffes dans de l'eau salée ou dans une solution de borax et de suturer la blessure pour la mettre à l'abri de l'infection avant de toucher à la surface bourgeonnante qui est supposée septique.

Les *Autogreffes* sont le plus souvent prises sur la cuisse ou l'épaule du patient même et doivent toujours être préférées excepté lorsque les conditions générales du malade sont mauvaises ou lorsque la surface à greffer est très étendue.

Les *Hétérogreffes* sont obtenues d'un autre individu, d'un

cadavre frais ou d'un membre amputé. Elles prennent généralement bien. (Le Dr McGuire, de Richmond, Virginie, a greffé avec succès, sur la poitrine d'une femme opérée d'un cancer, un lambeau de scrotum détaché en même temps qu'un paquet de varicocèle).

Il faut se garder d'inoculer la syphilis ou la tuberculose au malade. Il faut aussi que les greffes soient de même couleur ; bien qu'on ait prétendu que la peau du nègre transplantée sur un blanc perdait sa pigmentation et qu'une peau blanche greffée sur un nègre devenait pigmentée, des expériences on prouvé que les couleurs primitives persistaient en dépit de l'union étrangère.

Les *Zoogreffes* sont enlevées de la grenouille, du poulet, du cochon, du chat, du lapin, etc. Elles ne prennent pas aussi bien que celles de provenance humaine et doivent être laissées de côté lorsqu'il est possible de faire autrement. Dans un hôpital de Virginie en 1902 un jeune nègre a été greffé avec la peau obtenue d'un cochon, couleur chocolat, âgé de 6 semaines. L'enfant était trop faible pour fournir les greffes lui-même et aucun membre de sa famille consentait à se sacrifier. Le résultat fut excellent. Plusieurs cas à peu près semblables ont été rapportés. On s'est servi aussi, mais avec peu de satisfaction, de la pellicule de l'œuf, de l'épiderme des vésicules causées par le vésicatoire et de croûtes d'épiderme détachées des callosités.

*Pansement.*—L'accord n'est pas établi entre les chirurgiens sur la qualité du pansement à appliquer à la suite de l'opération. Les uns sont pour les pansements humides, soit à l'eau bouillie ou à l'eau salée, soit avec une solution de borax ou d'acide borique ; les autres préfèrent le pansement sec à la gaze stérilisée. Néanmoins tous recouvrent les greffes d'un tissu protec-

teur, bandelettes de gutta percha ou soie huilée perforée, avant de mettre le pansement.

Les bandelettes doivent être imbriquées ou faiblement espacées afin de laisser échapper le pus et les sécrétions qui se forment. Malgré tout, ces tissus imperméables ont l'inconvénient d'entraver l'écoulement des sécrétions qui s'accumulent et macèrent par places, les fragments d'épiderme, compromettant ainsi le succès de l'intervention.

Pour rémédier à ce désavantage un médecin allemand, le Dr Kuhn, s'est servi d'un tissu en réseaux à côtes très étroites et à mailles assez larges pour ne gêner en rien l'écoulement des produits de sécrétion tout en séparant d'une façon efficace les lambeaux cutanés d'avec les matériaux à pansement.

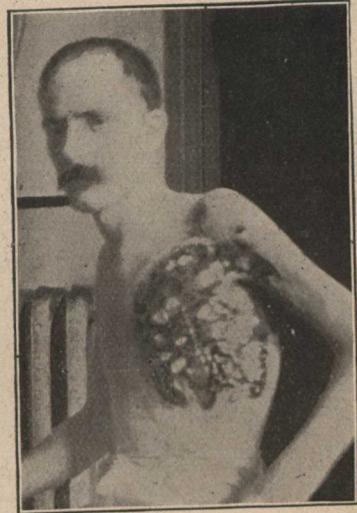
Le meilleur pansement humide est l'eau salée ou la solution de *borax*; il doit être recouvert de gutta percha pour garder l'humidité et changé tous les jours ou tous les deux jours. Si les greffes ont été faites sur un bras ou une jambe il est important d'immobiliser le membre dans une gouttière. Si, au lieu de compresses humides, on désire mettre un pansement sec, les gazes stérilisées ou au sublimé sont les seules recommandables. Un simple pansement suffit à la plaie produite par le rasoir. Il ne faut pas croire que tous les fragments d'épiderme et les lambeaux dermiques vont prendre vie intégralement, car les sécrétions purulentes en détruiront souvent quelques unes ou diminueront leur diamètre. Pourvu qu'il en reste une certaine portion on est assuré d'avancer de beaucoup la cicatrisation.

Avant de terminer, permettez-moi de vous présenter quelques misérables photographies de cas de greffes qui me sont personnels. Pour justifier la mine chétive de ces pièces, j'ajouterai que j'ai pris ces photographies pour mon propre plaisir,

OBSERVATION NO. I



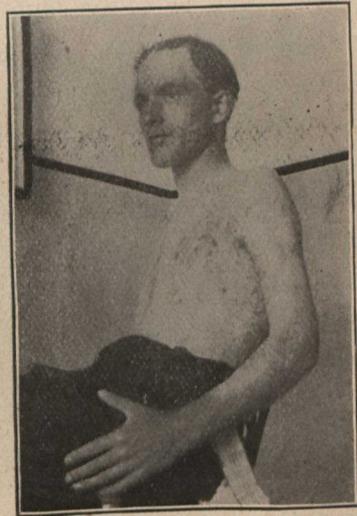
25 Février



15 Avril.



31 Mai.



15 Juillet.

étant loin de m'imaginer qu'elles auraient l'honneur d'être exposés aux regards de mes sava<sup>n</sup>ts confrères.

H. W., âgé de 28 ans, marin de profession est gravement brûlé le 18 octobre 1906, à la suite de l'explosion d'une lampe à pétrole. Il est immédiatement transporté à l'hôpital où il reçoit les soins du médecin du havre jusqu'à la fin de janvier 1907, date où il m'est transféré pour être greffé. Lorsque je le prends sous mes soins, la partie gauche du thorax, de la clavicule à la 10<sup>e</sup>me côte et du sternum jusqu'à 3 pouces en arrière de la ligne axillaire, est couverte de granulations ainsi que les deux tiers de la circonférence de la moitié supérieure du bras.

Après quelques pa<sup>u</sup>sements préparatoires, je fais les premières greffes le 10 Février 1907. Anesthésie générale par l'éther; curetage des bourgeons charnus causant une perte de sang assez forte et application de lambeaux dermo-épidermiques selon la méthode de Thiersch. Probablement à cause de l'interposition sanguine conséquence de l'hémorrhagie, les deux tiers des greffes sont tombés. En mars et en avril, nouvelles greffes par le même procédé mais sans curetage préalable et les résultats de ces deux dernières opérations ont été meilleurs que ceux de la première. J'ai appliqué aussi, de temps à autres d'après la méthode de Reverdin, un grand nombre de fragments d'épiderme pour aider le cloisonnement de la surface.

Le 15 juillet le malade laissait l'hôpital complètement guéri et a continué comme auparavant à gagner sa vie au moyen de ses bras.

Ce cas a beaucoup d'analogie avec le précédent. Agée de 4 ans la petite P., nous est envoyée le 1er octobre 1907, souffrant de larges brûlures au 3<sup>e</sup> degré causées par les flammes d'un poêle qui se sont communiquées à ses habits. L'accident était arrivé 5 jours auparavant et la surface brûlée s'étendait de la

## OBSERVATION No. II



Avant les Greffes. — 3 Déc.

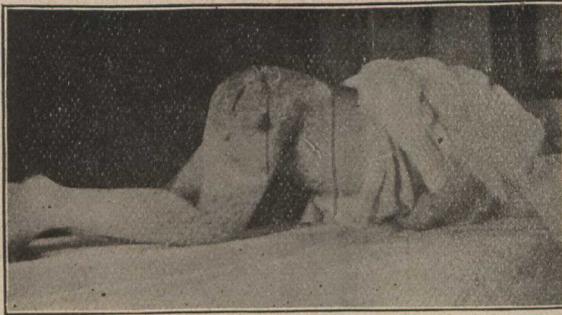
crête iliaque jusqu'à 2 pouces au-dessus du genou et comprenait les régions antérieure, externe et postérieure de la cuisse droite, y compris l'aîne.

*Traitement.* — Pansements humides légèrement antiseptiques pour aider l'élimination des parties mortifiées; anesthésie générale et greffes de Thiersch et de Reverdin, sans curetage, le 4 décembre (1907), 16 janvier et 3 février (1908). Dans ce cas j'ai mis des couronnes de greffes au

pourtour de la plaie pour en diminuer le diamètre et j'ai établi des ponts comme vous pouvez le constater par les photographies.



15 Janvier.



27 Février.



Guérison.— 10 Mars.

$3\frac{1}{2}$  pcs. de diamètre. Celui de la jambe gauche est à bords irréguliers et comprend les  $\frac{3}{4}$  de la circonférence de l'extrémité inférieure du membre. Sa largeur moyenne est 4 pouces.

Depuis 20 ans cette femme s'est fait traiter mais sans succès, par tous les médecins qu'elle a pu consulter. Admise à

Vu la difficulté de tenir l'enfant au repos et la jambe dans l'extension complète il fallut débrider plusieurs fois les adhérences au plis de l'aîne.

Guérison complète et sortie de l'hôpital le 10 mars 1908, c'est-à-dire 5 mois et 9 jours après son entrée et 3 mois et 5 jours après la première opération.

Mlle L. âgée de 50 ans, souffre, depuis environ 20 ans, de larges ulcères variqueux aux deux jambes. A la jambe droite il est situé à la face interne de l'extrémité inférieure et mesur

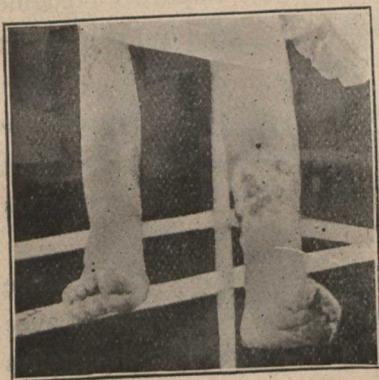
OBSERVATION No. III



10 Janvier.

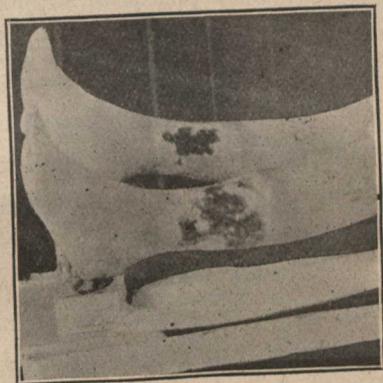


22 Janvier.



Vue de face

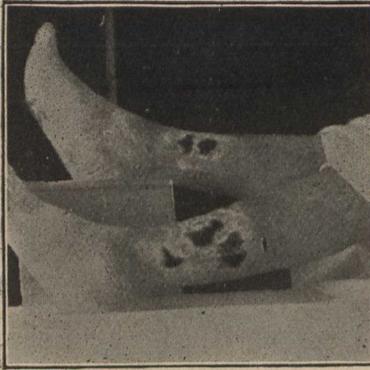
15 Février



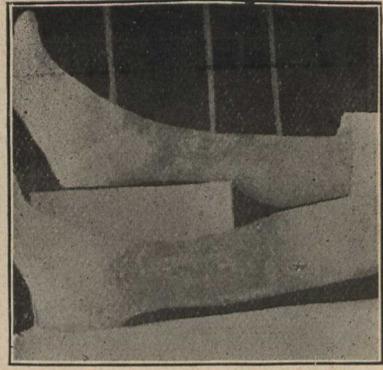
Vue de côté

l'Hôtel-Dieu de Campbellton le 7 janvier 1908. Je la mets au repos absolu au lit et après quelques pansements préparatoires je lui fais des greffes *Reverdin* les 12 et 26 janvier et 12 février. Les particules d'épiderme sont déposées en forme de chapelet dans toutes les directions afin de former des ponts qui cloisonnent la plaie en tous sens.

Le 25 mars, après 2 mois et 7 jours de traitement la malade



5 Mars.



Guérison complète.—24 Mars.

retournait chez elle complètement guérie. Il lui faudra porter des bas élastiques pour supporter les veines, empêcher l'œdème des jambes et prévenir les blessures à la peau qui pourraient en s'infectant causer de nouveaux ulcères.

Dans ces 3 cas les pansements post-opératoires ont été des pansements humides à l'eau salée ou à l'acide borique pendant quelques jours, suivis de pansements secs à la gaze stérilisée ou faiblement iodoformée.

Comme vous pouvez le voir, il n'est pas nécessaire d'être chirurgien de renom pour pratiquer ces petites opérations avec succès, et tout médecin devrait être capable de faire des greffes lorsque les occasions se présentent et elles se présentent souvent.

Les services rendus par ces interventions chirurgicales minimales, sont incalculables et le nombre des *balafres*, des *boiteux* et des *tordus*, que nous rencontrons si souvent dans les rues serait bien moins grand si on n'abandonnait pas à la nature seule la cicatrisation de plaies étendues et de larges brûlures.

## ABCÈS DU FOIE

## OBSERVATION

Le D... Jean, 30 ans, quartier-maitre chauffeur, 10 ans de service, marié, 2 enfants, entre à l'hôpital de la Marine à Brest, salle 10, le 3 juillet 1907, pour « Bronchite et fièvre ».

Robuste et vigoureux (poids 70 kilogrammes), cette homme ne présente pas d'antécédents morbides personnels ni héréditaires. Revient d'une campagne de deux ans dans l'Atlantique (1905-1907), pendant laquelle il s'est toujours parfaitement porté. Pas d'autres séjours aux colonies.

Depuis quelque temps Le D... ressent dans le dos des douleurs assez vives, survenues sans cause connue, accompagnées de toux et de malaise général.

Etant en permission dans sa famille, sur les conseils d'un médecin, il s'est fait appliquer un vésicatoire sur le flanc droit sans amélioration consécutive.

3 juillet 1907. — A son entrée dans notre service, température : 40 degrés. Toux fréquente, pénible. Expectoration rare, muco-purulente. État saburral des voies digestives. Constipation. Se plaint de douleurs sourdes, continues, exaspérées par les mouvements et les quintes de toux, au niveau de la région dorso-lombaire droite, qui à l'examen ne présente aucune particularité. Foie et rate normaux. Rien au cœur.

Poumons : A gauche, symptômes de bronchite avec emphysème pulmonaire, légère induration du sommet. A droite, à la base en arrière, pleurite et congestion pulmonaire sous-jacente (submatité, vibrations augmentées, respiration soufflante, frottements pleuraux, frottements-râles, bronchophonie). Au sommet, respiration supplémentaire.

Urines abondantes, très colorées, ne contenant pas de principes anormaux.

Analyse des crachats : Absence de bacilles de Koch.

Traitement dirigé contre l'état infectieux et les symptômes pleuro-pulmonaires.

12 juillet.— Malgré un abaissement sensible de la température pendant les premiers jours, la moyenne reste supérieure à la normale. L'état général est moins satisfaisant: le malade a maigri de 2 kilogrammes, son facies est terreux; il a l'aspect très fatigué. Anorexie. Langue sèche, couverte d'un enduit saburral épais. Léger tympanisme abdominal, constipation. Symptômes pleuro-pulmonaires sans modifications. Persistance des douleurs au niveau de la région dorso-lombaire droite, devenue très sensible à la palpation depuis le rebord des fausses côtes en haut jusqu'à la crête iliaque en bas.

L'examen des vertèbres dorsales et lombaires ne décèle aucun trouble. Les limites du foie sont normales, son bord inférieur est nettement perceptible à la palpation, qui est indolore en avant. Seule la pression profonde est douloureusement ressentie et l'exploration du rein droit (méthode de Guyon) est absolument impossible, tant est vive la douleur, alors qu'à gauche elle est des plus aisées. Urines très colorées, abondantes, troublées par des mucosités qui déposent. A l'analyse, absence de pus, traces d'urobiline, pas d'autres principes anormaux. Examen des crachats; résultat négatif. Séro réaction négative. Examen du sang: Diminution du nombre des hématies, leucocytose à peine sensible (8,000 globules blancs par centimètre cube.)

24 juillet.— Fièvre continue. Mauvais état général. Teint plombé, yeux excavés. Le malade a encore diminué de poids, et malgré les traitements employés on ne constate aucune amélioration des symptômes infectieux ni des signes précédemment observés à la base du poumon droit, qui donnent actuellement l'impression d'une caverne basse avec épanchement pleural (matité, vibrations abolies, respiration soufflante, gargouillements à bulles moyennes, broncho-égophonie, signe du sou de Pitres). Des ponctions exploratrices avec la seringue de Pravaz plusieurs fois répétées ne donnent aucun résultat.

La région dorso-lombaire droite est toujours le siège de douleurs sourdes et continues, qui s'irradient maintenant du côté de l'épaule droite (douleurs en bretelle.) Examinée à jour faisant et par comparaison avec la région dorso-lombaire gauche, la première semble avoir un relief plus marqué, sans empâtement net, sans œdème cutané. La palpation, excessivement douloureuse, ne donne

aucun renseignement. Le foie déborde les fausses côtes d'un travers de doigt et il est devenu sensible. Rate percutable. Exploration rénale droite impossible. Diminution des urines, toujours très colorées et contenant en suspension d'abondantes mucosités. Une analyse, faite par M. le pharmacien de 1re classe Izambert avec prière de rechercher particulièrement les symptômes urinaires de l'insuffisance hépatique, donne les résultats suivants :

Urée..... 23 grammes par litre  
 Chlorures..... 4 gr. 40 par litre.  
 Absence d'albumine, de sucre, de pigments biliaires.  
 Absence d'indican.  
 Urobiline..... Quantité qui paraît très considérable.

27 juillet.— Aggravation des symptômes généraux, fièvre continue à type septicémique. La région dorso-lombaire droite est maintenant le siège d'une voussure bien nette, surtout accusée immédiatement au-dessous du rebord costal, avec œdème cutané sans sensation de fluctuation profonde bien caractérisée. Notre diagnostic, qui s'était précisé depuis quelques jours, mais qui demeurerait hésitant entre abcès périnéphrétique et migration lombaire d'un abcès du foie, nous semble actuellement certain. Sur les conseils de M. le médecin en chef Pfilé, qui sur notre demande a bien voulu examiner le malade, nous pratiquons à deux travers de doigt au-dessous de la 12e côte sur la ligne axillaire postérieure, avec l'aiguille no 2 de l'appareil aspirateur de Dieulafoy, une ponction exploratrice dirigée obliquement en haut, qui donne issue à du pus chocolat, confirmant ainsi nos prévisions.

Le D... est aussitôt dirigé sur la salle d'opération. Avec l'aide de M. le médecin en chef Pfilé et de M. le médecin de 1re classe Lucas, après les précautions antiseptiques habituelles, nous pratiquons sous le chloroforme une incision de 10 centimètres, dont l'extrémité supérieure part à un travers de doigt du rebord inférieur de la 12e côte et à 4 travers de doigt des apophyses épineuses de la colonne vertébrale et aboutit obliquement en bas et en dehors à environ 4 centimètres de la crête iliaque. Après section de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, nouvelle ponction exploratrice, qui fait découvrir le pus immédiatement sous la 12e côte sur la ligne axillaire postérieure. Sitôt la couche musculaire incisée, écoulement

d'un flot de pus chocolat, effiloché, nettement caractéristique, évalué à environ 700 à 800 grammes. Par l'exploration digitale on délimite une vaste poche, siégeant à la face inférieure et postérieure du foie, remontant assez haut, s'étendant en dedans jusqu'au pôle supérieur du rein droit, qui paraît dénudé, et donnant la sensation framboisée classique des abcès-hépatiques. Lavage à l'eau bouillie très chaude jusqu'à ce que le liquide sorte clair. Deux gros drains en canons de fusil introduits profondément sont fixés à la peau par un crin de Florence. Suture musculaire et cutanée de la plaie opératoire pour en diminuer l'étendue et pansement aseptique. Injection de sérum artificiel et le malade est évacué sur la salle 9, service de chirurgie du docteur Lucas, appelé à lui continuer ses soins.

Examen bactériologique du pus : Pus stérile (Dr Lucas). Les suites opératoires n'ont pas été immédiatement satisfaisantes, des symptômes de rétention biliaire étant apparus le lendemain de l'intervention et ayant persisté plusieurs jours avec une température au-dessus de la normale et un état général peu satisfaisant. Suppuration très abondante et état subfébrile jusqu'au 12 août, où l'on constate à la partie supéro-interne de la cuisse droite une tumeur oblongue, suivant le trajet de la saphène interne, avec douleur, rougeur, fluctuation et même gargouillement. Anesthésie au chloréthyle. Incision et ouverture d'un vaste abcès dégorgeant environ 300 grammes de pus, bien lié, jaune verdâtre. L'exploration digitale fait reconnaître un trajet remontant vers la partie supérieure de la cuisse et pénétrant sous l'arcade de Fallope, permettant l'hypothèse très vraisemblable d'un abcès migrateur ayant fusé le long du psoas et provenant de la région avoisinant le rein droit. »

La température, qui était devenue normale après l'ouverture de cet abcès, s'élève peu à peu avec de grandes remittences, de 1 et même de 2 degrés entre le matin et le soir. A la date du 28 août, c'est-à-dire un mois après l'opération de l'abcès du foie qui suppure toujours très abondamment, l'état général est encore mauvais, le facies terreux. Le malade a des quintes de toux sèche; point de côté à droite. Frottements pleuraux à la base droite. Urines rares, très colorées. Puis peu à peu les symptômes fébriles s'amendent, l'état général s'améliore en même temps que la suppuration hépatique diminue et que l'abcès de la cuisse se tarit. Le 4 septembre, diminution de la longueur des drains; le 12 septembre, suppression d'un drain; la plaie de la cuisse est fermée. Le 17 septembre, sup-

pression du deuxième drain ; état général satisfaisant, le malade a augmenté de poids, l'appétit est revenu. Le 25 septembre, cicatrisation complète de la plaie lombaire. État général extrêmement satisfaisant.

Le 2 octobre, Le D... , complètement guéri, sort de l'hôpital avec un congé de convalescence.

L'intérêt de cette observation ne réside pas seulement dans la migration lombaire de l'abcès hépatique, mais encore dans son étiologie, sa symptomatologie et sa terminaison.

(*Le Feunteun, Arch. de Méd. Nav., Juil. 08*).

—o—

## LA THÉRAPEUTIQUE PAR LE PLEIN AIR

M. THOMPSON a été frappé des conditions défavorables dans lesquelles se fait la ventilation des salles d'hôpital. Dans la même salle sont accumulés des malades atteints d'affections les plus disparates nécessitant des conditions d'aérations différentes. C'est ainsi que le pneumonique, dont la fièvre dépasse 40° et qui a besoin d'air frais et pur, voisine avec l'urémique dont la température est au-dessous de la normale et qui a besoin d'air chaud et d'enveloppements tièdes. De même le typhique se trouve à côté de l'anémique et la neurasthénique côtoie le délirant. On se croit obligé de maintenir la température de la salle aux environs de 20°, d'octobre à mai, nuit et jour, sans tenir compte du degré hygrométrique de l'air, ni de sa teneur en gaz carbonique, ni de sa contamination par des émanations de toute nature. Dans ces conditions, l'air chaud continu, s'il ne tue pas, du moins ne favorise pas la convalescence et la guérison.

L'auteur a fait des expériences minutieuses dans le but d'étudier les impuretés de l'air dans les salles d'hôpital, et il est arrivé aux résultats suivants :

On sait que l'air atmosphérique contient en moyenne 4 volumes de  $\text{CO}^2$  pour 10,000 volumes d'air ; quand la proportion s'élève à 4, 5, l'air devient très impur ; à 5 pour 10,000 l'air est dangereusement chargé de  $\text{CO}^2$ , à 6 et au-dessus il devient absolument irrespirable. Or, Thompson a trouvé que, dans les salles, en temps ordinaire, la proportion de  $\text{CO}^2$  était de 4,71 p. 10,000 ; elle devint 5,13 après que vingt étudiants et quatre infirmières eurent passé une heure dans la salle. A ce moment, les fenêtres furent ouvertes pendant dix minutes. Au bout de ce temps la proportion de  $\text{CO}^2$  était tombée à 4,34 et la température s'était abaissée de 1 degré et demi seulement. Mais l'acide carbonique n'est pas la seule impureté de l'air. Il faut encore compter avec les poussières et les microbes. A ce sujet, Thompson rappelle les expériences de Tuttle qui montrent bien les inconvénients du balayage à sec. Sur une lame d'agar le nombre de colonies bactériennes fut de 26, l'air de la salle étant calme ; après un balayage, le nombre des colonies s'éleva à 532 ; on y trouva des streptocoques, des staphylocoques, des diplocoques, des spores et un grand nombre de micro-organismes variés.

Thompson a observé des faits forts intéressants au point de vue clinique. Il est médecin de deux hôpitaux : l'un très ancien, dépourvu de systèmes de chauffage perfectionnés et dont les fenêtres ferment mal ; l'autre, moderne, avec système de chauffage modèle et ventilation considérée comme parfaite. Dans ce dernier hôpital, les malades ne respirent jamais un air qui n'a pas été auparavant chauffé ; or, les guérisons sont incomparablement plus rapides dans le vieil hôpital où l'on ne craint pas d'ouvrir les fenêtres. Aussi Thompson a-t-il fait ins-

taller des chambres particulières dont les fenêtres sont toujours ouvertes, et où l'on place les malades justiciables de ce traitement. Les résultats ont été aussitôt extrêmement satisfaisants.

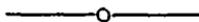
Quels sont donc les malades qu'il faut soigner en plein air? Au premier rang, il faut citer les pneumoniques. Pendant l'année 1906, on a soigné, à l'hôpital presbytérien de New-York, 128 cas de pneumonie lobaire aiguë. De ce nombre, 47 cas furent traités sans médicament aucun; à l'exception d'un laxatif quand il était indiqué; ni stimulants, ni calmants, ni inhalations, ni expectorants. Ces malades guérirent. Ils avaient tous été exposés à l'air, continuellement; aucun d'eux ne s'était plaint et tous s'étaient déclarés soulagés dès qu'ils avaient été placés à l'air frais.

Les alcooliques délirants sont justiciables du plein air, surtout s'ils sont cyanosés; leur cyanose s'atténue rapidement et ils sont beaucoup plus calmes, on n'a plus à leur donner d'oxygène et l'on peut réduire considérablement la quantité de stimulants ou de calmants.

La méningite cérébro-spinale, les infections chroniques, l'anémie sous toutes ses formes, le typhus, la fièvre typhoïde, l'érysipèle, toutes ces affections guérissent dans de bien plus grandes proportions quand ces malades sont exposés à l'air. Il y a quarante-deux ans, il y eut une grave épidémie de typhus et de fièvre typhoïde à New-York. Les hôpitaux étant bondés, on dut soigner un grand nombre de malades dans des tentes. Or, la mortalité fut de 1 pour 6 dans les hôpitaux, et de 1 pour 17 dans les tentes.

Il faut donc, conclut Thompson, attacher à l'aération continue une importance beaucoup plus grande qu'on ne l'a fait jusqu'ici. Les fenêtres des salles d'hôpital devront s'ouvrir sur des vérandahs où l'on pourra placer les malades qui ont besoin

d'air frais en abondance. En tout état de cause, on ouvrira les fenêtres des salles au moins deux fois par jour pendant quelques minutes, en ayant soin de couvrir chaudement les malades pour qui l'on craindrait un refroidissement.



### GOUTTE AIGUE GENERALISEE

M. Mousseaux rapporte l'observation d'un homme de quarante-huit ans atteint immédiatement après un refroidissement d'une angine aiguë et surtout d'une fluxion pleuro-pulmonaire intense à forme congestive. Au bout de trois jours, survint une colique néphrétique avec hématurie et expulsion d'un gravier uratique. Au cinquième jour, les phénomènes thoraciques disparurent subitement, en même temps qu'apparaissait un accès très aigu de goutte articulaire, envahissant les deux pieds et les genoux, et rétrocedant rapidement par l'usage du colchique. Au bout d'une douzaine de jours, le malade entra en convalescence, ne conservant plus d'autre symptôme qu'un peu d'anémie.

Le début anormal de l'attaque de goutte laissa d'abord croire à une banale fluxion de poitrine *a frigore*, cependant il s'agissait bien de manifestations gouteuses. Le malade était d'ailleurs goutteux et graveleux depuis plusieurs années, mais il venait de traverser une période de répit plus longue que d'habitude, d'où la violence d'explosion de l'accès actuel. Il importe de noter la localisation initiale sous l'influence du froid, et la disparition de tous les phénomènes au moment de la métastase articulaire.

## DECHIRURE DE L'INTESTIN PAR COUP DE PIED DE CHEVAL SUR UNE HERNIE

---

M. Roux (de Lausanne) a observé un homme âgé d'une soixantaine d'années, qui avait reçu un coup de pied de cheval sur une hernie inguinale sortie. Le malade fut envoyé à l'hôpital quelques heures après l'accident. La laparatomie fit constater une déchirure de l'intestin grêle avec issue du contenu de de l'intestin dans la cavité péritonéale. Suture de l'intestin et lavage de la cavité péritonéale à l'eau salée. Drainage par le « procédé du plastron ». Celui-ci consiste à mettre en avant des anses intestinales un large plastron de gaze iodoformée qu'on enfle sous la paroi abdominale; on laisse la plaie largement ouverte et on n'enlève le plastron de gaze qu'au bout de huit à dix jours, laissant la plaie se guérir par bourgeonnement. Le procédé du plastron assure un drainage beaucoup plus efficace que les drains multiples; son seul inconvénient peut être une éventration, à laquelle il est facile de remédier par une opération ultérieure.

2..

---

—0—

## NÉO-ŒSOPHAGE FORMÉ À L'AIDE D'UNE ANSE D'INTESTIN GRÊLE DANS UN CAS DE RÉTRÉ- CISSEMENT INFRANCHISSABLE DE L'ŒSOPHAGE

---

*M. Roux* présente un jeune garçon de 12 ans, opéré pour une stricture infranchissable de l'œsophage avec perforation

dans le poumon par une bougie. Cette stricture avait été causée par l'absorption de soude caustique, et le cathétérisme était rendu encore plus difficile par un abcès para-œsophagien. L'enfant était dans un état d'émaciation extrême. M. Roux est parti de l'idée qu'on pourrait, si les arcades artérielles de l'intestin s'y prêtent, prendre une anse très longue d'intestin et créer, au moyen de cette anse, au-devant du sternum, un *néo-œsophage* qu'on pourrait suturer avec l'ancien au niveau du cou (l'opération ayant, comme idée théorique, quelque analogie avec la gastrostomie de Tavel).

---

### LE PHÉNOMÈNE DES INTEROSSEUX DE LA MAIN OU « PHÉNOMÈNE DES DOIGTS » DANS L'HÉMI- PLÉGIE ORGANIQUE

---

*M. Souques* décrit sous ce nom un phénomène nouveau qu'il a constaté dans l'hémiplégie organique. Il consiste dans l'extension involontaire des deux dernières phalanges avec écartement des doigts, du même côté que la paralysie, quand on ordonne au malade de lever le bras paralysé. Chez quelques malades, l'élévation passive du bras peut le provoquer.

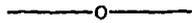
Ce signe se manifeste à la période de contracture, dans les cas de contracture et d'impotence modérées. Il est important, en effet, que le bras puisse atteindre ou dépasser l'horizontale.

Esquissé ou plus ou moins marqué, étendu à tous les doigts ou limité à quelques-uns, ce signe est fréquent et a été constaté dix-neuf fois sur 27 hémiplégiques examinés. Dans 6 cas, il était très apparent, comme chez les deux malades présentés par

l'auteur. Dans les cas où il faisait défaut, il y avait habituellement une impotence presque absolue du membre supérieur qui empêchait l'élévation du bras.

Dans 3 cas, ce phénomène, au lieu de consister en extension et écartement, consistait en flexion et rapprochement des doigts de la main.

Il s'agit d'un mouvement associé, existant du même côté que l'hémiplégie, et dû à l'action des muscles interosseux de la main. Il peut, le cas échéant, servir au diagnostic de l'hémiplégie organique.



## SUR L'INTERVENTION CHIRURGICALE DANS LES PLAIES DU POU MON



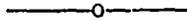
*M. Tuffier* se range à l'avis de MM. Nélaton et Quénu qui ont bien montré toutes les difficultés du diagnostic et l'exception des indications opératoires. La difficulté du diagnostic tient à ce que les premiers symptômes qui suivent une plaie pénétrante de poitrine sont presque toujours graves et simulent une hémorragie interne, mais disparaissent assez rapidement ; or c'est précisément à cet instant même qu'il faudrait pouvoir intervenir. M. Tuffier a relevé tous les cas de plaies pénétrantes de poitrine qu'il a pu retrouver depuis qu'il est chargé d'un service de chirurgie : tous les malades qui ne sont pas morts dans les trente-six premières heures ont guéri, avec ou sans thoracotomie secondaire. Il est donc en droit de dire que c'est dans les premières heures que le danger est menaçant et l'intervention nécessaire.

M. Tuffier n'est intervenu qu'une seule fois pour une plaie de ce genre et son opérée a succombé. C'était une femme qui lui avait été apportée à l'hôpital avec une plaie pénétrante de poitrine par balle de revolver; elle avait des signes d'hémorragie interne grave et d'hémo-pneumothorax. M. Tuffier fit donc le classique volet à charnière externe, trouva une perforation siégeant à 2 travers de doigt du bord libre du poumon, la suture en la fixant à la plaie thoracique, puis referma celle-ci en laissant un drain, mais en ayant peut-être le tort — pressé qu'il était de terminer au plus vite — de ne pas faire l'aspiration de l'air contenu dans la cavité pleurale. Quoiqu'il en soit, après avoir été bien pendant quelques jours, son opérée succomba brusquement, sans qu'on pût déterminer exactement la cause de la mort.

A la suite de cette observation, M. Tuffier en communique une deuxième de *M. Guibal* (de Béziers), terminée de façon aussi malheureuse et sur laquelle il a été chargé de faire un rapport. Elle concerne un homme qui avait eu la poitrine traversé de part en part par une balle de revolver. Le blessé avait des hémoptysies violentes et un hémothorax gauche total. M. Guibal ne put intervenir qu'une heure après l'accident, le blessé était presque exsangue. Il trouva deux perforations de poumon au voisinage de son hile: une antérieure et une postérieure, celle-ci assez grande pour permettre d'y introduire le doigt, et constata qu'une grosse bronche avait été sectionnée par le projectile. Cette constatation, jointe à l'abondance du sang qui sortait par cette plaie, fit penser à M. Guibal qu'il y avait une lésion d'un gros vaisseau du hile et que dans ces conditions une suture de la plaie pulmonaire serait bien inutile; il pratiqua donc le tamponnement de la plaie. Son opéré mourut quelques instants après.

A noter qu'au cours de cette intervention, aussitôt après

l'ouverture du thorax, M. Guibal ayant remarqué que le cœur ne battait plus, avait cru d'abord à l'existence d'une plaie de cet organe, mais une péricardotomie exploratrice lui avait montré aussitôt qu'il n'en était rien et l'arrêt ou plutôt la faiblesse des battements du cœur était due simplement à la perte excessive de sang faite par le blessé.



#### GROSSE DATANT DE SIX ANS DANS LA CORNE GAUCHE D'UN UTERUS BICORNE



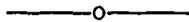
MM. Van Der Linden et Goetghebner (de Gand) communiquent l'observation d'une femme de 39 ans, bien réglée jusque là, qui en 1901 vit ses règles s'arrêter pendant six mois. Ce symptôme coïncidant avec le développement anormal du ventre fut interprété comme un signe non équivoque de grossesse. Au bout de ces 6 mois, la malade présenta brusquement des accidents graves d'anémie aiguë (dyspnée, vertiges, nausées, syncopes, accidents qui se répétèrent par crises au cours des deux mois qui suivirent. Puis les règles reparurent, le ventre restant d'ailleurs gros. La malade se soumit alors à l'examen d'un médecin qui conclut à l'existence d'une tumeur abdominale et à la nécessité d'une intervention chirurgicale. Celle-ci fut différée par la malade jusqu'au 27 avril dernier, c'est-à-dire pendant six ans.

L'opération montra l'existence d'une double tumeur abdominale reliée à l'utérus et d'ailleurs adhérente aux tissus voisins et, en particulier, l'S iliaque : une tumeur postérieure qui

se rompit au cours des tentatives de décollement et contenait un liquide pâteux, hématique ; une antérieure, reliée à l'utérus par un pédicule charnu, musculaire, mince. Les deux tumeurs furent facilement détachées et extraites.

Suites opératoires sans complication.

L'examen des pièces montra que la tumeur antérieure était formée par une corne utérine gauche, réduite à une mince enveloppe musculo-péritonéale et contenant un fœtus momifié âgé de 6 mois environ. La tumeur postérieure était constituée par la trompe gauche dilatée par du sang. Il n'existait aucune trace de communication entre les deux tumeurs, non plus que de communication entre la tumeur fœtale et le reste de l'utérus. Cependant l'épanchement hématique dans la trompe gauche n'a pu se faire (vers le sixième mois, au moment des accidents aigus d'anémie accusés par la malade), que si l'on admet qu'à cette époque il existait une communication entre la trompe et la poche fœtale. Quant à la communication entre cette dernière et l'utérus, elle a dû s'oblitérer par suite des processus inflammatoires qui ont dû se passer à ce niveau au cours de ces six dernières années.



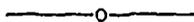
#### PRESENTATION D'UN ENFANT A TERME, CHEZ LEQUEL IL Y AVAIT ARRET DE DEVELOPPE- DES PAROIS ABDOMINALES



*M. Tissier.* Cet enfant présentait au milieu du ventre une grosse tumeur, large de 7 à 8 centimètres, recouverte par une

membrane pellucide, transparente, à travers laquelle on voyait se mouvoir l'intestin. Cette membrane, qui semblait se continuer avec la membrane amniotique du cordon, paraissant très fragile, [on intervint du suite, la rupture de cette membrane équivalant à une péritonite mortelle. On perfora cette membrane, puis on la découpa facilement; mais quand il s'agit de réintégrer les viscères, et surtout le foie qui était énorme, on rencontra des difficultés insurmontables. Ce n'est qu'au bout d'une demi-heure d'efforts que la peau put être mal suturée. Cet enfant mourut au bout de vingt-quatre heures.

— *M. Brindeau* a observé, il a un mois et demi, un fait analogue à la Maternité de Saint-Antoine; le foie était bifide, et tellement tirailé au dehors qu'il était pédiculée. L'opération fut si laborieuse et le résultat si mauvais que l'auteur pense que dans les cas de ce genre, il vaut mieux ne pas intervenir, de tels enfants étant fatalement condamnés quoi qu'on fasse.



## LES ANEMIES QUI SUIVENT LES HEMORRHAGIES

L'anémie que l'on trouve après les grandes hémorrhagies des traumatismes, des ulcères de l'estomac, de l'accouchement, est si bien connue qu'il n'est guère nécessaire d'en faire une description.

Si on examine le sang immédiatement après l'hémorrhagie on ne trouve guère de changement dans la formule sanguine car la masse est diminuée sans que les proportions ne soient altérées. Mais bientôt toutes les parties de l'organisme cèdent des quantités considérables de liquide pour refaire la quantité du

sang et c'est après quelques heures que l'examen découvrira la formule de l'anémie, diminution des globules rouges. La convalescence est difficile, le manque de globules rouges constituant un empêchement sérieux au bon fonctionnement des organes hématopoiétiques.

Le traitement peut cependant beaucoup pour aider ce rétablissement de la formule sanguine.

D'abord le repos au lit, la tête du malade devant être sur un plan plus bas que le reste du corps. Il faut ensuite éviter les mouvements brusques, et ne pas permettre au malade de s'asseoir, la pression sanguine très diminuée pouvant amener des syncopes. Le patient doit être changé souvent de position de façon à éviter les congestions hypostatiques.

Il faut donner à boire librement au malade, de préférence par petites quantités. Les injections rectales d'eau salée sont d'une utilité reconnue pour calmer la soif, ces injections se répètent toutes les 4 heures relèvent la tension artérielle et facilitent le fonctionnement des reins.

L'alimentation est un point important du traitement. Elle doit être composée d'éléments surtout liquides, lait, jus de viandes, blanc d'œuf et se donner par petites quantités souvent répétées. Il convient d'y ajouter une préparation de fer propre à stimuler et les fonctions digestives et les fonctions hématopoiétiques.

Le Pepto Mangan de Gude est tout indiqué, par la rapidité avec laquelle il tend à refaire la formule sanguine. Sous son influence les globules rouges et l'hémoglobine augmentent rapidement, les différents organes reprennent leurs fonctions et la convalescence s'établit rapidement et sûrement.