



FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Année 1924

THÈSE

156<sup>no</sup>

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

ELIE SAMAMA

Né le 5 Avril 1897 à Tunis (Tunisie)

(Diplôme D'Etat)

ETUDE CHIRURGICALE

SUR LA

MALADIE DE BARLOW

Président de Thèse :

M. LE PROFESSEUR A. BROCA



PARIS

LIBRAIRIE MARCEL VIGNÉ

13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 13

1924

A 5622

124

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1924

THÈSE

154

No.....

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

**ELIE SAMAMA**

Né le 5 Avril 1897 à Tunis (Tunisie)

(Diplôme D'Etat)

ÉTUDE CHIRURGICALE

SUR LA

MALADIE DE BARLOW

*Président de Thèse :*

M. LE PROFESSEUR A. BROCA



PARIS

LIBRAIRIE MARCEL VIGNÉ

13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 13

1924

177

I. — PROFESSEURS

|   | MM.            |
|---|----------------|
| Anatomie .....  | NICOLAS.       |
| Anatomie médico-chirurgicale .....                                  | CUNÉO.         |
| Physiologie .....   | Ch. RICHEL.    |
| Physique médicale .....   | André BROCA.   |
| Chimie organique et chimie générale .....                           | DESGREZ.       |
| Bactériologie .....   | BEZANÇON.      |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale .....                  | BRUMPT.        |
| Pathologie et thérapeutique générales .....                         | Marcel LABBÉ.  |
| Pathologie médicale .....   | SICARD.        |
| Pathologie chirurgicale .....                                       | LECÈNE.        |
| Anatomie pathologique .....   | LETULLE.       |
| Histologie .....  | PRENANT.       |
| Pharmacologie et matière médicale .....                             | RICHAUD.       |
| Thérapeutique .....   | CARNOT.        |
| Hygiène .....   | Léon BERNARD.  |
| Médecine légale .....   | BALTHAZARD.    |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie .....                    | MÉNÉTRIER.     |
| Pathologie expérimentale et comparée .....                          | ROGER.         |
| Clinique médicale .....   | GILBERT.       |
|   | CHAUFFARD.     |
|   | ACHARD.        |
|   | WIDAL.         |
| Hygiène et clinique de la première enfance .....                    | MARFAN.        |
| Clinique des maladies des enfants .....                             | NOBÉCOURT.     |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale ..... | H. CLAUDE.     |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques .....               | JEANSELME.     |
| Clinique des maladies du système nerveux .....                      | GUILLAIN.      |
| Clinique des maladies infectieuses .....                            | TEISSIER.      |
|   | DELBET.        |
| Clinique chirurgicale .....   | HARTMANN.      |
|   | LEJARS.        |
|   | GOSSET.        |
| Clinique ophtalmologique .....                                      | De LAPERSONNE. |
| Clinique urologique .....   | LEGUEU.        |
|   | COUVELAIRE.    |
| Clinique d'accouchements .....                                      | BRINDEAU.      |
|   | JEANNIN.       |
| Clinique gynécologique .....  | J.-L. FAURE.   |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie .....                 | BROCA Auguste. |
| Clinique thérapeutique médicale .....                               | VAQUEZ.        |
| Clinique oto-rhino-laryngologique .....                             | SEBILEAU.      |
| Clinique thérapeutique chirurgicale .....                           | DUVAL.         |
| Clinique propédeutique .....  | SERGENT.       |

## II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

|   | MM.            |
|---|----------------|
| Pathologie médicale .....               | ABRAMI.        |
| Pathologie chirurgicale .....           | ALGLAVE.       |
| Pathologie médicale .....               | AUBERTIN.      |
| Pathologie chirurgicale .....           | BASSET.        |
| Pathologie médicale .....               | BAUDOUIIN.     |
| Physiologie .....                       | BINET.         |
| Chimie biologique .....                 | BLANCHETIÈRE.  |
| Histologie .....                        | BRANCA.        |
| Pathologie médicale .....               | BRULE.         |
| Pharmacologie et matière médicale ..... | BUSQUET.       |
| Pathologie chirurgicale .....           | CADENAT.       |
| Histologie .....                        | CHAMPY.        |
| Pathologie médicale .....               | CHIRAY.        |
| Pathologie médicale .....               | CLERC.         |
| Hygiène .....                           | DEBRÉ.         |
| Anatomie pathologique .....             | I. de JONG.    |
| Médecine légale .....                   | DUVOIR.        |
| Obstétrique .....                       | ÉCALLE.        |
| Pathologie médicale .....               | FIESSINGER.    |
| Pathologie médicale .....               | FOIX.          |
| Pathologie expérimentale .....          | GARNIER.       |
| Pathologie médicale .....               | HARVIER.       |
| Urologie .....                          | HEITZ-BOYER.   |
| Anatomie .....                          | HOVELACQUE.    |
| Parasitologie .....                     | JOYEUX.        |
| Chimie biologique .....                 | LABBÉ (Henri). |
| Pathologie chirurgicale .....           | LARDENNOIS.    |
| Obstétrique .....                       | LE LORIER.     |
| Oto-rhino-laryngologie .....            | LEMAITRE.      |
| Pathologie médicale .....               | LEMIERRE.      |
| Obstétrique .....                       | LÉVY-SOLAL.    |
| Pathologie mentale .....                | LHERMITTE.     |
| Pathologie médicale .....               | LIAN.          |
| Pathologie chirurgicale .....           | MATHIEU.       |
| Obstétrique .....                       | METZGER.       |
| Pathologie chirurgicale .....           | MOCQUOT.       |
| Pathologie chirurgicale .....           | MONDOR.        |
| Pathologie chirurgicale .....           | MOURE.         |
| Histologie .....                        | MULON.         |
| Bactériologie .....                     | PHILIBERT.     |
| Pathologie médicale .....               | RIBIERRE.      |
| Physiologie .....                       | RICHET Fils    |
| Anatomie .....                          | ROUVIÈRE.      |
| Physique médicale .....                 | STROHL.        |
| Pathologie médicale .....               | TANON.         |
| Pharmacologie et matière médicale ..... | TIFFENEAU.     |
| Obstétrique .....                       | VAUDESCAL.     |
| Histologie .....                        | VERNE.         |
| Pathologie médicale .....               | VILLARET.      |
| Ophthalmologie. ....                    | WELTER.        |

### III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

|                             | MM.        |
|-----------------------------|------------|
| Physiologie .....           | CAMUS.     |
| Pathologie médicale .....   | GOUGEROT.  |
| Obstétrique .....           | GUÉNIOT.   |
| Histologie .....            | RETTERRER. |
| Anatomie pathologique ..... | ROUSSY.    |

### IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE à titre permanent

|                                       | MM.                |
|---------------------------------------|--------------------|
| Clinique chirurgicale .....           | AUVRAY.            |
| Clinique chirurgicale .....           | CHEVASSU.          |
| Clinique médicale .....               | LAIGNEL-LAVASTINE. |
| Clinique médicale infantile .....     | LEREBOULLET.       |
| Clinique médicale .....               | LÉRI.              |
| Clinique médicale .....               | LÉPER.             |
| Clinique chirurgicale infantile ..... | OMBRÉDANNE.        |
| Clinique chirurgicale .....           | PROUST.            |
| Clinique médicale .....               | RATHERY.           |
| Clinique chirurgicale .....           | SCHWARTZ.          |
| Clinique ophtalmologique .....        | TERRIEN.           |

### V. — CHARGÉS DE COURS

|   | MM.               |
|---|-------------------|
| Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte<br>pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les<br>infirmes adultes ..... | MAUCLAIRE, agrégé |
| Stomatologie .....  | FREY              |
| Education physique .....  | N.                |
| Radiologie clinique .....   | LEDOUX-LEBARD.    |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
DEPARTMENT OF CHEMISTRY

RECEIVED  
MAY 15 1964

PROFESSOR ROBERT M. HAYES  
DEPARTMENT OF CHEMISTRY  
UNIVERSITY OF CHICAGO  
5708 S. DICKINSON DRIVE  
CHICAGO, ILLINOIS 60637

DEAR PROFESSOR HAYES:

Sincerely,  
[Signature]

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

*Trop tôt enlevée à notre affection.*

---

A MON PÈRE

*Faible témoignage d'une profonde  
reconnaissance et de toute notre  
affection.*

---

A MON CHER COUSIN

M. NISSIM SAMAMA

AVOCAT A LA COUR D'APPEL DE PARIS

---

A MES PARENTS

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. BROCA

Professeur de Clinique Chirurgicale infantile

à la Faculté de Paris

Chirurgien de l'Hôpital des « Enfants Malades »

Officier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a témoigné sa bienveillance en nous donnant les éléments de cette thèse, nous aide de ses bons conseils, et qui nous honore en acceptant de présider ce travail.*

*Faible témoignage de mon profond dévouement et de ma reconnaissance.*

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ D'ALGER

---

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ  
ET DES HOPITAUX DE PARIS

A MES AMIS D'ALGER  
LES DOCTEURS LELLOUM ET CHEMOUL

---

A TOUS MES AMIS

---

A MADemoisELLE SIGOILLOT

*Qui s'est occupée de la partie radio-  
graphique, j'en garderai le meil-  
leur souvenir.*

## INTRODUCTION

---

Les enfants du premier âge peuvent présenter des accidents scorbutiques qui sont anatomiquement à peu près identiques à ceux des sujets plus âgés. Les lésions osseuses constituent le phénomène grossier autour duquel se groupent toutes les autres manifestations. Et le diagnostic de ces lésions doit être fait d'une façon précoce, car notre action thérapeutique est extraordinairement efficace et rapide. Souvent, en effet, une lésion unique peut être d'un diagnostic difficile. C'est ce qu'on appelle souvent à tort « la forme fruste de la Maladie de Barlow. » C'est précisément à ce moment qu'il est utile d'établir son diagnostic pour enrayer une maladie destinée, sans cela, à s'aggraver.

De même que pour la pseudo-paralysie de Parrot où il ne faut pas attendre des lésions cutanées multiples pour porter son diagnostic, et où dès la première manifestation, à ces impotences fonctionnelles d'un membre chez un nourrisson de moins de 3 mois il faut savoir rapporter le mal à la vérole, de même chez un enfant atteint d'une lésion unique, il faut savoir diagnostiquer le scorbut infantile à son début. Cependant ces enfants peuvent être plus ou moins rachitiques, aussi doit-on se méfier des fractures sous-périostées. Mais alors on trouvera une flexion anormale avec douleur vive du membre et la radiographie nous révèlera le trait avec certitude.

C'est pourtant une confusion qui a été relativement fréquente. Et Brun a prétendu que la « Maladie de Barlow » était faite sur des observations de fractures chez des rachitiques.

Il est vrai que souvent Barlow et rachitisme coexistent et un enfant guéri de son scorbut peut bien être rachitique. Et dans quelques-unes de nos radiographies nous verrons des altérations rachitiques coexister avec des lésions osseuses dues au scorbut.

Dans une 1<sup>re</sup> partie nous étudierons l'historique ; dans une 2<sup>e</sup> partie nous envisageons l'étiologie et la pathogénie ; la 3<sup>e</sup> partie sera consacrée à l'anatomie pathologique et à l'étude fournie par la radiographie, la 4<sup>e</sup> partie à l'étude clinique au diagnostic et au traitement. Dans une 5<sup>e</sup> partie enfin nous rapporterons toutes les observations avec leurs radiographies que nous avons recueillies.

---

## HISTORIQUE

---

En 1859 et 1862 Moller a rapporté sous le nom de rachitisme aigu, des observations de scorbut infantile. Mais ce n'est pas lui qui décrit le premier cette maladie ; ce ne sont pas non plus, les différents auteurs, qui à propos de scorbut infantile, ont parlé de rachitisme hémorragique, rachitisme aigu fébrile, cachexie ostéique ou périostique, comme Bohu, Forster, Hirschsprung etc.

En 1878 Cheadle rapporte 3 cas mais avec des symptômes assez obscurs. Il pense que le scorbut peut se greffer sur le rachitisme.

Jusque là rien de bien net sur cette maladie. Ce n'est que vers 1883 que Thomas Barlow vient la définir en donnant ses principaux symptômes, son étiologie et son traitement. Il se base sur 31 cas pour établir 1° que les symptômes caractéristiques du rachitisme aigu ne sont pas dus au rachitisme, mais sont tous véritablement scorbutiques ; 2° que le principal symptôme qui domine est l'hémorragie sous-périostée ; 3° qu'il n'est pas nécessaire que le scorbutique soit rachitique, que scorbut et rachitisme sont deux états différents ; 4° la dénomination de rachitisme aigu doit faire place à celle de scorbut de la première enfance ; 5° il est dû au traitement par le lait stérilisé ; 6° le traitement est réalisé par des moyens simples (aliments frais).

Depuis cette publication les cas se multiplièrent en Angleterre, aux Etats-Unis, en France etc.

En 1898 aux Etats-Unis, une commission d'enquête dépose un rapport basé sur 379 cas (Archive of. Pédiatries juillet 1898).

En France à partir de 1897 nous voyons les observations se multiplier (Moizard, J. Comby, Netter, Hutinel etc).

---

## ÉTIOLOGIE

---

Le futur scorbutique est d'ordinaire gras, bien portant, bien soigné, mais nourri autrement qu'au sein, surtout à l'aide de bouillies industriellement préparées. Et on peut, en effet, dire qu'un enfant nourri de lait frais ne devient pas scorbutique.

Il est de sexe indifférent, on l'observe entre 6 et 15 mois le plus souvent. Car en effet, après cette date, rares sont les enfants qui ne prennent pas d'aliments frais. Il est plus fréquent dans la classe aisée que dans la classe ouvrière, dans cette dernière on voit, de bonne heure, les enfants manger avec les parents, des pommes de terre et des légumes plus ou moins indigestes.

Le scorbut infantile est une maladie que l'on voit plus fréquemment chez les Anglais et chez les Américains, qui sont très friands d'aliments artificiels, industriels, ces « la laboratory's food » d'un emploi si banal chez eux.

Il est donc indiscutable que le scorbut infantile est dû à l'emploi exclusif de ces laits industriellement modifiés, maternisés par exemple ; il l'est encore pour les laits qui d'abord pasteurisés, sont soumis à domicile, à une deuxième stérilisation.

Peut-on incriminer l'ordinaire stérilisation ? Il semble que oui, malgré les contradictions de Variot et de Ausset, mais il faut reconnaître que cela est exceptionnel. Les résultats

obtenus dûs à l'emploi judicieux du lait stérilisé ont fait baisser d'une façon très sensible la mortalité infantile. Et personne n'a prétendu qu'il fallait renoncer au lait stérilisé.

Ainsi nourris artificiellement, il n'est pas étonnant que ces enfants soient dyspeptiques et rachitiques et souvent ils le sont avant d'être scorbutiques. Mais peut-on dire qu'il existe toujours un rachitisme préalable ? Cette question a amené de fortes divergences de vue : tandis que pour les uns il n'existait pas de scorbut sans lésions rachitiques, pour les autres les lésions dûes au Barlow n'ont aucun rapport avec ceux du rachitisme.

Pour M. Ausset, qui ne croit pas au scorbut, le syndrome de Barlow n'est qu'une manifestation particulière du rachitisme

Pour lui la vascularisation anormale de l'os et du périoste du rachitique, peut sous une influence quelconque aboutir à l'hémorragie osseuse et sous-périostique. Tantôt cet épanchement soulève le périoste et forme tumeur, tantôt il décolle l'épiphyse, fracture la diaphyse. Maladie de Barlow serait un rachitisme hémorragique (Société de Médecine du Nord 17 mai 1898).

Presque en même temps un auteur allemand A. Koppen écrit « Bon nombre d'auteurs ont considéré celle-ci ( la maladie de Barlow) comme une exacerbation du rachitisme, mais chez la moitié des enfants atteints de scorbut infantile, le rachitisme fait complètement défaut. Tout au plus, pourrait-on dire que l'état rachitique constitue un terrain favorable à l'écllosion de la maladie de Barlow. »

La Société américaine de pédiatrie (1898) dans l'espoir de faire cesser les divergences d'opinion fait une enquête et sur 340 cas, 152 fois seulement il y avait des symptômes de

rachitisme. Ainsi il ferait défaut dans plus de la moitié des cas. Et quand il existe, peut-être, crée-t-il par ses lésions conjugales, une prédisposition localisatrice ; mais quoi qu'on ait dit il est certain qu'à lui seul il est incapable d'aboutir à la maladie décrite par Barlow. Tout au plus, peut-on dire, qu'il se complique d'une autre maladie évoluant pour son propre compte. Cette maladie est le scorbut, identique au fond à celle de l'adulte. Chez ce dernier on observe des épanchements sous-périostés ; et chez l'adolescent avant soudure des cartilages conjugaux, on observe les mêmes disjonctions épiphysaires et chondro-costales. comme Pouteau l'a fait voir dès le milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle.

---



## ANATOMIE PATHOLOGIQUE

---

Les lésions essentielles se trouvent dans le sang, dans la moelle, et sous le périoste.

Les scorbutiques ne sont pas toujours anémiques ; au contraire, assez souvent on se trouve en présence d'enfants joufflus, colorés, pléthoriques et l'examen du sang ne montre qu'une faible diminution globulaire.

Mais dans certains cas l'anémie peut être assez prononcée pour montrer une diminution notable du taux de l'hémoglobine, du chiffre des hématies, et une légère augmentation des leucocytes.

Mais cette anémie est due aux différentes hémorragies qui se produisent dans cette maladie.

Si on examine la moelle des os, on voit qu'elle est très congestionnée, le sang quitte les capillaires et se répand dans les diaphyses osseuses, sous le périoste et quelquefois dans le tissu cellulaire sous-cutané, rétro-orbitaire, comme par exemple un enfant de un an chez qui il existait outre l'exophtalmie double, deux bosses sanguines ayant donné du sang à la ponction (La Pédiatra 1909 D<sup>r</sup> Ponticaccia).

Mais l'hémorragie se voit surtout dans le périoste des os longs (fémur, tibia, humérus), provoquant une déformation de la diaphyse avec gonflement considérable, en bosse diffuse, ou en fuseau.

Cet hématome peut aussi exister au niveau de n'importe quel os : ainsi le D<sup>r</sup> Ed. Orefice (La Pédiatra octobre 1907), chez un garçon de 11 mois qui avait succombé après avoir

présenté une exophtalmie double bilatérale, a trouvé un hématome sous dure-mérien près de la cavité orbitaire droite et un hématome sous-périosté des fibias avec disparition de l'épiphyse inférieure du tibia gauche.

La radiographie permet de suivre l'évolution des lésions, surtout au niveau de la face diaphysaire des cartilages conjugaux.

Nous signalerons d'abord un fait constaté sur toutes les radiographies conservées dans le service de M. Broca : il y a une ligne noire bordant la diaphyse au ras du cartilage conjugal, celui-ci étant épaissi d'autre part comme dans le rachitisme. Ces sujets, en effet, sont presque toujours plus ou moins rachitiques, et cela se comprend, car ce sont toujours des enfants élevés au biberon ; mais dans le rachitisme simple, dont nous avons vu, dans le service, des radiographies en nombre considérable, nous n'avons jamais vu cette ligne. Nous savons qu'on l'y a décrite, mais nous croyons très nettement qu'il s'agit alors de scorbut méconnu, surajouté au rachitique. A un degré variable, elle est constante chez les scorbutiques et nous pensons qu'elle a pour cause l'épanchement sanguin dans les mailles spongieuses de la métaphyse, voie d'ossification. Sa constatation nous paraît donc indiquer nettement l'institution du traitement antiscorbutique.

L'aboutissant de cette lésion, dans les cas graves, est le décollement épiphysaire, quelquefois avec déplacement notable et même important, on en voit des exemples très nets sur nos figures 1 et 2.

La fig. 10, nous paraît intéressante pour montrer qu'au dessus de cette épiphyse décollée, il y a eu décollement très étendu du périoste diaphysaire, presque jusqu'au milieu de la dia-

physe et qu'ainsi s'est constituée une poche certainement remplie de sang, peut être avec tendance à l'ossification, que la radiographie montre avec une netteté considérable au bout de quelques jours, alors qu'au début elle n'apparaissait qu'à peine.

Nous n'avons pas vu dans nos radiographies de fractures de la diaphyse.

Quelques uns des anciens malades du service ont répondu à notre convocation, en sorte que nous avons pu les examiner cliniquement et radiographiquement, ce qui nous a permis de constater la reconstitution remarquable des régions juxta-conjugales atteintes par le scorbut, même quand celui-ci a été grave. A ce point de vue les fig. 1, 2, 3 et 4 correspondant à notre observation 1, nous paraissent intéressantes, car elles font voir que des décollements épiphysaires très accentués peuvent guérir en de très bonnes conditions.

Cela n'est pas constant, il est vrai, car M. Broca nous a dit avoir gardé le souvenir d'une fille qu'il a vu plusieurs années après guérison, et qui d'ailleurs n'avait pas été bien soignée (chose excusable, car cela date d'une trentaine d'années) chez laquelle, par lésion fémorale inférieure, s'était produit un raccourcissement important du membre, avec déviation du genou en valgus.

Ces lésions osseuses sont les symptômes caractéristiques de la maladie, elles sont cause de la douleur, de la pseudo-paralysie et de l'anémie.

Souvent on peut voir des fractures assez nettes qui se consolident sans aucun autre traitement que celui du scorbut..

Et on peut dire qu'il n'en serait pas de même si elles étaient dûes au rachitisme.

## ÉTUDE CLINIQUE

---

Le début de la maladie est assez brusque. Quelquefois après une légère ascension thermique passagère, l'enfant devient souffrant, pâlit. Dès qu'on touche un de ses membres inférieurs, il manifeste sa souffrance par des cris. Dans les 2/3 des cas le symptôme initial est la douleur, quand on touche l'enfant. A ce moment on peut n'y rien voir, mais souvent il existe un œdème dur qui atteint le dos du pied correspondant.

En 1916 M. Alfred Hess (The Journ, of. the Amer. med. assoc.) attire l'attention sur l'œdème du tissu cellulaire sous-cutané. Chez les enfants, qu'il a observés, l'œdème constituait un des signes les plus constants et son aspect clinique était assez particulier et son apparition assez précoce. Tout d'abord, en même temps que la pâleur de la face, l'auteur a remarqué chez presque tous ces enfants, la présence d'œdème des paupières, ce signe précédait les hémorragies et était, en plus, un des derniers à disparaître. Il notait également de l'œdème à l'extrémité inférieure de la jambe, au niveau des malléoles. Cet œdème passe souvent inaperçu puisqu'on n'y fait pas godet. Il est dur et ne permet de faire avec la peau que des plis très épais.

Au bout de 1 jour ou 2 c'est le tour du 2<sup>e</sup> membre. Les lésions sont généralement bilatérales mais non simultanées. Si l'enfant avait commencé à marcher, il s'y refuse ; dans le lit, il fléchit, pour immobilisation instinctive, les hanches et les genoux.

À côté donc de la douleur, symptôme primordial, voici l'impotence fonctionnelle qui devient vite complète pour simuler un état paralytique. C'est, comme Parrot l'a montré pour la syphilis, une pseudo-paralysie, c'est-à-dire une impotence par douleur dans un levier osseux.

Les mouvements partiels sont, en effet, conservés, et par pression localisée on trouve un point douloureux, quelquefois sur une diaphyse, presque toujours sur un cartilage conjugal et de préférence un cartilage fertile, en haut du tibia, en bas du fémur. Puis au bout de peu de temps survient, au point douloureux, un gonflement sans changement de couleur de la peau qui est tendue et luisante, sans hyperthermie locale. C'est un gonflement demi-fusifforme faisant corps avec l'os, s'effilant de l'épiphyse vers la diaphyse, ayant pour lieu d'élection la moitié inférieure du fémur.

Après les membres inférieurs, quelquefois c'est le tour des membres supérieurs atteints eux aussi de préférence à leurs épiphyses fertiles, c'est-à-dire loin du coude. Et dans les cas accentués tous les os y passent, ainsi que le montre notre observation et radiographie. 1

Douleur à la pression et tuméfaction accolée au squelette ont été observés à la face et au crâne, dans les fosses iliaques interne et externe, etc

On peut avoir à la surface interne du crâne des troubles de compression cérébrale. A l'orbite, l'œil peut être atteint d'exophtalmie, le fond de l'orbite et la paupière supérieure sont remplis par une tuméfaction et souvent une ecchymose conjonctivale démontre que la tumeur est formée de sang épanché.

Si on laisse la maladie évoluer on voit que les lésions osseu-

ses bilatérales, multiples, aboutissent à des solutions de continuité survenant sans violence connue et se traduisant, outre l'impotence préexistante, par des déformations, de la mobilité anormale, de la crépitation.

On peut avoir dit-on, au fémur surtout, de vraies fractures diaphysaires, mais comme le montrent nos radiographies, ce sont la plupart du temps des décollements épiphysaires.

Un autre signe, excessivement important, est constitué par les ecchymoses gingivales et les hémorragies de la bouche. C'est, en effet, dans la bouche, que le scorbut imprime sa lésion ecchymotique. Les gencives sont violacées, turgescents, puis fongueuses et saignantes avec ébranlements des dents (si l'enfant en a déjà) et fétidité de l'haleine. Il semble même que ce signe soit le premier en date et qu'il permet, peut-être, de porter quelquefois le diagnostic avant les localisations squelettiques. Ce symptôme, ainsi que l'hématurie qui peut exister quelquefois souligne encore le caractère hémorragique du scorbut infantile.

L'anémie expressément signalée dans quelques cas (pâleur de la peau et des muqueuses, souffle musical dans les vaisseaux du cou, œdème périphérique, cachexie) n'est pas constante. Cependant, l'entrée en scène du scorbut s'annonce par une stagnation ou par une chute de poids : l'accroissement jusque-là satisfaisant ou même brillant, s'arrête et le changement frappe l'entourage.

---

## {DIAGNOSTIC

---

Dans son article de novembre 1921, dans les *Archives de Médecine des Enfants*. M. Comby dit : « Malgré les travaux déjà anciens, malgré les nombreuses observations publiées depuis cette époque, le scorbut infantile continue à être très souvent méconnu par les praticiens, ce qui est fâcheux pour les enfants qui en sont atteints.

D'après une statistique personnelle, ajoute M. Comby, la maladie de Barlow est méconnue 9 fois sur 10 avant l'intervention du médecin de l'enfant. Il importe grandement que cette ignorance cesse, la maladie de Barlow est d'un diagnostic facile. Le diagnostic sera précoce, la maladie n'acquérant de gravité que par le retard dans l'emploi de la diète antiscorbutique, d'une efficacité merveilleuse. »

Les lésions du scorbut, comme nous l'avons vu, sont localisées au squelette, et pour cela le diagnostic prend souvent un aspect chirurgical et des erreurs de diagnostic nombreuses ont été commises, même lorsque des chirurgiens ont été appelés en consultation auprès de ces malades. Ces erreurs ont toujours consisté à confondre avec une ostéoarthropathie, le scorbut.

Parmi les observations publiées, nous avons voulu présenter ici quelques-unes dans lesquelles on relève les méprises suivantes : ostéomyélite, coxalgie, pseudo-paralysie de Parrot, rhumatisme, paralysie infantile, mal de Pott, fracture chez un rachitique etc.

En 1902 (*Archives de Médecine des Enfants*) M. Comby présente cette intéressante observation dans laquelle il montre les différents diagnostics posés avant de songer au scorbut.

« Le 24 octobre, mon collègue M. le D<sup>r</sup> Brun chirurgien de l'Hôpital des Enfants Malades, me montre un petit garçon de 9 mois 1/2 qu'on vient de lui apporter le croyant atteint d'affection osseuse. L'enfant né à terme a été nourri au sein et au biberon (allaitement mixte) par sa mère pendant les 2 premiers mois. Les choses n'allant pas bien, on lui donne de la farine lactée pendant les 2 mois suivants et enfin on le nourrit exclusivement au lait maternisé. Le 11 octobre, la mère remarque un gonflement de la cuisse droite, ce gonflement est douloureux à la pression et dans les mouvements spontanés et provoqués. En même temps il y a de la sensibilité de la cheville du pied gauche. Le médecin de la famille croit avoir affaire à un rhumatisme articulaire aigu et il prescrit du salicylate de soude. Puis il fait des frictions à l'onguent napolitain, pensant à une syphilis osseuse. Les choses n'allant pas mieux, le médecin croit à une ostéite ou à une fracture et il conduit l'enfant au chirurgien. »

C'est sur ces entrefaites que le D<sup>r</sup> Comby est appelé à voir l'enfant. Il remarque un « gonflement insolite des gencives et deux à trois ecchymoses. » En outre, « la cuisse droite attire l'attention quand l'enfant est étendu sur le lit, elle est énorme (le double au moins de la normale). Il y a un gonflement fusiforme embrassant la diaphyse et allant en diminuant graduellement vers les épiphyses. Ce gonflement, qui fait corps avec l'os, est d<sup>ur</sup> ou plutôt un peu résistant sans fluctuation. La pression est très douloureuse à ce niveau et il semble que l'os soit incurvé et crépitant. Nous pensons à une fracture sous-

périostée consécutive à l'hématome, mais une épreuve radiographique, fort bien faite, montre qu'il n'y a pas trace de fracture. » Le traitement antiscorbutique fait disparaître au bout d'un mois l'hématome sous-périosté, qui est résorbé.

De même dans « *The Medical News*, 12 septembre 1903 », Th. Morgan Rotch cite un cas intéressant qui lui a permis de relever une grave erreur de diagnostic.

« Un petit garçon de 10 mois, nourri avec des farines spéciales, présente un gonflement de la jambe droite, le tibia est gonflé dans sa totalité; état général mauvais, fièvre 38°5. Le chirurgien fait le diagnostic d'ostéomyélite aiguë et opère.

Grande incision du périoste, caillots de sang. L'état s'aggravant, deuxième puis troisième opération quelques jours plus tard, avec le même résultat. M. Morgan Rotch, appelé en consultation, fait le diagnostic de scorbut infantile et l'enfant, qui allait succomber, est sauvé. »

En 1903, le Dr Tullis (*Archives de Médecine des enfants*), cite le cas d'un scorbut infantile confondu avec une tuberculose vertébrale.

« Enfant de 8 mois, paralysé de la jambe gauche, gonflement au-dessous des genoux. Il a été nourri au lait stérilisé et une spécialité alimentaire. La paralysie des deux jambes étant très marquée, on parle de tuberculose vertébrale.

« On prescrit l'alimentation franche et l'enfant revient à la santé : »

A la même date, le Dr E. Hagenbach, de Suisse (*Archives...* 1903), cite une observation où on hésite entre une ostéomyélite et un ostéosarcome.

« On hésita d'abord entre une ostéomyélite et un ostéosarcome du fémur chez un enfant rachitique.

« On fit une ponction exploratrice qui ne donna que du sang. Alors la température monta à 40 : Incision du fémur, issue de caillots sanguins amassés sous le périoste. Enfin on pense au scorbut. »

A la Société de pédiatrie (21 mai 1905) M. Meslay présente « un cas de maladie de Barlow chez une fillette de 11 mois qu'on avait cru atteinte de paralysie infantile. En effet les 4 membres étaient inertes, mais très douloureux. L'enfant avait pris pendant des mois le lait de Val-Brenne, très bien toléré d'abord, mais suivi ensuite de la paralysie douloureuse, des œdèmes, des ecchymoses gingivales. Guérison par le traitement antiscorbutique. »

Dans le *Lyon Médical* (25 mars 1906), MM. Bonnet et Chatot (?) présentent l'observation « d'une fille née le 16 décembre 1905, morte le 25 février 1906. Le 14 février 1905, jambes complètement inertes, mobilité anormale des genoux qui sont volumineux.

« Crépitation osseuse au niveau de l'épaule gauche. Œdème des pieds et des jambes. On pense à la maladie de Parrot. Gencives saignantes et fongueuses.

« Pas de purpura ni ecchymose, mort 25 février. A l'autopsie points de broncho-pneumonie. Hémorragie sous-périostée du tibia gauche, décollement épiphysaire. (Présenté à la Société médicale des Hôpitaux de Lyon, ce cas a été contesté par M. Weill qui récuse le diagnostic du scorbut infantile). »

Enfin en juillet 1917, M. Comby cite une observation dans laquelle le scorbut a été méconnu. La coïncidence d'une coxalgie chez le père, a fait penser à un mal de Pott, puis à une fièvre typhoïde.

« Dans cette observation, nous dit M. Comby, le diagnos-

tic a présenté de réelles difficultés. Mon élève et ami le D<sup>r</sup> Ozame, médecin de famille, appelé à voir l'enfant, s'est trouvé en présence de symptômes un peu déconcertants : fièvre très vive oscillant autour de 40° pendant 8 jours, cris incessants, agitation, état général assez mauvais. La pseudo-paralysie s'est accusée d'emblée et alors le diagnostic de myélite ou de compression de la moelle épinière a effleuré l'esprit du médecin traitant, d'autant plus que le père boite par suite d'une coxalgie ancienne, en apparence guérie.

L'état de l'enfant ne serait-il pas sous la dépendance d'une maladie infectieuse de même nature, en d'autres termes la tuberculose ? Et le diagnostic de mal de Pott a été émis bien qu'il n'y ait aucune déformation, aucune modification apparente de la colonne vertébrale. On a été jusqu'à proposer un appareil plâtré si les accidents paralytiques persistaient. Enfin l'agitation, l'inquiétude, les cris du bébé portaient à soulever une autre hypothèse celle de la méningite. Pour corser l'embarras du praticien et augmenter son désarroi, l'hyperthermie en plateau (40° pendant plusieurs jours) lui parlait de fièvre typhoïde. »

Dans une autre observation M. Comby (*Archives de médecine des enfants* 1917) nous présente un scorbut pris pour un mal de Pott.

« Fillette allaitée artificiellement (lait stérilisé fixé); après 6 mois d'usage elle a présenté des symptômes très pénibles dont la nature a été méconnue par le médecin traitant et par un chirurgien des hôpitaux appelé en consultation.

« Cet enfant criait quand on l'approchait, souffrait des jambes et refusait tout mouvement. Les douleurs vives qu'elle accusait avait fait penser au mal de Pott et c'est pour cela que le

chirurgien est consulté. En même temps que les douleurs, il y avait des hémorragies gingivales qui auraient dû éclairer le médecin. On conduit l'enfant chez le professeur Hutinel qui reconnaît d'emblée le scorbut.

« Je publie ce cas, nous dit M. Comby, qui ne m'est pas personnel pour montrer encore l'importance du diagnostic en matière de scorbut infantile. L'erreur est fréquente de la part des médecins de la ville et celle qui a été faite, rectifiée, si heureusement par M. Hutinel, m'a d'autant plus frappé qu'elle avait été commise par un de mes anciens externes. »

Comme on peut se rendre compte par les quelques observations que nous venons de citer, les erreurs de diagnostic, à propos de scorbut infantile, ont été nombreuses.

M. P. Weill disait « chez un enfant qui crie sans cause apparente il faut penser à la syphilis ou au scorbut. »

En effet, la ressemblance objective entre la pseudo-paralysie de Parrot et le scorbut infantile est grande, depuis la simple infiltration douloureuse jusqu'au décollement épiphysaire. Cependant le diagnostic, à part les anamnestiques, se fait sur l'âge du malade: la syphilis frappe les sujets au-dessous de 6 mois, vers le 3<sup>e</sup> le plus souvent, le scorbut au-dessus de 6 mois.

Dans d'autres cas, on confond la maladie de Barlow avec une paralysie infantile, une myélite..., c'est-à-dire avec une maladie où on ne tient compte que du trouble fonctionnel, de cette impotence prise pour de la paralysie. Cette erreur est grossière et dénote un manque d'examen car : 1<sup>o</sup>) le membre impotent est douloureux, l'enfant crie dès qu'on le bouge; 2<sup>o</sup>) en palpant, on sent quelque part une tuméfaction douloureuse à la pression.

Une étude attentive montre donc que le squelette est en cause. Mais il faut voir encore quelle partie du squelette, os ou articulation, est prise. Avec un peu d'attention, on ne s'y trompe pas et on ne conclut pas à tort au rhumatisme.

L'ostéomyélite des nourrissons, sous sa forme habituelle, est nettement infectieuse, mais elle peut être subaigüe ou chronique, et d'autre part, il existe des cas de scorbut où la fièvre dépasse son degré habituel.

Dans les deux cas, la lésion locale est un demi-fuseau douloureux diaphyso-épiphytaire ayant pour point d'élection les épiphyses fertiles. Dans l'ostéomyélite chronique, la douleur est moindre, la lésion est d'ordinaire unique.

Mais dans la tuberculose diaphytaire infiltrante, les lésions sont multiples, mais il est de règle d'observer d'autres manifestations, en particulier les gommes scrofuleuses cutanées, qui mettront sur la voie du diagnostic.

Les fractures des rachitiques sont parfois multiples, provoquées par des causes passées inaperçues. Presque toujours, il est vrai, elles sont diaphytaires, mais celles des scorbutiques peuvent aussi l'être. Et d'un autre côté un scorbutique peut bien être aussi rachitique. Le diagnostic est ici assez difficile et il ne faut pas trop s'attarder à l'examen local, mais chercher les autres signes caractéristiques du scorbut, c'est-à-dire, les différentes hémorragies extérieurement apparentes.

Pour le diagnostic avec l'ostéomyélite, nous citerons un cas observé récemment dans le service, où l'enfant fut admis avec ce diagnostic et dans l'idée, comme il n'y avait pas de phénomènes locaux de phlegmon ou d'abcès, d'essayer le traitement par le propidon.

Pendant 3 jours, en effet, la température resta entre 38°

et 39°, puis pendant 2 jours entre 37°5 et 38°; mais M. Broca soupçonna le scorbut, et le traitement amena une guérison rapide (obs. 5).

Il y eut un peu de fièvre mais seulement 38° pendant un jour, chez le malade de l'ob. 6, et cela ne fit pas songer à l'ostéomyélite.

---

## PRONOSTIC ET TRAITEMENT

---

Le pronostic est bon, et on assiste à de véritables résurrections en l'espace de très peu de jours, grâce à un traitement des plus simples.

Ce dernier consiste avant tout à supprimer les farines « spéciales et à donner au petit malade des aliments vivants, de la purée de pomme de terre, du jus de citron, d'orange ou de cresson, du jus de viande en petite quantité. Ce traitement est vraiment spécifique dans la maladie de Barlow, et il sera « la pierre de touche » dans les cas douteux.

L'amélioration des douleurs, de l'anémie est considérable. Il est certain que si l'enfant était auparavant rachitique, il faudrait le traiter pour son rachitisme plus tard.

Le chirurgien doit-il intervenir quand il existe des fractures ou des décollements épiphysaires ? Non, tant que les lésions sont sous-périostées et ne présentent pas de déplacement ; elles se consolident alors toutes seules, l'enfant étant en décubitus dorsal. Dans le cas de déplacement, on pourrait maintenir la rectitude du membre par une simple attelle en carton.

---

## OBSERVATIONS

---

### OBSERVATION I

Mour... Hélène, âgée de 11 mois, entre dans le service le 5 septembre 1922.

Née un peu avant terme (8 jours), nourrie au biberon, en nourrice. Les parents l'ont reprise et mise au lait stérilisé. Depuis 2 mois, l'enfant prend 3 bouillies par jour et un jaune d'œuf. Est amenée à l'hôpital, comme atteinte de Mal de Pott et a déjà vu un médecin qui l'a fait coucher sur une planche. Il y a une cyphose dorso-lombaire sans souplesse, ne se redressant pas par décubitus ventral. Mais l'enfant souffre de tous ses membres dès qu'on la touche, et l'on apprend que le début remonte à un mois ; alors l'enfant s'est mise progressivement à souffrir de tous ses membres, et a beaucoup maigri. Elle s'est peu à peu cachectisée. D'autre part sans qu'on ait, sur ce point, de renseignements très précis, les genoux, les poignets, les coudes et les cou-de-pied sont gonflés et particulièrement douloureux. Pas d'ecchymose gingivale. Cela rendait fort probable le diagnostic et tout de suite le traitement fut institué. Deux jours après, la radiographie donnait une certitude en faisant voir les décollements épiphysaires et le liséré noir, que nous croyons caractéristique, aux limites dia-épiphysaires.

16 septembre 1922. Après 8 jours de traitement antiscorbutique, l'enfant est totalement améliorée. Ne crie plus, commence à se redresser. Le teint a changé, est devenu plus clair.

21 septembre 1922. — Après 8 jours de traitement antiscorbutique, pris son teint clair. Le dos redevient souple. L'enfant remue bras et jambes et son état est complètement transformé.

7 octobre 1922. L'enfant a augmenté de poids, il pèse actuellement 5 k. 900 contre 5 k. 470 à son entrée. La cyphose est améliorée et le dos est devenu souple.

4 octobre 1922. Dos en parfait état de souplesse. Cyphose presque disparue. Amélioration des jambes.

13 janvier 1923. Continue à s'améliorer.

17 février 1923. Se tient assise et à genoux.

15 mai 1923. Se tient debout, est en excellent état. Les jambes se sont redressées.

2 octobre 1923. Marche depuis 3 semaines. — Excellent état.

Nous avons convoqué l'enfant vers fin janvier 1924, à la consultation. Elle est en excellent état de santé. Nous avons refait une radiographie qui a montré que les régions diaphysaires primitivement décollées sont encore un peu incurvées, mais il n'y a plus, à vrai dire, de déplacement et l'ossification paraît normale (fig. 2).

### OBSERVATIONS II ET III

Cette observation nous paraît intéressante en ce qu'elle concerne deux jumeaux pris et guéris en même temps, mais à des degrés inégaux.

Bell... { Maurice,  
          { Suzanne, 16 mois, deux jumeaux, 9 décembre 1913.

A. H. — Père bien portant, mère bien portante, a fait deux fausses couches spontanées.

Nés avant terme, à 8 mois, se sont élevés difficilement. Ont eu de l'entérite au mois de juin. A ce moment, on les a mis au bouillon de légumes et à l'eau.

Depuis leur naissance, à part cette période d'entérite, les enfants ont toujours été très constipés. On a essayé l'alimentation au sein maternel. Comme on voyait que les enfants dépérissaient, on les a mis au lait stérilisé 8 jours après la naissance.

A ce moment, la mère achetait son lait chez un crémier et le stérilisait avec l'appareil de Soxhlet. Les enfants étaient toujours constipés mais poussaient bien.

Il y a 14 mois, la mère ayant changé de quartier, s'est d'abord servie de lait Maggi qu'elle stérilisait elle-même. Les enfants allaient très bien. Deux mois après, la mère obtient le lait stérilisé de l'Assistance Publique.

Il y a un mois le petit Maurice criait et souffrait dès qu'on lui touchait le genou droit qui était un peu gros, la jambe étant en demi-flexion sur la cuisse. L'enfant ne paraissait pas souffrir à d'autres endroits. A ce moment, la mère n'avait rien remarqué du côté des gencives. C'est, il y a 3 semaines seulement au moment de l'apparition des 2 incisives médianes que, la mère s'est aperçue que l'enfant avait les gencives saignantes. La mère rapportait cette hémorragie à l'éruption dentaire.

Un médecin consulté au moment de la douleur du genou avait prescrit des bains salés. Huit jours après, la douleur paraissait avoir disparu, l'enfant se servait bien de sa jambe.

Depuis 15 jours les douleurs ont réapparu, le genou droit est devenu sensible, la teinte hémorragique de gencives qui était apparue depuis 8 jours, a beaucoup augmenté et il y a eu écoulement de quelques gouttes de sang.

Depuis ce temps, même état.

Quant à la petite *Suzanne*, elle n'a pas présenté de phénomènes douloureux au niveau des membres, ni d'hémorragie gingivale. Cependant, quand on interroge la mère, on apprend que quand on la soulève un peu brusquement elle se plaint également.

*Etat Actuel.* — 1<sup>o</sup>) *Maurice* : Concurrément avec leur lait stérilisé, la mère leur fait prendre des petites bouillies au lait toujours stérilisé.

Actuellement, l'enfant paraît grognon. Les 2 jambes sont en demi-flexion. Quand on veut essayer de les mettre en extension, l'enfant crie beaucoup. Le genou droit paraît un peu plus gros que le genou gauche et l'enfant souffre davantage à ce niveau. Un peu de chaleur locale à droite.

D'ailleurs on réveille de la douleur par la palpation au niveau des épiphyses tibiales supérieures et inférieures. L'articulation de la hanche paraît libre. Au membre supérieur rien de spécial. Au niveau des gencives : la gencive supérieure, au niveau des 2 incisives médianes, a une teinte ecchymotique.

Elle est également boursouflée et ce sur une longueur de 3 centimètres environ. Cette teinte ecchymotique va en décroissant jusqu'à la partie moyenne du palais.

2°) *Suzanne*. — Enfant palotte, ne paraît pas souffrir de ses articulations et de ses épiphyses. Cependant quand on la mobilise un peu fort, l'enfant se plaint beaucoup. Le seul phénomène frappant, c'est qu'au niveau des quatre incisives supérieures, il y a une teinte rosée plus accentuée qu'au niveau du reste des gencives. L'enfant n'a jamais présenté d'hémorragie.

13 décembre. *Maurice* : 3 jours après le traitement par le jus d'orange, les douleurs ont cessé. L'enfant a commencé à se servir spontanément de ses jambes. Aujourd'hui on peut mobiliser les articulations comme on veut, sans douleur. L'hémorragie gingivale a presque disparu. Très bon état.

*Suzanne* présente un peu de bronchite, mais n'a rien à ses articulations.

Convoqués vers fin janvier 1924, les enfants ont maintenant environ 11 ans, sont en excellent état de santé et ne présentent aucune déformation osseuse.

#### OBSERVATION IV

Cas. Frédéric, 11 mois, entre à l'hôpital le 22 avril 1913.

L'enfant a brusquement souffert dans les deux hanches, avec flexion permanente des cuisses sur le bassin et difficulté de l'extension. Le lundi suivant, nouvelle douleur ; l'enfant est agité, dort mal, vomit. Aucune ecchymose gingivale.

L'enfant a toujours été nourri au lait Lepelletier. A partir de 8 mois forte diarrhée verte et vomissements fréquents.

Traitement antiscorbutique, purée de pommes, jus d'orange.

19 avril 1913. — L'enfant ne souffre plus et remue facilement les membres inférieurs. Continue à vomir, a encore de la diarrhée par intermittence, ne peut pas garder la purée de pommes de terre. Le jus d'orange est gardé.

Convoqué vers fin janvier 1924, à la consultation de M. Broca, l'enfant a maintenant 11 ans, est en excellent état de santé et ne présente aucune déformation osseuse.

#### OBSERVATION V

Lap... Paule, âgée de 1 an, née à terme, nourrie au sein 2 mois, puis au biberon. (Lait Gallia). Première dent à 6 mois 1/2. Aucune maladie.

Dans la nuit du 7 au 8 octobre 1923, le genou a enflé et l'enfant s'en est plainte. Température 38°. Le 9, l'enfant entre à l'hôpital, où l'assistant de service se demande s'il ne s'agit pas d'un début d'ostéomyélite et songe à la sérothérapie. Mais, M. Broca ne constatant aucun empatement, conseilla de s'abstenir. Le genou droit était tuméfié, gros, douloureux spontanément, et douleur à la pression du cartilage inférieur du fémur. Température 38°: Aucune rougeur, aucune fluctuation, pas d'ecchymose gingivale.

Le 11, après des pansements humides, la jambe à désenflé, la douleur a disparu. Mais on constate une tuméfaction aplatie siégeant sur la zone temporo-frontale droite, en arrière de la cavité orbitaire, au-dessus de l'articulation temporo-maxillaire; tuméfaction molle, ne semblant pas douloureuse et n'empêchant pas l'enfant de mobiliser son maxillaire inférieure. L'oreille n'a pas coulé. Température 39°.

C'est alors que, malgré l'absence d'ecchymose gingivale, le scorbut fut soupçonné et le traitement institué en conséquence. Les douleurs cessèrent très vite, la température diminua peu à peu pour devenir normale le 14 octobre, et l'enfant quittait l'hôpital, guérie, le 18 octobre.

#### OBSERVATION VI

Bu.. Raymond, âgé de 10 mois entre à l'hôpital le 10 octobre 1921. Né à terme, pas de dents, ne marche pas, ne parle pas, n'a jamais eu de convulsion. Aucune maladie d'enfant. A été nourri 3 semaines au sein, mis en nourrice, au biberon.

Depuis 2 mois, la nourrice s'est aperçue qu'il ne pouvait plus remuer, ni se tenir sur les jambes, et que son bras gauche est immobile et gonflé parfois, mais pas d'une manière continue. Transpiration abondante depuis

cette époque. Pas de diarrhée, pas de vomissements.

*Etat actuel.* — L'enfant est chétif, il ne peut se tenir sur ses jambes qu'il tient repliées sur elles-mêmes. Il présente à la face antérieure des tibias et à la face latérale un gonflement d'origine périosseuse, poignets rachitiques, chapelet costal, les jambes sont douloureuses. Rachitisme cranien léger, fontanelles 2 c/m sur 1 c/m 1/2. Aux gencives supérieures l'enfant présente une coloration violacée, avec un gonflement. Les gencives auraient été incisées, il y a un mois, pour favoriser la sortie des incisives supérieures qui ne sont point encore sorties. Pas de troubles digestifs. La mère ne sait comment l'enfant était nourri.

19 octobre 1921. — Après 2 jours de traitement au jus de citron et au jus de viande, l'état de l'enfant est nettement amélioré. Les jambes moins gonflées et moins douloureuses peuvent être étendues par l'enfant, le bras gauche également. Les gencives ne présentent plus la teinte violacée qu'elles avaient à l'entrée. Seule persiste un petit point de pigmentation. Elles sont moins gonflées.

20 octobre 1921. — L'enfant continue à être amélioré. Il est fait sortant et doit continuer son traitement par le jus de citron et le jus de viande. Doit revenir.

26 octobre 1921. — L'enfant revient. Son amélioration continue. On continue le traitement.

10 novembre 1921. — Revu, bon état général. Plus aucune manifestation de son scorbut.

## OBSERVATION VII

Geu... Marcel, âgé de 15 mois, entre à l'hôpital le 30 octobre 1923. Né à terme, nourri au lait Gallia, dent à 11 mois, parole à 6 mois. A eu une congestion pulmonaire et une broncho-pneumonie.

Depuis 5 jours l'enfant ne marche plus que difficilement, il tient sa jambe placée contre sa cuisse.

*Examen :* Rien de net, l'enfant crie dès qu'on touche à sa cuisse. Douleurs à la pression sur les épiphyses fémorales inférieures. Radio : rien de très appréciable. On corrige l'alimentation et l'amélioration a été im-

médiate. Il s'agit donc d'un début de scorbut infantile provenant de la nutrition par le lait Gallia.

3 novembre 1923. — Revu, l'enfant marche bien.

### OBSERVATION VIII

I... Yvonne, âgée de 11 mois. Née le 1<sup>er</sup> juin 1911, nourrie au lait de la mère 2 mois 1/2, puis au lait Lepelletier. N'a jamais été malade.

Depuis le mois d'avril, l'enfant cesse de poser ses pieds pour y prendre point d'appui, quand on la tient sous les bras. Elle met ses membres inférieurs en flexion aussitôt que ses pieds prennent contact avec un objet mou ou dur. Ces phénomènes augmentent, douleur quand on veut la chausser, surtout au niveau du pied droit.

*Lundi 24 avril*, fièvre le soir 39°5. La gencive qui recouvre les incisives centrales sur le point de faire leur éruption, est rouge, mais non tuméfiée. Sommeil agité. La fièvre dure deux jours (39°5), puis disparaît complètement. On constate une augmentation de volume de la région du genou droit, de forme globuleuse, à sa partie inférieure. Le membre est immobilisé, douleurs à la palpation sans pouvoir préciser le siège de la lésion.

*Le 30 avril*, examen pratiqué par M. Broca. Rien au genou. Lésion à la moitié inférieure de la diaphyse du fémur, qui est tuméfié et douloureux à la pression sans empâtement des parties molles, renflé en massue au-dessus de l'épiphyse. Rien aux gencives. Malgré l'état négatif des gencives, M. Broca conseille le traitement antiscorbutique.

L'enfant devient plus gaie, diminution du volume de la tuméfaction.

*Le 5 mai*, elle commence à mobiliser sa jambe. Diminution de volume continue, et progresse rapidement.

*Le 9 mai* : examen de M. Broca. Il persiste encore une légère augmentation de volume de la partie inférieure de la cuisse, mais le fémur a repris son volume normal.

..Le 15 mai : Guérison complète, l'enfant s'amuse avec ses pieds, les remue dans tous les sens.

*Obs. I. — Mour... Hélène.*

*Fig. 1 à 4.* — Ces figures sont celles de l'observation I, à laquelle nous renvoyons pour l'histoire clinique. On y voit que toutes les épiphyses sont prises gravement, avec décollements épiphysaires, dont plusieurs ont des déplacements importants. Cette multiplicité est caractéristique. Il y a en outre un aspect qui est celui d'un rachitisme grave. Le fait intéressant est de voir la reconstitution remarquable de ces régions :

*Fig. 1 et 2,* pour les membres inférieurs, *fig. 3* pour les membres supérieurs aux deux périodes (initiale b et c, guérison a et d), *fig. 1, 3 et 4* pour le bassin.

*Fig. 5.* (Obs. VIII, J... Yvonne). — Nous reproduisons en schéma cette figure qui a été publiée en reproduction photographique dans l'article de M. Broca. Sur cette reproduction, en effet, on ne voit absolument rien, tandis que sur l'épreuve la ligne noire diaphysaire est très nette.

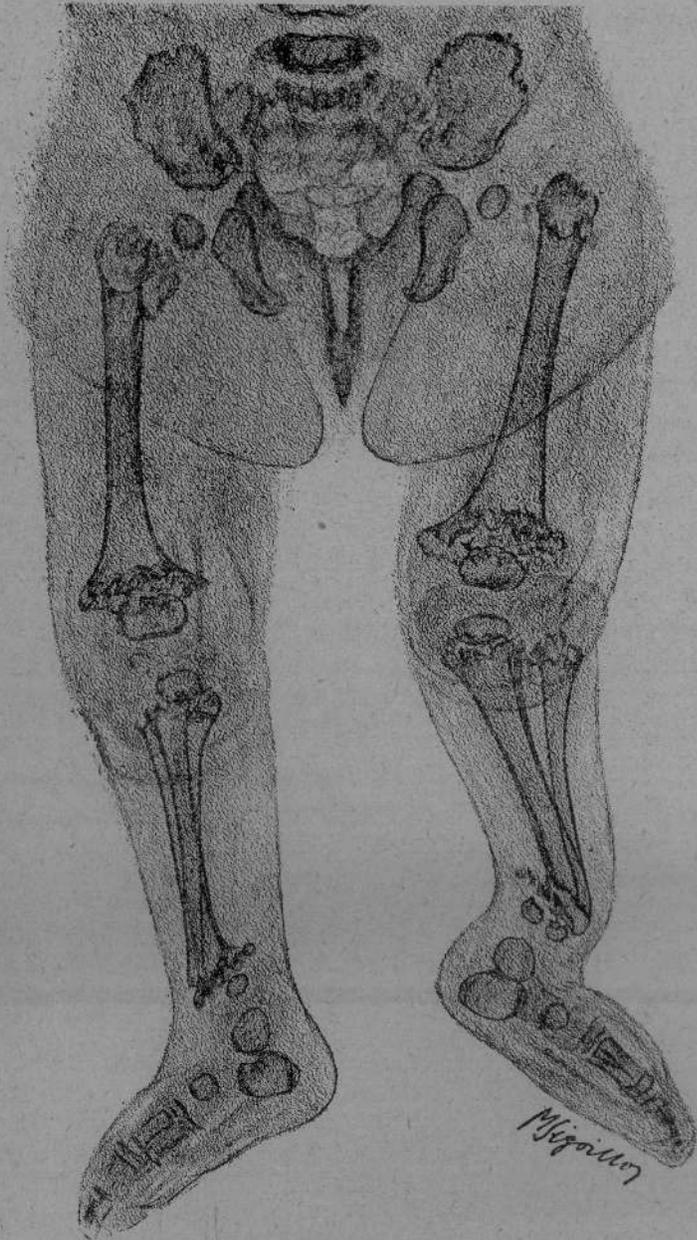


Fig. 1

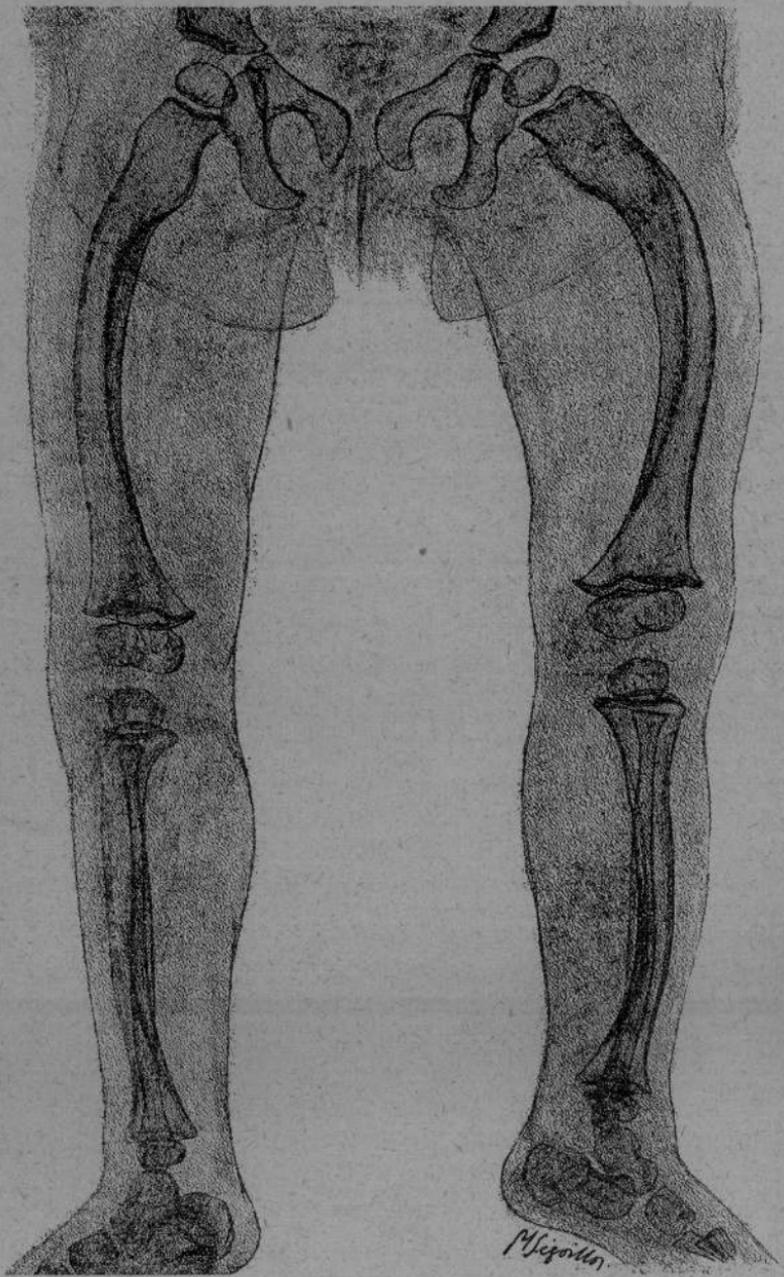


Fig. 2

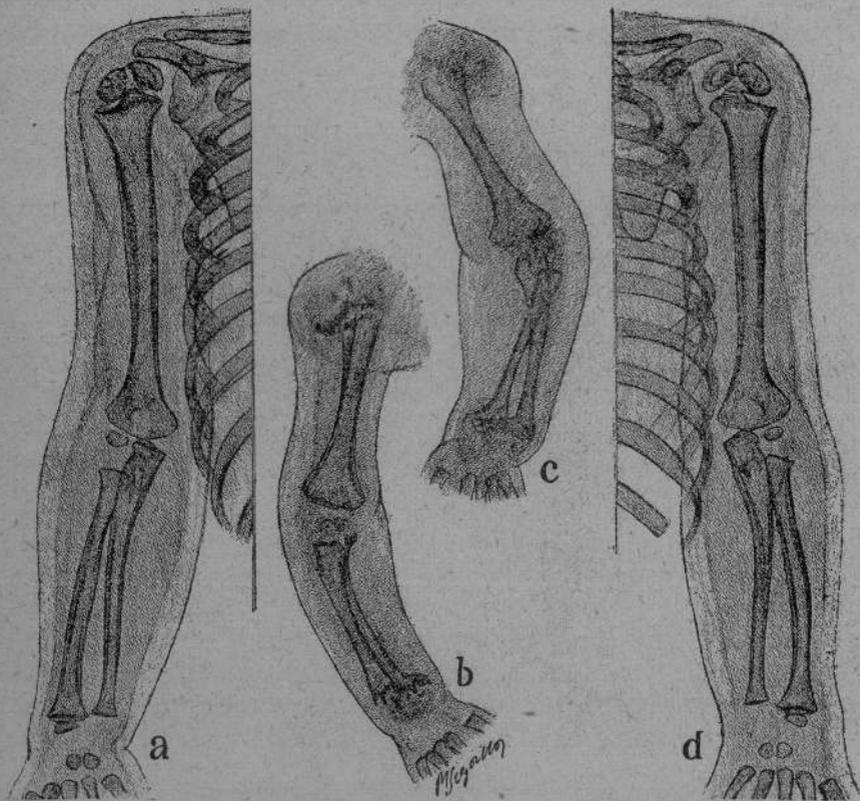


Fig. 3 (OBS. I)

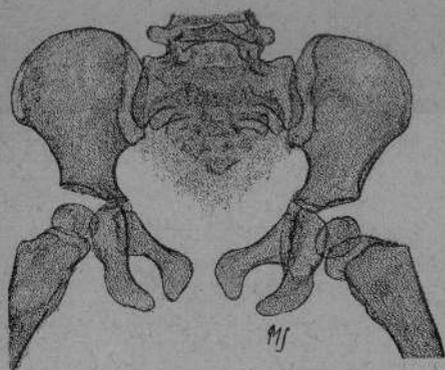


Fig. 4 (OBS. I)



Fig. 5 (OBS. VIII)

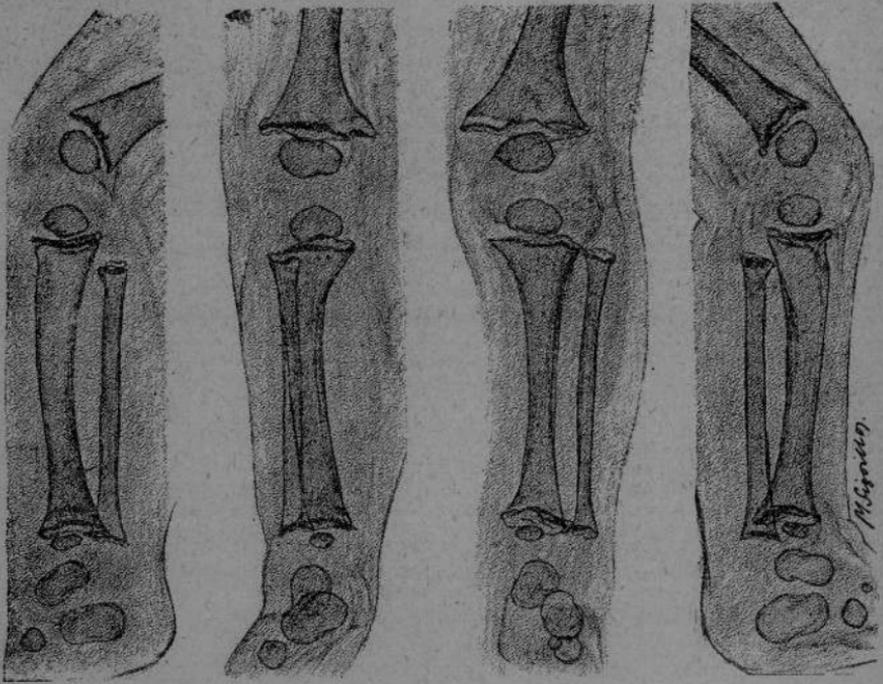


Fig. 6, 7, 8, 9.

Moul... Robert (8 mois). Pas d'obs.

Garçon de 8 mois chez lequel, il semble y avoir eu scorbut, (guéri par l'alimentation appropriée), chez un syphilitique (Wassermann positif), qui d'ailleurs subit en même temps le traitement correspondant (4 novembre 1912).

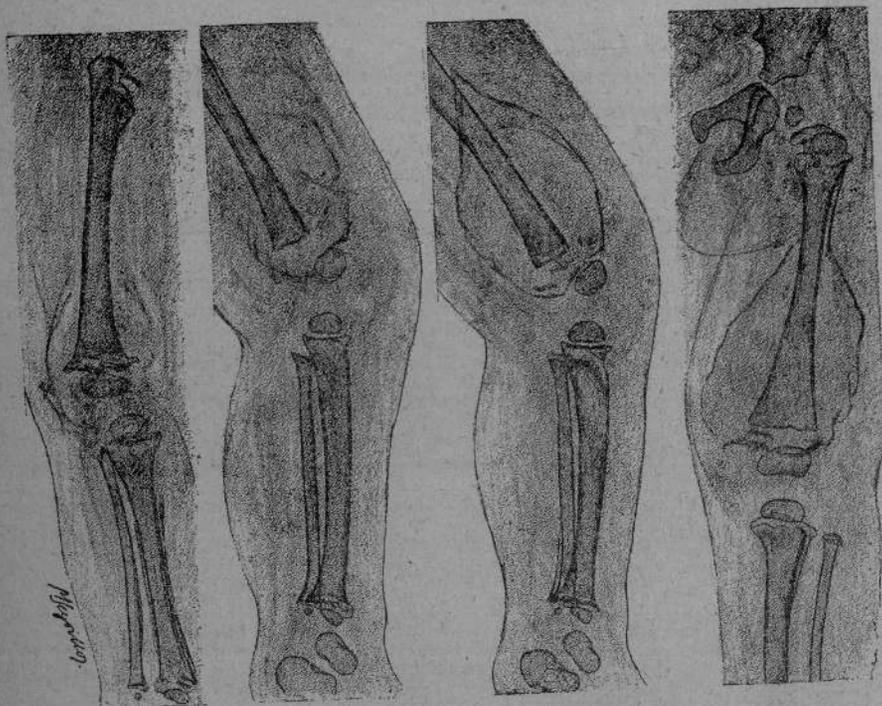


Fig. 10. (a, b, c, d).

Ver... Germaine

(30-9-1912, a, b.)

(7-10-1912, c, d).

Ces figures sont celles d'une fille de 10 mois, soignée en septembre 1912, dont l'observation a été égarée. Elle nous montre avec netteté un décollement épiphysaire avec déplacement léger, à gauche (vue de face, déplacement en dedans) et à droite (en arrière). Le côté droit a été repris 7 jours plus tard, et on y voit l'hémorragie sous-périostée considérable.

Nous n'avons pas l'état à longue échéance, l'enfant n'ayant pas été revue après guérison (qui fut rapide), mais nous renvoyons à nos fig. 2, 3 (a, d) et 4.



Fig. 11



Fig. 12

OBS. II et III. — Bel... Maurice

(COMPARAISON SCORBUT ET RACHITISME)

Les *fig. 11*, sont celles d'un garçon de l'obs. II, la fille n'a pas été radiographiée.

Elles sont ici par comparaison avec les *fig. 12*, qui sont celle d'un rachitisme simple, mais grave, à 2 ans. On y voit l'absence de calcification de la zone métaphysaire mais sans ligne noire à la jonction diaphysaire.

## CONCLUSIONS

---

- 1°) Le scorbut infantile peut aboutir à des lésions multiples, localement très graves (décollements épiphysaires) associées à un état cachectique aboutissant à la mort, sauf traitement médical bien dirigé.
- 2°) Le fait le plus important est donc de diagnostiquer le scorbut de bonne heure ; dès la première lésion ;
- 3°) Celle-ci se manifeste souvent par un état d'impotence douloureuse ressemblant beaucoup à la « pseudo-paralysie » syphilitique, mais le sujet est plus âgé (au-dessus de six mois) ;
- 4°) L'aspect radiographique paraît assez caractéristique, un liséré noir au bas de la diaphyse est différent de ce qu'on observe dans le rachitisme, d'ailleurs ordinairement concomittant.
- 5°) Le traitement alimentaire (jus de fruits et de viande, purées de légumes) est d'une efficacité remarquablement rapide, même dans certains cas très avancés ;
- 6°) A longue échéance, la radiographie montre que même certains décollements épiphysaires se réparent très bien.

Vu et permis d'imprimer :  
*Le Recteur de l'Académie de Paris*  
P. APPELL.

Vu : *le Doyen,*  
H. ROGER

Vu: *le Président,*  
A. BROCA



---

IMPRIMERIE M. CHEVALIER, SAUMUR

---

