

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI

Année 1975

75-11-5

LES INFECTIONS CHRONIQUES DE L'OS

Leur traitement en milieu hospitalier à Bamako

4

THESE

pour le DOCTORAT en Médecine

DIPLOME D'ETAT

par :

M. Samba TOURE née le 2 Mars 1950 à Bamako

Présentée et soutenue publiquement le

Jury

- Président** – Monsieur le Professeur MALVY (NANTES)
Membres – Monsieur le Professeur SAINT-ANDRE
– Monsieur le Professeur SIMAGA
– Monsieur le Professeur DEMBELE

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI

X X X X X

ANNEE ACADEMIQUE : 1974-75

DIRECTEUR GENERAL

Professeur Aliou BA

DIRECTEUR GENERAL ADJOINT

Professeur Bocar SALL

SECRETAIRE GENERAL

Mr. Amadou Déka DIABATE

CONSEILLER TECHNIQUE

Prof. Agr. Philippe RANQUE

X X

X

PROFESSEURS-MISSIONNAIRES

Professeur	: Claude RICHIR	: Anatomie-Pathologie	BORDEAUX
Professeur-Agrégé	: Yves MILLET	: Physiologie	MARSEILLE
Professeur-Agrégé	: Bernard BLANC	: Gynéco-Obstétrique	MARSEILLE
Professeur-Agrégé	: Michel QUILICI	: Immunologie	MARSEILLE
Professeur-Agrégé	: François MIRANDA	: Biochimie	MARSEILLE
Professeur	: Oumar SYLLA	: Chimie Organique	DAKAR
Professeur	: Hubert GIONO-BARBER	: Anatomie-Physio.Humaines	DAKAR
Docteur	: Jacques SAUREL	: Histologie	BORDEAUX
Docteur	: François ROUX	: Biophysique	MARSEILLE
Docteur	: Bernard DUFLO	: Thérapeutique	PARIS
Docteur	: Sékou TOURANE	: Psychiatrie	MARSEILLE
Docteur	: Amy DOMINIQUE	: Radiologie	MARSEILLE

PROFESSEURS TITULAIRES RESIDANT A BAMAKO

Professeur	:	Aliou BA	Ophtalmologie
Professeur	:	Bocar SALL	Orthopédie-Traumatologie-Anatomie
Professeur	:	Dédéou SIMAGA	Chirurgie générale
Professeur	:	Mamadou DEMBELE	Chirurgie générale
Professeur	:	Mohamed TOURE	Pédiatrie
Professeur	:	Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Professeur	:	Mamadou KOUMARE	Matières Médicales
Professeur	:	Pierre St-ANDRE	Dermato-Vénérologie-Léprologie
Professeur-Agr.:	:	Philippe RANQUE	Parasitologie - Biologie végétale

ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUES

Docteur	:	Faran SAMAKE	Neurologie
Docteur	:	Aly GUINDO	Sémiologie digestive
Docteur	:	Cheick SIDIBE	Sémiologie digestive
Docteur	:	Abdoulaye Ag-RHALY	Sémiologie rénale
Docteur	:	Yaya FOFANA	Microbiologie
Docteur	:	Moctar DIOP	Sémiologie chirurgicale
Docteur	:	Balla COULIBALY	Pédiatrie - Médecine du Travail
Docteur	:	Bénitiéni FOFANA	Ostétrique
Docteur	:	Mamadou-Lamine TRAORE	Obstétrique - Médecine légale
Docteur	:	Boubacar CISSE	Dermatologie
Docteur	:	Yacouba COULIBALY	Stomatologie

PROFESSEUR ASSISTANT

Docteur C	:	Souleymane DIA	Chimie Minérale et Analytique
-----------	---	----------------	-------------------------------

CHARGES DE COURS

Mlle.	:	Diénébou DOUMBIA	Chimie Générale, Minérale & Organique
Docteur	:	Gérard FRECON	Anatomie
Docteur	:	Jean Jacques LEVEUF	Santé publique
Docteur	:	L. AVRAMOV	Sémiologie générale
Docteur	:	Christian DULAT	Microbiologie
Docteur	:	Patrick DEFONTAINE	Anesthésie - Réanimation

Docteur	:	Marie Colette DEFONTAINE	Gynécologie - Hématologie
Docteur	:	Emile LOREAL	O.R.L.
Docteur	:	SCHLECHT	Pathologie digestive
Docteur	:	Abdoulaye DIALLO	Pharmacologie
Docteur	:	Gérard TRUSCHEL	Anatomie - Traumatologie
Docteur	:	GIRAUDEAU	Sémiologie chirurgicale
Docteur	:	Christian MAILLOUX	Sémiologie Cardio-Vasculaire
Docteur	:	DUCAM	Pathologie Cardio-Vasculaire
Docteur	:	Boukassoum HAIDARA	Galénique - Chimie Organique
Docteur	:	Elisabeth ASTORQUIZA	Epidémiologie
Monsieur	:	S.P. WONG	Hygiène du Milieu
Professeur	:	Tiémoako MALLET	Mathématiques
Professeur	:	Mamadou GUISSÉ	Mathématiques
Professeur	:	A. Baba TOURE	Physique - Chimie générale
Professeur	:	Oumar COULIBALY	Chimie Organique
Professeur	:	N'Golo DIARRA	Botanique
Professeur	:	Ibrahim TOURE	Physique
Professeur	:	Lassana KEITA	Physique
Professeur	:	Alassane CISSE	Biologie végétale ; Physiologie générale ; Cryptogamie
Madame	:	KEITA (Oulématou) BA	Biologie animale
Madame	:	CISSE (Fatoumata) DIALLO	TP. de Chimie

X X X X X X X X

A la mémoire de
mon père
ma mère

à qui je dois tout.

En témoignage de ma reconnaissance.

A mes frères et soeurs
et à tous les miens.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur M A L V Y

Doyen de la Faculté de Médecine de Nantes,

Nous le remercions de l'honneur qu'il nous fait
en présidant ce Jury.

Qu'il trouve ici l'expression de notre respectueuse
gratitude.

AUX PROFESSEURS

P. SAINT-ANDRE

D. SIMAGA -

Qui nous ont fait profiter de leur enseignement
et qui ont accepté d'être nos juges.

Neus leur exprimons nos sentiments de
profonde gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR-AGREGE MAMADOU DEMBELE

Chirurgien de l'Hôpital du Point-G

Qui nous a fait l'honneur de nous confier ce sujet
et de nous guider dans sa réalisation.

Qu'il trouve ici l'expression de notre
profonde gratitude.

AUX PROFESSEURS-AGREGES

Bocar SALL

Mohamed TOURE

AUX DOCTEURS

Moctar DIOP

Mamadou Lamine TRAORE

Aly GUINDO

qui ont bien voulu nous confier les
observations de leur service.

AU DOCTEUR Yaya FOFANA

Directeur Général de l'I.N.B.H. et à tout son Personnel
qui nous a toujours reçu avec bienveillance.

Qu'ils en soient profondément remerciés
et nous permettent de leur offrir nos
sentiments de profonde gratitude.

A tous mes Maîtres de l'Ecole Nationale de Médecine de BAMAKO.

AU DOCTEUR HENRY FRANCOIS

Chirurgien Adjoint de l'Hôpital du Point-"G"

En reconnaissance de l'aide précieuse qu'il
nous a apportée et des conseils judicieux
qu'il nous a prodigués.

Qu'il trouve ici l'expression de nos
vifs remerciements.

A tous les Infirmiers-Majors des services chirurgicaux
de l'Hôpital du Point-"G" et de l'Hôpital Gabriel Touré,

Profonde gratitude.

I N T R O D U C T I O N

1.

L'Ostéomyélite occupe une place importante parmi les manifestations de l'infection staphylococcique en milieu africain.

La seule recrudescence remarquable de ce fléau incite à aborder ce sujet fort rebattu.

La fréquentation des services hospitaliers de BAMAKO au cours des derniers mois de cette année seulement nous a permis de nous rendre compte de l'importance du problème. Parmi les très nombreux cas que nous avons pu rencontrer, nous n'avons cru devoir retenir que 25 observations. En effet, nous avons dû éliminer un très grand nombre d'observations pour les raisons suivantes : dossiers inexploitablement parce que très incomplets, dossiers disparus parce que à ce jour il n'existe dans aucun des services des archives utilisables.

Ce sujet pourrait aussi bien s'intituler " Infections négligées de l'os " par l'importance de certains faits qui précèdent leur installation. De toute façon ces formes de plus en plus fréquentes sont mises en évidence par des publications récentes (MARTINI et collaborateurs, FERRAND et collaborateurs, HARRIS et collaborateurs, SEROR et collaborateurs, SERAFINO et collaborateurs).

Dans un souci de clarté, il n'est pas raisonnable de sortir de la classification généralement admise qui reconnaît :

- a. l'ostéomyélite prolongée
- b. l'ostéomyélite chronique d'emblée
- c. l'ostéomyélite chronique traumatique.

- l'Ostéomyélite prolongée peut être caractérisée par la prolongation anormale des signes de l'inflammation, de la vitesse de sédimentation et de l'extension importante des lésions osseuses radiologiques. Il est admis par ailleurs que la "suppuration chronique" est la conséquence de la constitution au contact de l'os d'une loge inextensible remplie de débris nécrotiques et l'image radiologique ne montre que des zones de condensation osseuse et des zones d'ostéoporose alternant les unes avec les autres" LAURENCE.

Noter que l'apparition d'un grand séquestre entouré d'un liséré clair avec autour une image d'hyperostose est considérée aussi comme l'apanage de l'Ostéomyélite prolongée.

- l'Ostéomyélite chronique d'emblée peut être définie comme "une inflammation de l'os qui n'a pas été précédée par des phénomènes d'Ostéomyélite aigüe." DEMOULIN. De nos jours, le traitement tardif ou insuffisant ou au jugé qui "tape à côté" d'une Ostéomyélite aigüe qui ne dit pas toujours son nom de toute évidence est responsable de cette forme difficile de différencier sur le plan nosologique de l'Ostéomyélite prolongée. On s'accorde à admettre plusieurs aspects de cette Ostéomyélite chronique d'emblée.

- . la forme hyperostosante caractérisée par une hyperostose périphérique due à la réaction exubérante du périoste et aussi selon LANNELONGUE par la nécrose avec ou sans suppuration qui est le gîte du staphylocoque.
- . l'abcès central de l'os qui est rarement individualisé et dont l'origine prête encore à quelques discussions
 - pour les classiques il s'agit d'une collection suppurée mais enkystée, limitée au centre de l'os avec un tissu osseux compact formant barrière autour.
 - pour les uns il s'agit d'une affection primitive, c'est l'abcès central primitif des os.
 - pour les autres, ce sont des abcès secondaires, séquelles d'Ostéomyélite aigüe.

La première description de cet abcès central des os a été faite par DAVID (Rouen) mais la première étude détaillée en 1845 est de BRODIE (Londres). On note aussi des travaux de BROCA, CRUVEILHIER, LANNELONGUE, VIDAL NAQUET, et plus récemment en 1957 des travaux de SEROR.

. l'Ostéïte éburnante décrite par NAUD en 1868 puis par MOULONGUET, LIEVRE. Elle s'observe au cours de la seconde enfance et aussi à l'âge adulte, due au staphylocoque doré avec atteinte prédominant au niveau des os longs tibia et fémur. La corticale est épaisse et opaque.

- l'Ostéïte chronique traumatique toujours séquelle principale d'une agression septique directe de l'os. Elle est la complication la plus importante des plaies de guerre et des fractures ouvertes. Elle s'observe aussi avec une fréquence non négligeable et malgré les antibiotiques dans les interventions chirurgicales sur les fractures fermées. Dans cette dernière rubrique on peut classer également les infections chroniques de l'os consécutives à un ulcère phagédénique tel qu'on l'observe dans les pays à niveau de vie très bas, dans la mesure où un traumatisme minime parfois est à la base de ces ulcères tenaces, traïnants parce que traités en milieu indigène en dépit de tous les principes de l'asepsie et de l'antisepsie

* * *

*

A la lueur de ces données on se propose dans ce travail de faire :

- dans une première partie l'étude des observations ;
- dans une deuxième partie la critique de ces observations et des méthodes de traitement ;
- dans une troisième partie nous donnerons un aperçu des méthodes de traitement généralement admises ailleurs.

x x x x x x x

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1

Mariam K., sexe féminin, 14 ans, venant de Bamako.

Le début de la maladie remonte à juillet 1974 par un syndrome fébrile accompagné de douleurs et de tuméfactions au niveau de la jambe gauche qui motiva l'hospitalisation à l'hôpital Gabriel Touré. Les radiographies du membre effectuées à cette époque n'ont pas révélé de lésions osseuses. La malade a été exécutée quelques jours plus tard avec un traitement médical.

- Seconde hospitalisation à l'hôpital Gabriel Touré en novembre 1974 motivée par l'apparition d'une fistule à la partie supérieure de la face antéro-interne de la jambe gauche avec suppuration importante.

- La troisième hospitalisation à l'hôpital du Point-"G" en février 1975 parce qu'il est apparu d'autres fistules au niveau/^{du}membre accompagnées de douleurs sans fièvre, et une impotence fonctionnelle. Au niveau 1/3 moyen de la jambe le tibia est à nu sur environ 5 cm. Au niveau de la jambe on note la présence d'une cicatrice opératoire. Les bords des fistules sont déprimés et adhérents à l'os.

EXAMEN DE LA MALADE

L'état général est assez bon : T.A. 11/6 ; T° 37°C ; Poids 33 Kg.

On ne note pas de signes cliniques d'anémie, de déshydratation ou de dénutrition.

*** Numération globulaire et formule sanguine (N.G.F.S)**

. Globules Rouges (G.R) 4 020 000/mm³. Taux d'Hb : 11,6/1

. Globules Blancs (G.B) 8 800/mm³.

- Polynucléaires Neutro : 63 %

Eosino : 2 %

Baso : 0 %

Mono : 1 %

Lympho : 34 %

*** Vitesse de sédimentation (V.S)**

1ère heure = 32 mm

2ème heure = 72 mm

- * Glycémie : 0,85 g/l.
- * Urines : (Albumine : néant
(Sucre : néant)
- * Test d'Emmel : négatif
- * Radiographie pulmonaire : T.P.N.

- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES DU PUS

- * Germes : staphylocoques pathogènes et protéus vulgaris à l'examen direct et après culture.
- * Antibiogramme :
 - germes sensibles à la rifamycine
 - germes résistants aux: tétracyclines, chloramphénicol, érythromycine, kanamycine, spiramycine, gentamycine, doxycycline.

- RADIOGRAPHIES

- * Juillet 1974 : la radiographie de la jambe gauche ne montre pas de lésion osseuse.
- * novembre 1974: pantiaphysite du tibia gauche avec décollement périosté. Le péroné semble indemne de tout processus infectieux.
- * février 1975 : aspect de pantiaphysite encore plus prononcé au niveau du tibia avec présence de nombreuses géodes. On note par ailleurs une fracture pathologique au niveau du 1/3 moyen du tibia, une réaction périostée au niveau du péroné.

- TRAITEMENT

- * au début de la maladie : "massages" à domicile lors des crises douloureuses puis prescription d'antalgiques et d'antibiotiques (bristopen, tifomycine).
- * premier traitement chirurgical : incision d'abcès, curetage osseux et antibiotiques in situ. Immobilisation plâtrée.

* Deuxième traitement chirurgical (16.9.75) : par une large incision à la face interne de la jambe on aborde la diaphyse tibiale. L'os est trépané sur toute sa longueur, largement cureté et on procède à l'ablation de tous les séquestres. On comble les cavités nisées à plat par des greffons osseux prélevés au niveau des crêtes iliaques. Rifocine localement (selon l'antibiogramme). Fermeture cutanée. Pansement au Tulle gras et attelle plâtrée postérieure. A noter des transfusions en per et post-opératoire.

En post-opératoire, pansement effectué une fois par semaine en salle d'opération, rifocine localement et application de Tulle gras.

RESULTATS

Nette amélioration de l'état général. La suppuration est jugulée. Des bourgeons charnus sont apparus au niveau des zones découvertes nécessitant la mise en place de greffes cutanées en pastilles.

A noter que cette enfant n'a pu poursuivre la fréquentation scolaire depuis le début de la maladie.

* *

*



Obs. n° 1

Pandiaphysite du tibia avec
présence de géodes.

Fracture pathologique au
1/3 moyen.

OBSERVATION N° 2

Assitan B., sexe féminin, 12 ans, venant de Bamako.

- 1971 : début de la maladie par un épisode douloureux pseudo-rhumatismal au niveau de la jambe gauche qui n'avait motivé aucune recherche étiologique précise.
- Février 1974 : reprise douloureuse à localisation osseuse au niveau 1/3 inférieur de la jambe gauche, et des douleurs articulaires. La première consultation médicale remonte à cette époque et la patiente a été hospitalisée au service de Pédiatrie de l'hôpital Gabriel Touré. On pose le diagnostic de drépanocytose. Les radiographies effectuées n'ont pas révélé de lésions osseuses.

- EXAMEN DE LA MALADE

- l'état général est très mauvais : T.A 8/5 ; Pouls : 120 pulsations par minute. T° 39°0, faiblesse très prononcée, anorexie, anémie clinique.
- A l'examen du membre atteint on note une tuméfaction chaude au 1/3 inférieur. Douleur provoquée très nette à la palpation. Impotence fonctionnelle.

* N.G.F.S :

. G.R. 2 571 000 / mm³

. G.B. 19 800 / mm³

- Polyn. Neutro : 80 %

Eosino : 1 %

Baso : 0 %

Mono : 0 %

Lympho : 19 %.

* V.S.

1ère heure : 95 mm

2ème heure : 128 mm

* Glycémie : 0,80g/l

* Urines : (Albumine = néant
(Sucre = néant.

* Test d'Emmel : positif

* Electrophorèse de l'hémoglobine : Hémoglobine S = 100 %

* Radiographie pulmonaire : T.P.N.

- RADIOGRAPHIES

* Février 1974 : la radiographie de la jambe gauche ne révèle pas de lésion osseuse.

* 3 Mars 1974 :

* Tibia gauche : décollement périosté très important au 1/3 inférieur 1/3 moyen de la diaphyse. Au 1/3 inférieur et à la face postérieure on note une effraction au niveau du périoste avec présence d'un petit séquestre à ce niveau.

* Péroné gauche : indemne de tout processus ostéomyélique.

* 25 Mars 1974 : la radiographie du membre ne montre pas d'amélioration des lésions.

- TRAITEMENT

- Au début : perfusions, transfusions, prescriptions d'antibiotiques (lincocine, bristopen), hydergine gouttes.
- Arrêt des transfusions au bout de 3 jours de traitement. On continue les perfusions au rythme de deux tous les 2 jours pendant 6 jours.
- Premier traitement orthopédique pendant 3 semaines par immobilisation plâtrée de la jambe gauche dès la découverte des lésions osseuses.
- Deuxième traitement orthopédique : nouvel appareil plâtré pour 1 mois.

- RESULTATS

Amélioration lente de l'état général, puis rapide à partir du 4ème jour. Le contrôle radiologique effectué après immobilisation plâtrée a montré l'échec du premier traitement orthopédique. La malade est replâtrée et sort après 2 mois d'hospitalisation. Reconvoquée 1 mois plus tard, mais elle n'a pas répondu à la convocation.

* *

*

OBSERVATION N° 3

Ramata S., sexe féminin, 5 ans, venant de Bamako.

- A l'âge de 12 mois environ la malade fit une chute suivie d'une inpotence fonctionnelle du membre inférieur gauche. Les parents font remonter le début de la maladie à cette époque. L'enfant est hospitalisée peu à près dans le service de Pédiatrie de l'hôpital Gabriel Touré.

On notait : une coqueluche, une anémie clinique, un syndrome infectieux grave avec altération sérieuse de l'état général. Au bout de deux semaines de traitement médical (perfusions, transfusions, prescriptions d'antibiotiques : bristopen, lincocine, vulvacycline, abboticine) la patiente sort "améliorée".

- Reprise évolutive un an après avec un tableau clinique semblable au précédent mais sans notion de traumatisme. Mais, on note des douleurs ostéocopes au niveau de la jambe gauche, des deux cuisses, du bras gauche et des deux avant-bras, ayant motivé la deuxième hospitalisation. Traitement médical identique au précédent. Amélioration clinique. Sortie de la malade.

- Le 21.1.75 à 5 ans, troisième hospitalisation à la suite de crises douloureuses ostéo-articulaires avec fistules au niveau des membres, de l'arcade sourcilière droite et du maxillaire supérieur droit.

- EXAMEN DE LA MALADE :

Lors de cette troisième hospitalisation on notait : état général altéré, asthénie, anorexie, amaigrissement, état fébrile persistant, anémie clinique. On applique un appareil plâtré fenêtré au niveau des fistules sur tous les membres atteints.

* N.G.F.S.

. G.R. : 2 680 000/mm³

. B.B. : 13 600/mm³ dont 42 % de neutrophiles.

* V.S.

1ère heure : 40 mm

2ème heure : 80 mm.

* Urines (Albumine : néant
(Sucre : néant.* Test d'Emmel : positif.* Electrophorèse de l'hémoglobine : Hb S et Hb C* Radiographie pulmonaire : T.P.N.- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES.

- . Examen direct du pus et culture négatifs.
- . Hémoculture négative.

- RADIOGRAPHIES.* Janvier 1975

- Pandiaphysite de tout le tibia gauche avec ostéolyse très importante. Décollement périosté au niveau de toute la diaphyse tibiale.
- Radiographie du crâne normale.

* Février 1975

- Pandiaphysite du fémur droit avec raréfaction osseuse donnant un aspect cotonneux. Décollement périosté important, fracture pathologique avec angulation au 1/3 inférieur du fémur droit.
- La moitié du fémur gauche est complètement détruite.
- Au niveau du tibia gauche le décollement périosté est toujours important. Une fracture pathologique est apparue au 1/3 supérieur de l'os avec un séquestre long de 5 cm environ au 1/3 moyen.

- Au niveau des deux radius : image d'ostéomyélite avec aspect verrouillé de l'os. En plus à droite présence d'un séquestre osseux au 1/3 inférieur.
- Pandyaphysite de l'humérus gauche avec décollement périosté au niveau de toute la diaphyse. Fracture pathologique au 1/3 inférieur avec présence d'un petit séquestre à ce niveau.

- TRAITEMENT.

. Un traitement médical mentionné plus haut a été institué dès la première hospitalisation avec en plus l'administration d'antalgiques : glifanan, aspirine, et aussi de fansidar et de gardéнал.

. Traitement orthopédique : plâtre pelvi-pédieux au niveau des deux membres inférieurs. Plâtre au niveau des deux membres supérieurs.

- RESULTATS.

Amélioration très nette de l'état général, lente au début, puis rapide qui s'est maintenue jusqu'à la guérison clinique définitive.

Actuellement l'état général est florissant à tel point qu'on ne reconnaît plus la patiente six mois après la sortie. Assèchement des fistules. Reprise de la fonction des membres.

* *

*

OBSERVATION N° 4

Gakou K., sexe féminin, 12 ans, venant de Bamako.

- 1969 : début de la maladie par des douleurs articulaires localisées au coude et au poignet droit, au genou droit et aux deux chevilles, des douleurs osseuses au niveau des avant-bras et des cuisses.

Devant cette symptomatologie les parents de la fille l'amènent en consultation dans une P.M.I. de la ville où l'on prescrit un traitement médical dont on ignore la nature.

- 1970 : elle présente une rougeole qui motiva son hospitalisation au service des Maladies Infectieuses de l'hôpital du Point-"G" pendant 30 jours.

- On note par ailleurs des reprises douloureuses mensuelles caractérisées par des polyarthralgies accompagnées de fièvre, amaigrissement, anorexie et asthénie. On signalait par ailleurs des tuméfactions douloureuses et chaudes des segments de membres avec fistules et suppuration. Il existerait également un ictère franc.

- Décembre 1974 : deuxième hospitalisation à l'hôpital Gabriel Touré dans un service de Médecine Générale avec le diagnostic de "rhumatisme polyarticulaire chronique".

- EXAMEN DE LA MALADE.

. Etat général très altéré : anorexie, cachexie grave, chapelet costal net, adynamie. L'anémie clinique est importante, le retard staturo-pondéral très marqué (16 Kg).

. A l'examen physique :

- le genou droit est impotent, globuleux, rétracté en position antalgique avec écoulement purulent par une fistule.

- la jambe droite est le siège d'une plaie qui suppure, conséquence d'un abcès incisé à ce niveau.
- à la cuisse droite présence de deux fistules par lesquelles s'écoule un pus abondant au 1/3 supérieur et au 1/3 inférieur.
- la cuisse gauche est douloureuse, impotente avec également une fistule au niveau du 1/3 supérieur.
- au 1/3 moyen de l'avant-bras gauche on note une fistule avec suppuration.
- par ailleurs, à l'inspection de nombreuses cicatrices d'anciennes fistules guéries étagées sur les membres inférieurs et supérieur gauche sont visibles.

* N.G.F.S.. G.R. : 3 200 000/mm³..G.B. : 66 400/mm³

Polyn. Neutro : 80 %

Eosino : 0%

Baso : 0 %

Mono : 2 %

Lympho : 18 %.

* V.S. :

1ère heure : 112 mm

2ème heure : 117 mm.

* Glycémie : 0,80g/l* Protide sanguin : 88g/l - Albumine : 38g/l

- Globulines

alpha 1 : 10g/l

alpha 2 : 14g/l

bêta : 7g/l

gamma : 31g/l.

- * Urines : présence de sels et pigments biliaires.
- * Test d'Emmel : positif.
- * Electrophorèse de l'hémoglobine : Hb S = 40 %
: Hb A = 60 %.
- * Radiographie pulmonaire : T.P.N.

- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES.

- . Pus : staphylocoques pathogènes à l'examen direct et après culture.
Résistant à tous les antibiotiques testés.
- . Hémoculture : négative.

- RADIOGRAPHIES.

* Janvier 1975

- avant-bras droit : densification de la corticale de tout le radius droit avec un chapelet de géode de haut en bas. Léger aplatissement de l'extrémité inférieure.
- jambe gauche : le processus ostéitique intéresse l'union 1/3 supérieur 1/3 moyen et l'union 1/3 moyen 1/3 inférieur avec densification osseuse. On note la présence de géodes à l'union 1/3 moyen 1/3 inférieur.
- le fémur gauche est très remanié et déformé avec une succession de zones de densification osseuse et de raréfaction. On note quatre importantes géodes aux contours bien dessinés dans la moitié supérieure de l'os.

* Février 1975

- au niveau de la hanche gauche on note une déformation en coxavara avec fracture pathologique transœervicale.
- l'extrémité supérieure du fémur droit est également le siège d'un processus ostéitique. La cavité cotyloïde est ostéoporotique et présente de nombreuses géodes.

- TRAITEMENT.

- . Au Point-"G" : traitement anti-rougeoleux classique, prescriptions d'antibiotiques.
- . A l'hôpital Gabriel Touré : traitement médical comportant :
 - pénicilline-G (1 000 000 ^{UI} par jour), bristopen (1 gr.par jour), bactrim (3 comprimés par jour), gentalline.
 - pervincamine, hydergine, glifanan, foldine, stérogyl.
 - transfusions, perfusions répétées (sérum salé, sérum glucosé, trophysan glucidique, rhéonacrodex).
 - traitement anti-tuberculeux systématique pendant 45 jours.
 - ponctions évacuatrices des articulations du genou avec instillation d'antibiotiques.

- RESULTATS.

La récupération de l'état général a été très lente/ ^{au début,} puis au bout de 3 mois de traitement, l'état général s'est peu à peu amélioré avec décrochage de la courbe thermique, reprise de l'appétit et de poids (27 kg. au moment de quitter l'hôpital).

Assèchement des lésions articulaires sans limitation importante de la fonction après 6 mois d'hospitalisation.

* *
*

OBSERVATION N° 5

Bona D., sexe masculin, 17 ans, venant de Banako.

- La maladie a débuté vers l'âge de 1-2 ans. Fortuitement les parents du malade constatent chez leur enfant la présence d'une petite plaie punctiforme avec écoulement purulent à la face antéro-interne, 1/3 moyen de la jambe droite. Ceci motiva une première consultation médicale au cours de laquelle on fait une incision-drainage, antibiotiques in situ dans la plaie, pansement. Il s'en suivit une cicatrisation de la plaie.
- En novembre 1973 : le malade présente des douleurs intenses, un syndrome infectieux fébrile avec altération de l'état général et réouverture de la plaie. Il consulte au service de chirurgie de l'hôpital Gabriel Touré. Les radiographies de la jambe faites à cette époque ne montraient pas de lésions osseuses. Un traitement médical (antalgiques, antibiotiques) est prescrit au malade. Ce traitement a été poursuivi en dehors de l'hôpital par le malade lui-même.
- En 1975 au milieu de l'année scolaire, rechute avec des douleurs osseuses intenses sans autres signes infectieux. Il réapparaît une fistule au 1/3 moyen de la jambe droite. Ceci amène le malade à consulter au service de chirurgie de l'hôpital du Point-"G".

- EXAMEN DU MALADE.

. l'état général est bon et ^{on} ne note aucun signe d'anémie clinique, ni de déshydratation ou de dénutrition. Le malade est fort et vigoureux.

. à l'examen physique, l'inspection révèle la présence d'une large fistule à l'union 1/3 supérieur 1/3 moyen de la jambe droite (face antéro-interne). Ces bords sont réguliers, adhérents à l'os. Présence d'une peau brune cicatricielle au voisinage de la fistule et même de tout le 1/3 moyen de la jambe. La palpation ne révèle aucune douleur. Il existe un léger oedème péri-fistuleux. L'examen au stilet montre une cavité osseuse de 10 cm de long environ.

* N.G.F.S.G.R. : 4 500 000/mm³G.B. : 6 300/mm³.

- Polyn. Neutro : 45%

Eosino : 5%

Baso : 0%

Mono : 5%

Lympho : 45%.

* V.S.

1ère heure : 15 mm

2ème heure : 30 mm.

* Glycémie : 0,90g/l.* Urines : (Albumine : néant
(Sucre : néant)* Test d'Emmel : négatif.* Radiographie pulmonaire : T.P.N.- EXAMEN BACTERIOLOGIQUE DU PUS.. Germes : Protéus rettgeri à l'examen direct et après culture.. Antibiogramme :

- Germes sensibles à la kanamycine, au bactrim, et au négram.

- Sensibilité limite à l'ampicilline, au kéflin et à la gentamycine.

- Germes résistant à la tifomycine et à la polimycine.

- RADIOGRAPHIES.* Novembre 1973 : les radiographies ne révèlent aucune lésion osseuse.* Juin 1975 : important remaniement de l'extrémité supérieure avec ostéo-condensation à la périphérie. On note par ailleurs des gôdes et un important séquestre dans le canal médullaire.

- TRAITEMENT.

- Chirurgical : curetage osseux sous anesthésie générale. On pratique une large mise à plat par une incision cutanée qui prolonge la fistule (10 cm environ). Décollement des bords à la curette. Ablation d'un séquestre qui vient en fragments. Grattage minutieux, kanamycine in situ, fermeture partielle de la plaie, pansement.

- En post-opératoire les pansements étaient répétés tous les deux jours, puis plus espacés (tous les quatre jours). Le nettoyage de la plaie était minutieusement fait avec du mercryl laurylé et de la bétadine. La cavité osseuse était irriguée avec la kanamycine à chaque pansement. Le malade a pris le bactrim : 3 comprimés par jour pendant 7 jours.

- RESULTATS.

Disparition de la suppuration et apparition rapide de bourgeons charnus qui ont fini par combler progressivement la cavité osseuse créée. Cicatrisation complète de la plaie au bout d'un mois de traitement selon l'antibiogramme.

* *
*

OBSERVATION N° 6

Boubacar Y., sexe masculin, 27 ans, venant de Banako.

- Le 17 juillet 1972, fracture fermée de la jambe gauche à la suite d'un accident de la circulation qui motiva l'hospitalisation à l'hôpital Gabriel Touré. Une réduction orthopédique suivie de plâtre a été faite trois fois sans succès.

Premier traitement chirurgical en août 1972 : réduction sanglante suivie d'enclouage centro-médullaire, immobilisation plâtrée, prescription d'antibiotiques, de ducton et de phosphore en comprimés. Il s'en suit une suppuration importante de la plaie qui persiste jusqu'à l'exéat du malade trois mois et demi plus tard. Après un mois et demi de soins externes, on enlève l'appareil plâtré, et la fistule résiduelle ne se ferme que plusieurs mois plus tard.

- Deuxième hospitalisation à l'hôpital du Point-"G" en mai 1973. Le malade se plaint de douleurs à la marche. Il boite. Deuxième traitement chirurgical : ablation du clou de KUNTSCHER. Plâtre.

Dans les suites opératoires on assiste à un réveil infectieux du foyer de fracture. On fait un examen bactériologique du pus avec antibiogramme, un contrôle radiologique.

Le malade sort "amélioré" au bout de quatre mois d'hospitalisation.

- Il est revu en mai 1974 et hospitalisé pour la troisième fois pendant onze jours.

Troisième traitement chirurgical : mise à plat du foyer infectieux osseux, curetage, instillation locale d'antibiotiques et antibiothérapie par voie générale : gentamycine, bactrim, bristopen, kamypen. Prescription de tandéril et d'anador. A la sortie le malade continue en traitement externe/les instillations locales d'antibiotiques selon les données de l'antibiogramme.

- Quatrième hospitalisation en juin 1975.

. EXAMEN DU MALADE.

- état général très bon.
- l'examen du membre atteint montre une fistule avec suppuration à la face antéro-interne et au 1/3 inférieur de la jambe gauche. Il n'y a pas d'amyotrophie ni déformation du membre.

* N.G.F.S.

G.R. : 4 760 000/mm³

G.B. : 6 500/mm³.

Polyn. Neutro : 31%

Eosino : 4%

Baso : 0%

Mono : 4%

Lympho : 59%.

* V.S.

1ère heure : 20 mm

2ème heure : 41 mm.

* Glycémie : 0,90g/l.

* Protides sanguins: 70g/l.

- sérum - albumine : 40g/l

- sérum-globuline : 30g/l.

- Rapport : $\frac{S.A.}{S.G.} = 1,3.$

* Urines : (Albumine = néant
(Sucre = néant.

* Test d'Emmel = négatif.

* Radiographie pulmonaire : T.P.N.

- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES DU FUS.

- . Germes : *Protéus vulgaris* à l'examen direct et à la culture (à deux reprises).
- . Antibiogramme :
 - germes sensibles à la kanamycine, à la rifamycine et à la gentamycine
 - germes résistant au chloramphénicol, à la tétracycline, à la doxycycline, à l'érythromycine et à l'abbotticine.

- RADIOGRAPHIES.

- * juillet 1972 : fracture transversale des deux os de la jambe au niveau du 1/3 moyen.
- * août 1972 : le tibia gauche est encloué par un clou de KUNTSCHER trop court et de calibre insuffisant.
- * mai 1973 : aspect d'ostéite du foyer fracturaire avec torsion du clou. Condensation et aplatissement des extrémités fracturaires. Aspect géodique avec de nombreux séquestres.
- * avril 1975 : début de consolidation des extrémités fracturaires avec apparition d'un cal hypertrophique postérieur et latéral gauche englobant le péroné.

- TRAITEMENT.

- . Traitement chirurgical (26.6.75) : abord du foyer d'ostéite, mise à plat de ce foyer par un curetage osseux très large au cours duquel on procède à l'ablation de tout tissu suspect.
- . Immobilisation par appareil plâtré pour deux mois.
- . Traitement médical adjuvant : nettoyage aux antiseptiques, instillations locales d'antibiotiques selon les données de l'antibiogramme. Antibiothérapie par voie générale.

- RESULTATS.

Consolidation à l'examen clinique. Absence de douleurs et de mobilité du foyer de fracture. Tarissement de la fistule et cicatrisation de la plaie deux mois 1/2 après le traitement chirurgical.

OBSERVATION N° 7

Babouya C., sexe masculin, 24 ans, venant de Farako (Ségou).

- le début de la maladie remonte à 8 ans (1959) dans des circonstances dont le malade n'a plus aucun souvenir. Il constate une plaie sur sa jambe droite. Il semble qu'à cette époque la plaie ne lui causait aucune gêne et il continuait à se traiter par des médicaments indigènes pendant plus de 10 ans. La plaie se transforme petit à petit en une ulcération chronique.

A l'interrogatoire, on note des poussées successives avec amélioration puis aggravation de l'ulcération.

Devant cette évolution capricieuse sans aucune tendance à la cicatrisation spontanée, devant l'apparition de douleurs et d'impotence fonctionnelle à la marche, l'altération progressive de l'état général, il consulte pour la première fois à l'âge de 20 ans.

- en 1970, première hospitalisation à l'hôpital de Ségou : traitement médical pendant un an. Il sort très "amélioré" avec une toute petite plaie.

- en 1971, nouveau réveil de la plaie à la suite d'une excoriation au niveau de la cicatrice. L'ulcère grandit, devient énorme mettant à nu le tibia. Impotence fonctionnelle manifeste, élimination spontanée de séquestres osseux ; traitements indigènes jusqu'en 1975, date à laquelle le malade s'inquiète de son handicap physique et vient consulter à Bamako.

- février 1975 : deuxième hospitalisation au service de chirurgie de l'hôpital du Point-"G".

- Examen du malade :

. l'état général est très mauvais : amaigrissement important, asthénie, anorexie, dénutrition, fièvre accompagnée de céphalées, vertiges et insomnies. L'impotence fonctionnelle est totale. Le malade devient grabataire.

. à l'examen du membre atteint, on note à la partie antérieure de la jambe droite une très large ulcération occupant tout le 1/3 moyen. L'os est à nu. Cette ulcération ne bourgeonne pas mais saigne facilement au contact. Elle est recouverte de pus. Ses bords sont irréguliers et sont le siège de sphacèles par endroit.

* N.G.F.S.G.R. : 3 500 000/mm³G.B. : 11 000/mm³.

Polyn. Neutro : 70%

Eosino : 3%

Baso : 0%

Mono : 0%

Lympho : 27%.

* V.S. :

1ère heure : 110 mm

2ème heure : 125 mm.

* Glycémie : 0,80g/l.* Urines : (Albumine = 0,80g/l.
(Sucre : néant.* Test d'Emmel : négatif.* Radiographie pulmonaire : T.P.N.- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES.

. du pus : protéus vulgaris à l'examen direct et après culture.

Antibiogramme :

- germes sensibles à la gentamycine, au bactrin.

- sensibilité limite au chloramphénicol, à l'érythro-
mycine.- germes résistant à la streptomycine, au thiophénicol,
à la doxycycline, à la spiramycine.

. hémoculture : négative.

- RADIOGRAPHIES.

* février 1975 : aspect verroulé de la totalité de la diaphyse tibiale droite et du péroné avec présence de nombreuses ~~géodes importantes~~. On note une perte de substance importante au niveau de tout le 1/3 moyen de la diaphyse tibiale en regard sans doute de l'ulcération cutanée.

- TRAITEMENT.

. Traitement médical au début : perfusions, antibiotiques par voie générale, nettoyage de l'ulcère aux antiseptiques, bains de jambe au permanganate à 1%, pansements quotidiens puis trois fois par semaine.

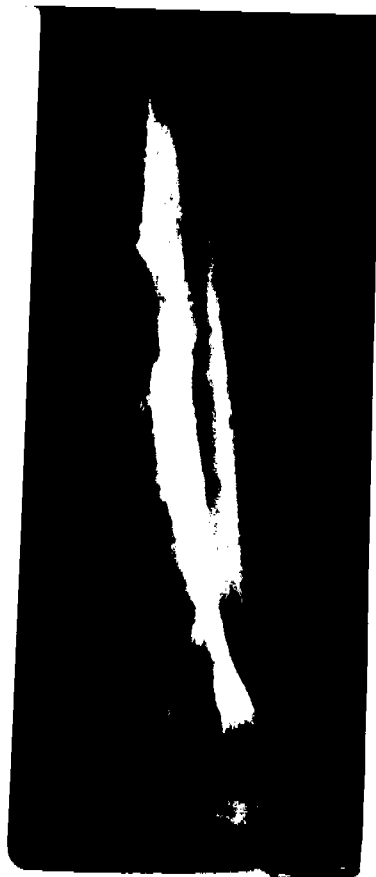
De toute évidence on ^{ne} pouvait obtenir une cicatrisation de l'ulcère, du reste, une biopsie révéla la dégénérescence maligne.

. On pratique alors une amputation au niveau du 1/3 inférieur de la cuisse suivie d'un curage ganglionnaire à la racine du membre.

- RESULTATS.

Cicatrisation du moignon d'amputation un mois plus tard. Amélioration rapide de l'état général. Reprise de l'appétit et de poids.

* *
*



Obs. n° 7

Aspect vermoulu de toute la diaphyse tibiale
droite et du péroné.
Présence de nombreuses géodes.

OBSERVATION N° 8

Mamadou S., sexe masculin, 11 ans, venant de Koulikoro.

- juin 1974 : début de la maladie par une crise douloureuse au niveau de l'extrémité distale des deux membres inférieurs. Pour calmer le malade, on pratique des massages à domicile. Une semaine après le début, apparition de tuméfactions inflammatoires au niveau des deux jambes avec fistulisation spontanée. On consulte le Médecin de Koulikoro qui incise et draine quelques abcès avec antibiotiques in situ dans les plaies. Il ne s'en suit pas d'amélioration. Au contraire on assiste à une flambée du processus infectieux avec apparition de fistules multiples aux deux jambes, à la hanche gauche avec luxation spontanée, au bras droit et au crâne. L'état général s'altère, l'impotence fonctionnelle s'installe.

Devant cette évolution désespérante, le Médecin de Koulikoro évacue le malade sur Bamako.

- novembre 1974 : hospitalisation du malade au service de chirurgie de l'hôpital du Point-"G".

- EXAMEN DU MALADE.

. l'état général est assez mauvais : état fébrile, asthénie, anorexie, amaigrissement, anémie clinique. T.A. 8/6. Pouls : 100 pulsations par minute. Pas de déshydratation ni dénutrition.

. à l'inspection on note de nombreuses cicatrices d'anciennes fistules guéries visibles sur les deux membres inférieurs, étagées et multiples. Cicatrices également au niveau du cuir chevelu et du bras droit.

Sur la jambe droite persistance de quatre fistules avec suppuration chronique : deux fistules au 1/3 supérieur, une fistule à la face antéro-interne au 1/3 moyen, une autre au 1/3 inférieur au niveau de la malléole externe droite.

Le membre inférieur gauche qui est le siège d'une luxation pathologique et d'une fistule à l'articulation de la hanche est mis sous extension continue.

* N.G.F.S :G.R. : 2 770 000/mm³G.B. : 10 700/mm³.

Polyn. Neutro : 53%

Eosino : 2%

Baso : 0%

Mono : 0%

Lympho : 45%.

* V.S :

1ère heure 120 mm

2ème heure : 126 mm.

* GLYCEMIE : 0,60g/litre.* PROTIDES SANGUINS : 65g/litre.* URINES : (albumine : néant
(sucre ; néant.* TEST D'EMMEL : négatif à deux reprises.* RADIOGRAPHIE PULMONAIRE : T.P.N.- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES DU FUS.

. Germes : staphylocoque doré à l'examen direct et après culture.

. Antibiogramme :

germes sensibles à la céphalotine, à la pristamycine, à la
lincocinesensibilité limite à la kanamycine, à la gentamycine, au bactrim
germes résistant à la pénicilline-G, à l'ampicilline, à l'oxacil-
line, à la streptomycine, au chloramphénicol, à l'oléan-
-domycine .

- RADIOGRAPHIES.

* novembre 1974 :

. jambe gauche : lésion ostéïtïque avec géode au niveau du 1/3 supérieur de la diaphyse tibiale et déformation en plateau de l'épiphyse supérieure du tibia. Image de kyste osseux au dépend de l'extrémité inférieure du péroné.

. jambe droite : très belle image de pandiaphysite du tibia et aspect mité de toute la diaphyse. La totalité de la diaphyse semble séquestrée. Le péroné ne semble pas participer au processus ostéïtïque.

. hanche gauche : luxation pathologique de la hanche gauche avec image de raréfaction osseuse au niveau des os de l'articulation.

* avril 1975 :

la radiographie de contrôle de la hanche gauche montre une intrusion quasi totale de la tête fémorale dans la cavité cotyloïde. Les signes d'ostéopore ne sont pas améliorés.

* septembre 1975 :

. au contrôle radiologique, pandiaphysite du tibia droit avec des zones d'ostéopore très marquée au niveau des deux extrémités. Présence de géodes et d'un gros séquestre occupant tout le 1/3 moyen de l'os.

. à la hanche gauche : destruction partielle de la tête du fémur qui se trouve par ailleurs déplacée au niveau de la fosse iliaque externe.

- TRAITEMENT.

. Premier traitement chirurgical le 16.1.75 : curetage osseux du tibia droit. Plâtre pelvi-pédieux.

. Le 13.2.75, deuxième traitement chirurgical.

- curetage du tibia droit avec remplissage du canal médullaire par de l'os spongieux prélevé sur les crêtes iliaques. Attelle plâtrée postérieure.

- tentative de réduction manuelle de la luxation de la hanche gauche avec mise en place d'une traction continue transfémorale.

. Traitement médical adjuvant :

- lincocine par voie générale et in situ dans la plaie
- pyostacine en comprimés, selon l'antibiogramme.

- RESULTATS.

Amélioration très nette de l'état général : disparition de l'état fébrile, de l'asthénie, reprise de poids.

Plusieurs fistules ont tari sauf au niveau de la métaphyse tibiale supérieure droite.

Le malade est toujours à l'hôpital.

L'évolution a laissé des séquelles graves à type de luxation de la hanche gauche, raideur du genou gauche déformé en varus, déformation en varus de la jambe gauche. Raccourcissement du membre inférieur gauche de 7 cm environ.

Retard scolaire d'un an.

* *
*
*
*

OBSERVATION N° 9

Noumoutié B., sexe masculin, 13 ans, venant de Bougouni (Sikasso).
 - en septembre 1974, à la suite d'un traumatisme (chute d'un arbre), il présente une fracture fermée de la cuisse droite. Le blessé est transporté à l'hôpital de Bougouni : traitement du choc, réduction et immobilisation du foyer de fracture avec des attelles plâtrées postérieures. Durée d'hospitalisation huit jours. Echec de la réduction et évacuation du malade sur Bamako.
 - deuxième hospitalisation du malade au service de chirurgie de l'hôpital du Point-"G".

- EXAMEN DU MALADE

A l'admission l'état général est peu altéré. Il n'y a aucun signe d'infection. L'appétit est conservé. Il n'y a pas d'anémie clinique.

- Le 26.9.74 : enclouage centro-médullaire à ciel ouvert par clou de KUNTSCHER. Plâtre.

Suites opératoires : elles sont perturbées par une infection précoce. Il apparaît plusieurs points de suppuration sur la cicatrice opératoire avec un écoulement très abondant, nécessitant la réfection du pansement deux fois par jour.

Un état cachectique très grave s'installe rapidement avec des escharres de décubitus. On prélève le pus en vue d'une recherche de germes et d'antibiogramme.

Durant le long calvaire du malade (12 mois), on note la présence d'un trait de fracture pathologique au-dessous du premier.

* N.G.F.S :

G.R. : 3 700 000/mm³
 G.B. : 5 500/mm³
 Polyn. Neutro : 50%
 Eosino : 8%
 Baso : 0%
 Mono : 0%
 Lympho : 42%.

* V.S.

1ère heure : 70 mm

2ème heure : 140 mm.

* Glycémie : 0,70g/litre.* Protides sanguins : 65g/litre.* Urines : (albumine : néant
(sucre : néant.* Test d'Emmel : négatif.* Radiographie pulmonaire : T.P.N.- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES DU PUS.

. 13.12.74 : pseudomonas à l'examen direct et après culture.

- sensibles au chloramphénicol

- sensibilité limite à la rifamycine, gentamycine

- résistant à la doxycycline, tétracycline, érythromycine,
spiramycine, kanamycine.

. 17. 2.75 : pseudomonas devenus résistants au chloramphénicol.

. 22. 2.75 : pyocyanique à l'examen direct et après culture, résistant
à tous les antibiotiques testés.- RADIOGRAPHIES.* septembre 1974 : fracture transversale du 1/3 moyen du fémur droit
avec grand déplacement.* août 1974 : la radiographie de contrôle après enclouage centro-médul-
laire montre un clou de KUNTSCHER dont l'extrémité inférieure dépasse à peine
le foyer de fracture avec léger déplacement de l'extrémité distale du foyer
fracturaire.

* avril 1975 : importante réaction périostée de toute la diaphyse fémorale avec fragilisation de celle-ci. On note un second foyer de fracture transversale au-dessous du premier.

- TRAITEMENT.

. 26.9.74 : enclouage centro-médullaire. Suppuration post-opératoire. Pansement. Administration de tifomycine selon l'antibiogramme. Antibiotiques par voie générale : bipénicilline, gentalline.

. 16.9.75 : deuxième traitement chirurgical : on découvre au contact de l'os une compresse oubliée lors de la première intervention. Ablation du clou fémoral et d'un séquestre osseux. Le fémur dans sa quasi totalité est fragilisé et vermoulu. Mise en traction continue.

- RESULTATS.

Amélioration sensible de l'état général depuis la deuxième intervention. Un mois plus tard l'infection du foyer ostéitique est pratiquement jugulée, mais la consolidation osseuse est loin d'être obtenue.

Il faut prévoir une nouvelle intervention sur le fémur afin d'accélérer la consolidation de la fracture et obtenir la stérilisation du foyer infectieux.

* *

*



Obs. n° 9
Echec enclouage.
Réaction sous-périostée de toute la diaphyse
fémorale. Second trait de fracture au-dessous
du premier.

OBSERVATION N° 10

Mamadou C., sexe masculin, 39 ans, venant de Fana (Cercle de Dioïla).
 - le 27.4.75 : il est transporté au dispensaire de Fana à la suite d'un accident de chasse. Les premiers soins lui sont prodigués et le malade est évacué sur l'hôpital du Point-"G" le lendemain.

A l'hôpital les radiographies de l'avant-bras et de la cuisse droite sont faites.

- EXAMEN DU MALADE.

. l'état général est mauvais : faciès altéré, T.A. basse, pouls filant, tachycardie, anémie clinique.

. à l'examen des parties blessées on note

- une plaie transfixiante avec fracture ouverte de l'avant-bras droit au 1/3 moyen, une perte de substance cutanée, musculaire et tendineuse.
- une plaie transfixiante du genou droit d'avant en arrière sans lésion de l'artère poplitée, avec fracas de l'extrémité inférieure du fémur. Les pulsations de l'artère poplitée ne sont pas perçues dans le trajet de la plaie, mais le membre inférieur reste bien chaud.
- une plaie transfixiante du bord interne du genou gauche apparemment sans dégât osseux.

- le 28.4.75 : premier traitement chirurgical.

. parage musculaire et cutané. Suture.

La fermeture cutanée est possible uniquement au niveau de la partie radiale de la plaie. Pansement à plat sur la partie cubitale de la plaie où les muscles sont largement exposés. Plâtre.

. Suture de la plaie du genou. Plâtre.

. Suture de la plaie du mollet sur drain.

* Suites opératoires :

l'état général ne s'améliore pas. Le malade se plaint d'anorexie de douleurs thoraciques. Apparition de diarrhées importantes, d'oligurie. Des douleurs intenses persistent au niveau de la cuisse droite. Le 15.5.75 la T° baisse à 36°C avec refroidissement des extrémités. On défait le pansement et on constate une suppuration abondante au niveau du foyer de fracture à la cuisse droite avec oedème important de la cuisse.

* N.G.F.S.G.R. 4 120 000/mm³G.B. 8 300/mm³.

Polyn. Neutro : 56%

Eosino : 0%

Baso : 0%

Mono : 1%

Lympho. : 43%.

* V.S. :

1ère heure : 2mm

2ème heure : 58mm.

* Glycémie : 0,60g/litre.* Urines : (albumine: néant
(sucre : néant.* Test d'Emmel : négatif.* Radiographie pulmonaire : T.P.N.- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES DU PUS.

Germes : Protéus vulgaris à l'examen direct et après culture.

Antibiogramme :

- germes sensibles à la kanamycine, rifamycine
- germes résistant à la streptomycine, chloramphénicol, terramycine, tétracycline, bactrim, spiramycine, polymyxine-B.

- RADIOGRAPHIES.

- * Avril 1975 : fracture communitive du 1/3 inférieur du fémur droit.
- * Juillet 75 : au contrôle, ostéoporose de tout le 1/3 inférieur du fémur droit. Plusieurs fragments de la fracture communitive semblent se "séquestrer".
- * Septembre 1975 : au dernier contrôle, ostéoporose généralisée du 1/3 inférieur du fémur et du pilon tibial. Il existe par ailleurs un cal vicieux très peudense au niveau du foyer de fracture. Les deux extrémités osseuses sont le siège de géodes.

- TRAITEMENT.

- . Premier traitement : traitement du choc. Parage et suture des plaies.
- . Après installation de la suppuration : nettoyage minutieux du foyer de fracture de la cuisse droite tous les deux jours par des antiseptiques. Rifocyne in situ dans la plaie pendant dix jours, puis kanamycine in situ. Drainage par des mèches de compresses stériles.

- RESULTATS.

Amélioration très nette de l'état général.
Cicatrisation complète au niveau du bras droit, du mollet droit et du genou gauche.

Persistance de la suppuration au niveau de la cuisse droite qui a beaucoup diminuée ^{mais} n'est pas complètement asséchée. Une intervention chirurgicale est à envisager à ce niveau.

* *

*

...

Antibiogramme :

- germes sensibles à la kanamycine, rifamycine
- germes résistant à la streptomycine, chloramphénicol, terramycine, tétracycline, bactrim, spiramycine, polymyxine-B.

- RADIOGRAPHIES.

- * Avril 1975 : fracture communitive du 1/3 inférieur du fémur droit.
- * Juillet 75 : au contrôle, ostéoporose de tout le 1/3 inférieur du fémur droit. Plusieurs fragments de la fracture communitive semblent se "séquestrer".
- * Septembre 1975 : au dernier contrôle, ostéoporose généralisée du 1/3 inférieur du fémur et du pilon tibial. Il existe par ailleurs un cal vicieux très peudense au niveau du foyer de fracture. Les deux extrémités osseuses sont le siège de géodes.

- TRAITEMENT.

- . Premier traitement : traitement du choc. Parage et suture des plaies.
- . Après installation de la suppuration : nettoyage minutieux du foyer de fracture de la cuisse droite tous les deux jours par des antiseptiques. Rifocyne in situ dans la plaie pendant dix jours, puis kanamycine in situ. Drainage par des mèches de compresses stériles.

- RESULTATS.

- Amélioration très nette de l'état général.
- Cicatrisation complète au niveau du bras droit, du mollet droit et du genou gauche.
- Persistance de la suppuration au niveau de la cuisse droite qui a beaucoup diminuée /^{mais} n'est pas complètement asséchée. Une intervention chirurgicale est à envisager à ce niveau.

* *

*

...

OBSERVATION N° 11

Makouba K., sexe féminin, 60 ans, venant de Kita.

- en février 1975 : fracture ouverte à l'union 1/3 inférieur 1/3 moyen de la jambe gauche à la suite d'une chute d'un arbre. Après un court traitement de l'état de choc, on évacue la malade au service de chirurgie de l'hôpital du Point-"G".

- EXAMEN DE LA MALADE

. à l'admission, état général mauvais : état de choc ayant nécessité une réanimation de trois jours, douleurs au niveau du foyer de fracture, impotence fonctionnelle, anorexie.

. examen physique : on note à l'inspection une plaie antéro-externe linéaire et une plaie antérieure contuse avec perte de substance cutanée. A la palpation les pouls pédiex et tibial postérieur sont bien perçus.

- Février 1975 : traitement chirurgical.

Excision des tissus mortifiés. Rapprochement des berges de la plaie par des points larges. Pansement biogaze sur la perte de substance. Incision de décharge postérieure. Plâtre cruro-pédiex.

* Suites opératoires :

Apparition d'une suppuration au niveau du foyer de fracture quelques jours après le parage. Au bout de trois mois de traitement médical, la cicatrisation de la plaie est obtenue. A noter cependant la persistance d'un orifice fistuleux à la face antéro-interne de la jambe gauche. Une deuxième fistule est apparue au-dessous de la première.

* N.G.F.S.

G.R. : 4 260 000/mm³ Taux d'Hb : 12g/litre.
G.B. : 9 500/mm³.

Polyn. Neutro : 68%
Eosino : 17%
Baso : 0%
Mono : 2%
Lympho : 13%.

* V.S. :

1ère heure : 54 mm

2ème heure : 79 mm.

* Glycémie : 0,80g/litre.* Protides sanguins : 80g/litre* Urines : { albumine: néant
sucre : néant.* Test d'Emmel : négatif.* Radiographie pulmonaire : T.P.N.- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES DU PUS.

. Germes : Staphylocoques pathogènes à l'examen direct et après culture.

. Antibiogramme :

- germes sensibles à la streptomycine, bactrim, spiramycine, rifamycine.

- sensibilité limite à la kanamycine, chloramphénicol, terramycine, tétracycline, nystatine.

- germes résistants à la polymyxine-B.

- RADIOGRAPHIES.* Février 1975 : Fracture communitive des os de la jambe gauche* Juillet 1975 : Ostéoporose des extrémités fracturaires avec début d'obstruction du canal médullaire.* Août 1975 : consolidation du foyer de fracture avec un cal vicieux à sinus postérieur.

- TRAITEMENT.

. Au début : parage chirurgical du foyer de fracture. Immobilisation plâtrée pendant 4 mois environ.

. Puis traitement local : nettoyage aux antiseptiques. Antibiotiques in situ dans la plaie selon les données de l'antibiogramme. Antibiothérapie par voie générale.

- RESULTATS.

L'état de choc traumatique n'a duré que 48 heures.

L'état général défectueux au début, s'est vite amélioré.

Au bout de 4 mois d'immobilisation plâtrée, la marche est possible à l'aide d'une béquille.

Tarissement de la suppuration.

Cicatrisation de la plaie avec comblement de la perte de substance musculaire.

Consolidation clinique et radiologique.

* *
*

OBSERVATION N° 12

Adama T., sexe masculin, 22 ans, venant de Sikasso.

- en janvier 1975 : fracture fermée de la cuisse gauche à la suite d'un accident de la circulation. Le blessé est transporté d'urgence au service de chirurgie de l'hôpital Gabriel Touré.

A l'admission : réanimation, immobilisation du membre dans une attelle plâtrée postérieure. Le lendemain, réduction de la fracture par mise en extension continue.

L'examen radiologique effectué 25 jours après l'accident ne montre pas de début de consolidation du foyer de fracture. L'intervention sanglante est alors décidée.

- mars 1975 : enclouage centro-médullaire par un clou de KUNTSCHER, antibiotiques in situ, fermeture plan par plan. Plâtre.

* Suites opératoires :

. à l'examen l'état général du malade est mauvais : amaigrissement important, dénutrition, asthénie, fièvre. Des escharres de décubitus sont apparus au niveau de la région sacrée.

. examen physique : la cuisse est augmentée de volume avec chaleur locale. Dix jours après l'enclouage est apparue une suppuration au niveau de la plaie opératoire.

* N.G.F.S.:

GR : 4 150 000/mm³

GB : 3 300/mm³

Polyn. Neutro : 16%

Eosino : 28 %

Baso : 0%

Mono : 2%

Lympho : 54%.

* V.S :

1ère heure : 67 mm
2ème heure : 101 mm.

* Glycémie : 0,80g/litre.* Urines : (albumine : néant
(sucre.....: néant.* Protides sanguins : 78g/litre.* Test d'Emmel : négatif.* Radiographie pulmonaire : T.P.N.- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES DU PUS.

Germs : staphylocoques pathogènes + Colibacilles.

Antibiogramme :

- germes sensibles à la gentamycine, polymyxine-B.
- germes résistant à la streptomycine, chloramphénicol, thiophénicol, tétracycline, érythromycine, spiramycine.

- RADIOGRAPHIES.

* Février 1975 : fracture à double étage du 1/3 supérieur du fémur gauche avec déplacement important des fragments. On note deux esquilles importantes au niveau du trait de fracture.

* Mai 1975 : la diaphyse fémorale gauche est enclouée par un clou de KUNTSCHER. On note cependant une ostéoporose diffuse du fémur, le trait de fracture nettement visible. Ces extrémités osseuses au niveau du foyer de fracture semblent émousser. Pas de cal osseux au niveau du foyer.

* Juin 1975 : l'ostéoporose persiste toujours. Le trait de fracture est toujours visible. La fracture ne présente aucune tendance à la consolidation.

- TRAITEMENT.

- au début : traitement orthopédique sans succès;
- premier traitement chirurgical : enclouage centro-médullaire par clou de KUNTSCHER.

. deuxième traitement chirurgical (juin 1975) : ablation du clou fémoral.

. traitement médical adjuvant : terramycine I.M, sultirène comprimés. Perfusions de sérums salé et glucosé. Pansements quotidiens de la plaie opératoire.

- RESULTATS.

Amélioration de l'état général du malade avec décrochage de la courbe thermique, reprise de l'appétit et de poids.

Arrêt de la suppuration et cicatrisation de la plaie opératoire et des escharres.

La marche est possible mais il ne semble/^{pas} avoir de consolidation osseuse vraie.

Juillet 1975 : exéat du malade.

* *
*

 OBSERVATION N° 13

Hubert T., sexe masculin, 10 mois, venant de Kati.

- le début de la maladie remonte à la période néo-natale (Septembre 1974).

Sept jours après la naissance, l'enfant présente un syndrome infectieux aigu fébrile et douloureux avec anorexie, vomissements, diarrhées et un subictère. Devant ce tableau clinique, la mère de l'enfant l'amène en consultation à la B.M.I. de Kati où il fut pratiquée une incision d'abcès et un traitement antibiotique.

- quinze jours après la naissance, la cuisse droite suppure beaucoup. L'enfant est vu par un pédiatre qui le confie au chirurgien (hôpital Gabriel Touré). On fait une radiographie du fémur droit qui révèle une ostéomyélite avec atteinte de l'articulation de la hanche. Le malade est hospitalisé et traité pendant trois mois.

- en janvier 1975, nouvelle consultation au service de chirurgie de l'hôpital du Point-"G".

- EXAMEN DU MALADE :

L'état général est bien conservé. L'impotence fonctionnelle est totale. Le membre inférieur droit est hypotonique, la cuisse en abduction et en rotation externe. On note un ballottement articulaire important. A l'extrémité inférieure de la cuisse de part et d'autre de celle-ci, on note deux petites cicatrices correspondant à l'incision de l'abcès et une cicatrice de fistule guérie à la face antérieure.

* N.G.F.S. :

GR. : 3 620 000/mm³
 GB. : 9 100/mm³.

Polyn. Neutro : 40%
 Eosino : 5%
 Baso : 0%
 Mono : 5%
 Lympho : 50%.

* V.S. :

1ère heure : 48 mm
2ème heure : 80 mm.

* Glycémie : 0,80g/litre.* Test d'Emmel : négatif.* Radiographie pulmonaire : T.P.N.- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES :

Non effectués car le malade ne présentait pas de plaie au moment où il a été vu en consultation au Point-"G".

- RADIOGRAPHIES :

* Octobre 1974 : Pandiaphysite du fémur droit avec atteinte des deux extrémités osseuses. Le noyau céphalique est fragmenté et ostéoporotique. Décollement périosté avec séquestration de toute la diaphyse fémorale. Fracture pathologique à l'union du 1/3 supérieur et du 1/3 moyen.

* Mars 1975 : consolidation osseuse de tout le manchon périosté qui intéressait toute la diaphyse, donnant à celle-ci une solidité certaine. Le séquestre a été englobé dans le processus ostéogénique.

- TRAITEMENT :

. Incision et drainage de l'abcès, antibiotiques in situ dans la plaie, pansement. Antibiothérapie par voie générale. Traitement institué au début de la maladie.

. Puis immobilisation de la cuisse dans un pelvi-pédieux pendant trois mois en janvier 1975.

- RESULTATS :

Très bon état général. Reprise de la fonction du membre atteint.

Guérison clinique sans séquelles.

Consolidation radiologique.

...

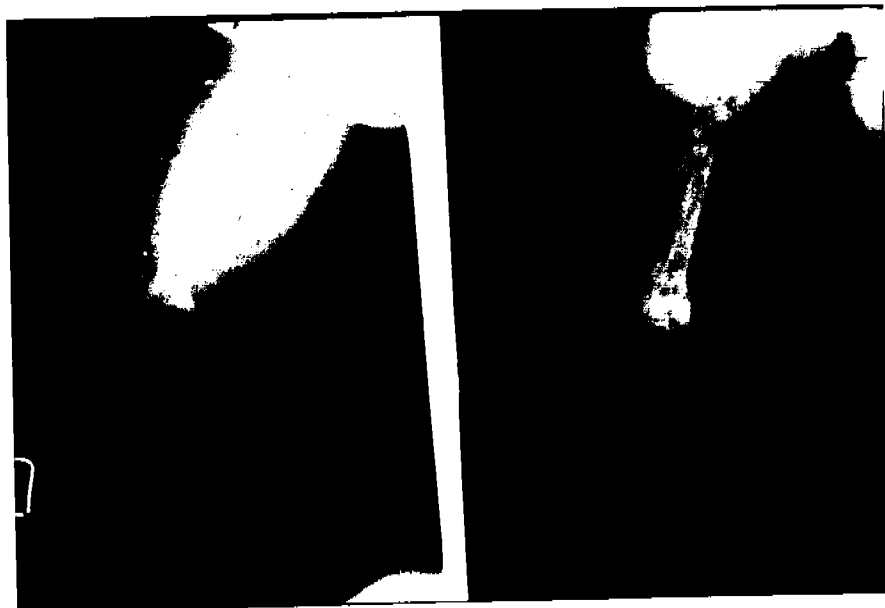


Fig. 1



Fig. 2

Obs. n° 13.

Fig.1 : Pandiaphysite du fémur droit, fracture pathologique 1/3 moyen!

Fig.2 : Consolidation osseuse de tout le manchon périosté 5 mois après!

OBSERVATION N° 14

Mandian K., sexe masculin, 23 ans, venant de Ouélessébougou (Banako).
 - en décembre 1974 : fracture ouverte de l'extrémité inférieure de la cuisse droite avec plaie du genou droit à la suite d'un accident de chasse.

Le lendemain le blessé est évacué au service de chirurgie de l'hôpital du Point-"G".

- EXAMEN DU MALADE :

L'état général est mauvais : le faciès est altéré ; il se plaint de douleurs au genou droit, et d'anorexie.

- Traitement chirurgical :

Ablation de plombs de chasse dans la cavité articulaire du genou droit et dans les parties molles.

* Suites opératoires :

Apparition d'un oedème important de la cuisse, d'une hydarthrose du genou avec suppuration importante. Lors des pansements quotidiens on assiste à l'élimination spontanée d'autres plombs de chasse. Le malade devient grabataire. Plus tard survient une raideur du genou avec limitation de mouvements. D'autres fistules apparaissent spontanément laissant écouler pus et grains de plomb à la face antérieure et postérieure du genou, à la face postérieure de la cuisse et à l'extrémité supérieure de la jambe.

* N.G.F.S. :

GR. : 4 480 000/mm³
 GB. : 17 600/mm³.

Polyn. Neutro : 76%
 Eosino : 4%
 Baso : 0%
 Mono : 3%
 Lympho : 17%.

* V.S. :

1ère heure : 103 mm
 2ème heure : 116 mm.

- * Glycémie : 0,85g/litre.
- * Urines : (albumine : néant
(sucre : néant.
- * Protides sanguins : 75g/litre.
- * Test d'Emmel : négatif.
- * Radiographie pulmonaire : T.P.N.

- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES DU FUS :

Germes : *Protéus vulgaris* à l'examen direct et après culture.

Antibiogramme :

germes sensibles à la kanamycine, rifamycine
sensibilité limite au chloramphénicol, tétracycline, bacitracine
germes résistants à la spiramycine, streptomycine, terramycine,
nystatine, polymyxine-B.

- RADIOGRAPHIES :

* décembre 1974 : fracture communitive du condyle externe du fémur droit. On note la présence de très nombreux plombs de chasse dans les parties molles, dans le squelette et dans la cavité articulaire du genou.

* juin 1975 : remaniement de l'extrémité inférieure du fémur droit avec des lésions d'ostéoclérose. Présence de petites géodes dans le condyle interne.

* Août 1975 : présence de cavité dans le condyle interne. On note par ailleurs l'établissement de ponts osseux entre le plateau tibial et les condyles fémoraux.

- TRAITEMENT :

Au début : ablation de plombs de chasse.

Puis traitement médical : pansement des plaies tous les 2 jours après nettoyage antiseptique. Antibiothérapie par voie générale.

- RESULTATS :

L'état général s'est amélioré par comparaison à l'état du début.

La suppuration est presque jugulée.

L'appétit est revenu et le malade a repris du poids.

La marche est possible.

Le genou est raide.-

* *
*

OBSERVATION N° 15

Sékou K., sexe masculin, 40 ans, venant de Siby (Bamako).

- en septembre 1974 : fracture ouverte de la jambe gauche à la suite d'un accident de chasse. Le blessé ne reçoit aucun traitement sur le lieu de l'accident. Le membre est enveloppé dans un linge sale. On évacue le malade le lendemain sur Bamako où il est admis au service de chirurgie de l'hôpital du Point-"G".

- EXAMEN DU MALADE :

Etat de choc avec hémorragie importante, douleurs au niveau du foyer de fracture, impotence fonctionnelle, vertiges, collapsus.

Réanimation active. Parage chirurgical de la plaie. Immobilisation du membre dans un appareil plâtré fenêtré.

15 jours après l'accident, apparition d'une suppuration chronique au niveau du foyer de fracture avec élimination spontanée de plombs.

L'état général du malade s'altère progressivement avec fièvre, céphalées, asthénie et anorexie.

* N.G.F.S. :

GR. : 3 180 000/mm³
GB. : 6 900/mm³.

Polyn. Neutro : 41%
Eosino : 19%
Baso : 0%
Mono : 0%
Lympho : 40%.

* V.S. :

1ère heure : 53 mm
2ème heure : 101 mm.

* Glycémie : 0,90g/litre.

* Urines : (Albumine: néant
(Sucre...: néant.

* Protides sanguins : 85g/litre.

* Test d'Emmel : négatif.

* Radiographie pulmonaire : T.P.N.

- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES DU FUS :

- . Germes : Pseudomonas à l'examen direct et après culture.
- . Antibiogramme :
 - germes de sensibilité limitée au bactrim, à la rifamycine.
 - germes résistants à la streptomycine, kanamycine, chloramphénicol; terramycine, spiramycine, nystatine, polymyxine-B.

- RADIOGRAPHIES :

* Septembre 1974 : éclatement de l'extrémité supérieure du tibia gauche. Présence de nombreux débris métalliques dans l'os, dans les parties molles et dans l'articulation du genou.

* Février 1975 : raréfaction osseuse de toute l'extrémité supérieure du tibia et d'une portion de la partie molle. Présence de nombreux séquestres.

* Juillet 1975 : condensation osseuse avec aspect consolidé du foyer de fracture. Quelques petites géodes sont encore visibles sur le profil.

- TRAITEMENT :

- . Parage et ablation de quelques plombs.
- . Après suppuration : nettoyage quotidien et pansement de la plaie. Antibiothérapie par voie générale.

- RESULTATS :

Amélioration clinique de l'état général.

Reprise de la marche.

Cependant persistance de la suppuration au niveau du foyer de fracture.

Consolidation radiologique.

OBSERVATION N° 16

Aminata M., sexe féminin, 14 ans, venant de Bamako.

- janvier 1974 : début de la maladie par un syndrome infectieux accompagné de douleurs avec tuméfactions des deux membres supérieurs et de la jambe droite, des douleurs articulaires intenses, d'une impotence fonctionnelle.

Quelques jours plus tard apparition de fistules avec suppuration au niveau des segments de membres atteints. On hospitalise la malade au service de pédiatrie de l'hôpital Gabriel Touré.

- en juin 1975 : deuxième hospitalisation au service de chirurgie de l'hôpital du Point-"G" à la suite d'une reprise évolutive avec le diagnostic "d'ostéite fistulisée des membres".

- EXAMEN DE LA MALADE :

. Etat général légèrement altéré : enfant longiligne, avec retard staturo-pondéral, anémie clinique, anorexie.

. A l'examen physique on note :

- une fistule avec suppuration abondante à l'extrémité inférieure face interne du bras droit
- il existe également une fistule à l'extrémité inférieure face interne du bras gauche
- la jambe droite est le siège de deux fistules.
 - . en haut, au 1/3 supérieur présence d'une fistule punctiforme aux bords déprimés et adhérents à l'os, avec suppuration
 - . au-dessous de celle-ci, à l'union 1/3 supérieur 1/3 moyen de la jambe, présence d'une large fistule (véritable trou dans l'os) par laquelle s'écoule un pus abondant.

* N.G.F.S :

GR. : 3 160 000/mm³
 GB. : 11 600/mm³
 Polyn. Neutro : 54%
 Eosino : 2%
 Baso : 0%
 Mono : 0%
 Lympho : 44%.

* V.S.

1ère heure : 43 mm
2ème heure : 65 mm.

* Glycémie : 0,95g/litre.

* Urines : (Albumine : néant
(Sucre : néant

* Test d'Emmel : positif.* Electrophorèse de l'Hb : Hb S = 100 %* Radiographie pulmonaire : T.P.N.- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES DU FUS :

- . Germes : Staphylocoques pathogènes à l'examen direct et après culture.
- . Antibiogramme
 - germes sensibles à la rifamycine, vulvacycline, fucidine, bristopen, nibiol.
 - sensibilité limite à l'ampicilline, terramycine, kanamycine.
 - germes résistant au négram, auréomycine, vibramycine, streptomycine, thiophénicol.

- RADIOGRAPHIES :* juin 1975 :

- humérus droit : importante réaction périostée du 1/3 inférieur laissant voir un gros séquestre osseux long de 5 cm environ.
- humérus gauche : réaction périostée au niveau du 1/3 inférieur. Aspect mité de tout le reste de la diaphyse avec à l'extrémité proximale une géode contenant un séquestre.
- tibia droit : densification de la corticale du 1/3 supérieur avec géode à ce niveau.

* Septembre 1975 : les radiographies ne montrent aucune amélioration des lésions.

- TRAITEMENT :

. au début : traitement médical de la drépanocytose et de l'ostéomyélite
. puis traitement antibiotique : pénicilline, didrobenzylpénicilline, colistine en traitement externe avant la deuxième hospitalisation

. traitement chirurgical : "au niveau du coude droit à la partie inférieure de l'humérus il y a une fistule et un séquestre du côté interne du coude. Le coude est abordé par son côté externe. Curetage. Fermeture.

Au niveau de la jambe droite : curetage du 1/3 supérieur du tibia après large ouverture. On envisage le curetage du coude gauche dans un temps ultérieur."

. traitement médical post-opératoire :

- antibiothérapie selon les données de l'antibiogramme : rifocine, bristopen en perfusion dans 500 cc de sérum glucosé.

- pansement avec plastéban et néomycine en pommade puis avec la rifocine 250 mg in situ au niveau des fistules.

- RESULTATS :

Après le traitement chirurgical et l'antibiothérapie, amélioration de l'état général avec diminution considérable de la suppuration. Puis la suppuration est redevenue très abondante au niveau de toutes les fistules, et l'état général a commencé à s'altérer de nouveau.

Il y a déjà un retard scolaire d'un an.

Cependant il faut envisager dans les semaines à venir un traitement chirurgical plus actif au niveau des foyers infectieux osseux.

* - *

*

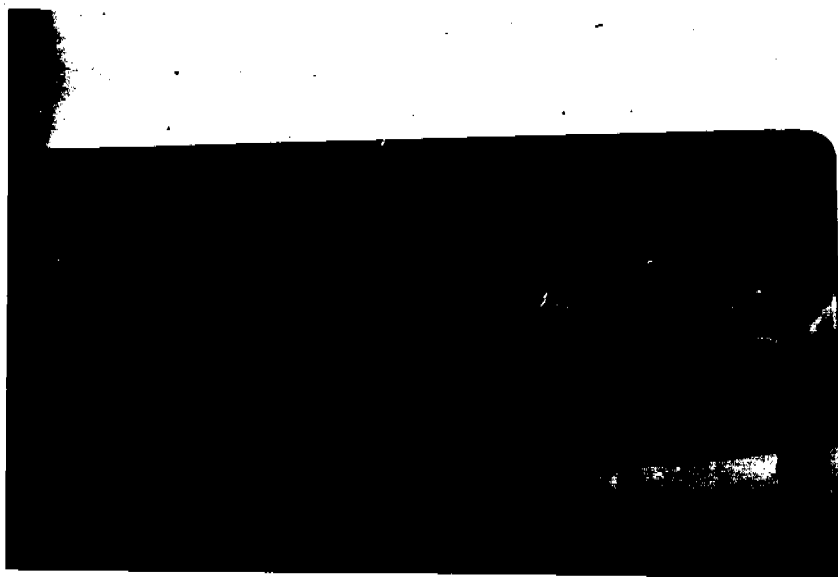


Fig. 1



Fig. 2

Obs. n°16.

Fig.1 : Importante réaction périostée, présence d'un gros séquestre.

Fig.2 : Densification de la corticale du 1/3 supérieur avec géode à ce niveau.

OBSERVATION N° 17

Bakary B., sexe masculin, 31 ans, venant de Ségou.

- septembre 1974 : fracture ouverte de la jambe droite à la suite d'un accident de la circulation. Le blessé est admis à l'hôpital de Ségou où il est traité pendant deux mois par des méthodes orthopédiques. Peu après l'admission du malade, il est apparu une suppuration importante au niveau du foyer de fracture.
- novembre 1974 : le malade est évacué sur l'hôpital du Point-"G". Le membre est immobilisé dans un appareil plâtré et un traitement antibiotique local et général est institué. L'amélioration de l'état local est rapidement obtenue, mais il persiste une petite fistule au 1/3 inférieur de la jambe qui suinte un peu. Le malade très indiscipliné demande avec insistance à quitter l'hôpital malgré le refus du Médecin traitant. Exécuté le 13 février 1975, très "amélioré". On le convoque pour une consultation dans un délai d'un mois.
- juillet 1975 : nouvelle hospitalisation à l'hôpital du Point-"G", cette fois à la demande du malade lui-même.

- EXAMEN DU MALADE :

L'état général est bon : T.A : 14/8. Pouls : 66 pulsations par minute. T° : 37°C. Le malade est robuste.

Examen physique du membre atteint : la jambe droite est déviée en valgum, raccourcie de 3 cm environ à la suite d'un chevauchement évident. On note un bourrelet cicatriciel au 1/3 inférieur avec une peau brune à la face antéro-externe.

A la face antéro-interne 1/3 moyen de la jambe droite à 7 cm environ au-dessus de la malléole interne, on note l'existence d'une fistule punctiforme aux bords réguliers et oedématisés par où s'écoule une sérosité mélangée à du pus. Il y a une nette amyotrophie de la loge antéro-interne de la jambe. La pression digitale est douloureuse au niveau du foyer de fracture. Il existe une boiterie à la marche.

* N.G.F.S. :GR. : 4 240 000/mm³GB : 5 800/mm³.

Polyn. Neutro : 40%

Eosino : 2%

Baso : 0%

Mono : 0%

Lympho : 58% .

* V.S. :

1ère heure : 4mm

2ème heure : 15mm.

* Urines : (Albumine : néant
(Sucre : néant.* Glycémie : 0,80g/litre.* Test d'Emmel : négatif.* Radiographie pulmonaire : T.P.N.- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES DU FUS :

. Germes : colibacilles

. Antibiogramme :

- germes sensibles au chloramphénicol, érythromycine, novobiocine.

- germes résistant à la kanamycine, gentalline, terramycine, colistine.

- RADIOGRAPHIES :* Auin 1974 : fracture communitive union 1/3 moyen 1/3 inférieur des 2 os de la jambe droite.* Août 1975 : obstruction du canal médullaire du tibia droit. Cal vicieux hypertrophique avec ostéo-condensation importante et une grande géode au milieu du cal vicieux.

- TRAITEMENT :

- à Ségou : le traitement a consisté en un parage de la plaie et une immobilisation plâtrée ; mais une suppuration s'est installée dans les suites immédiates.

- à Bamako au cours de la première hospitalisation on refait une immobilisation plâtrée avec traitement antibiotique localement et par voie générale. En octobre 1975, curetage du foyer ostéitique et fermeture complète de la plaie rendue possible par une incision de décharge postérieure.

Il est encore trop tôt pour juger du résultat.

* *
*

OBSERVATION N° 18:

Sékou D., sexe masculin, 27 ans, venant de Bendougou (Cerole de Kita).
- le 1^o.5.75 : fracture ouverte du 1/3 supérieur de la jambe gauche avec perte de substance osseuse cutanée importante, à la suite d'un accident de chasse.

Le blessé est évacué à l'hôpital de Kita 24 heures après. Le malade est traité par simple pansement, immobilisation plâtrée et administration d'antibiotiques. Noter qu'il n'y a pas eu de parage de la plaie. La plaie suppure rapidement et le malade est évacué sur Bamako au bout de 14 jours, à l'hôpital du Point-"G".

- EXAMEN DU MALADE :

Malade en très mauvais état général.

A l'examen du membre atteint : on note une plaie importante occupant pratiquement toute la circonférence de la jambe gauche à l'union 1/3 moyen 1/3 supérieur, avec perte de substance cutanée et osseuse. On ne note ni lésion vasculaire, ni lésion nerveuse.

* N.G.F.S. :

GR. : 3 580 000/mm³
GB. : 8 700/mm³.

Polyn. Neutro : 37%
Eosino : 6%
Baso : 0%
Mono : 0%
Lympho : 55%.

* V.S. :

1ère heure : 30mm
2ème heure : 92mm.

* Glycémie : 0,60g/litre.

(albumine : néant

* Urines : (sucre : néant.

* Protides sanguins : 75g/litre.

* Test d'Emmel : négatif.

* Radiographie pulmonaire : T.P.N.

- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES DU FUS :

- . Germes : Protéus vulgaris
- . Antibiogramme :
 - germes sensibles au bactrim, à la rifamycine
 - sensibilité limite à la gentamycine
 - germes résistant à la streptomycine, au chloramphonicol, à la terramycine, à la tétracycline, à la spiramycine, à la nystatine, à la polymyxine-B.

- RADIOGRAPHIES :

* Mai 1975 : fracture communitive union 1/3 supérieur 1/3 moyen du tibia droit avec importante perte de substance et présence de débris métalliques dans les parties molles.

* Juin 1975 : ostéoporose et aussi reconstruction osseuse en plusieurs points.

* Août 1975 : consolidation osseuse satisfaisante avec reconstitution de la perte de substance osseuse. On note par ailleurs la présence de nombreux débris métalliques dans les parties molles.

- TRAITEMENT :

Nettoyage minutieux de la plaie avec ablation des tissus mortifiés. Pansement à plat au biogaze. Immobilisation plâtrée. Traitement antibiotique par voie générale selon les données de l'antibiogramme (rifocine). Les pansements sont refaits tous les 2 jours au début, puis une fois par semaine; ce qui permet d'obtenir une amélioration inespérée.

- RESULTATS :

La cicatrisation complète de la plaie par comblement de la perte de substance par des bourgeons charnus et épithélialisation est obtenue au bout de trois mois.

Sur les radiographies on note une néoformation osseuse suffisante pour permettre la marche.

OBSERVATION N° 19

Fankélé T., sexe masculin, 43 ans, venant de Banako.

- le 8.5.75 : à la suite d'un accident de la circulation, fracture ouverte de la malléole interne droite avec luxation externe du pied, fracture ouverte de la jambe gauche, traumatisme crânien avec perte de connaissance.

Le blessé est admis à l'hôpital du Point-"G" où l'on pratique un traitement de l'état de choc, un parage chirurgical des plaies et application d'appareils plâtrés.

- 10 jours plus tard on note l'installation d'un foyer infectieux avec suppuration au niveau du foyer de fracture de la jambe droite.

L'état général est mauvais avec fièvre, asthénie, anorexie, amaigrissement important et anémie clinique. L'impotence fonctionnelle est complète.

* N.G.F.S. ;

GR. : 3 220 000/mm³
GB. : 15 600/mm³.

Polyn. Neutro : 76%
Eosino : 3%
Baso : 1%
Mono : 11%
Lympho : 9%.

* V.S. :

1ère heure : 115mm
2ème heure : 130mm.

* Glycémie : 0,90g/litre.

* Urines : (Albumine: néant
(Sucre : néant.

* Test d'Emmel : négatif.

* Radiographie pulmonaire : T.P.N.

* Protides sanguins : 78g/litre - Albumine : 36g/l.
Globulines:
alpha 1 : 5g/l
alpha 2 : 19g/l
bêta : 9g/l
gamma : 31g/l!

- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES DU PUS :

* Germes : présence de cocci gran - et gran + avec de nombreux polynucléaires altérés, à l'examen direct.

: Staphylocoques pathogènes + protéus vulgaris à la culture.

* Antibiogramme :

- staphylocoques pathogènes sensibles à la gentamycine et au nibiol ; résistant à l'ampicilline, kanamycine, vulvacycline, bristopen, lincocine, céphaloject
- protéus vulgaris sensible à la gentamycine, kanamycine, nibiol, colimycine ; sensibilité limitée à la rifamycine ; résistant au cloxypen, ampicilline, vibramycine, lincocine.

- RADIOGRAPHIES :

* Juin 1975 : fracture du 1/3 moyen du tibia droit avec subluxation de cette extrémité par rapport aux os du tarse. L'extrémité inférieure du péroné est éclatée en plusieurs fragments.

* Juillet 1975 : contrôle après enclouage : on note la présence d'un gros clou de KUNTSCHER dont les 2/3 sont en dehors du tibia, placé entre tibia et péroné.

* Septembre 1975 : ostéoporose diffuse de toute l'extrémité inférieure des deux os de la jambe droite. L'ostéoporose existe également au niveau des os du tarse. Aucune tendance à la consolidation.

- TRAITEMENT :

. Au début : parage chirurgical des foyers de fracture et immobilisation plâtrée plus de 24 heures après l'accident.

. Le premier juillet 1975 : deuxième traitement chirurgical.

"La plaie laisse apparaître les os du tarse postérieur et une partie de la malléole interne. Séquestrectomie. Enclouage centro-médullaire transplantaire du tibia. Fermeture de la plaie. Immobilisation plâtrée."

. Traitement médical

- sérums glucosé et salé en perfusion
- traitement antibiotique "au jugé" avant les résultats de l'antibiogramme : lincocine (20 jours), terramycine I.V, pénicilline-G (4 jours), gentalline I.M 2 flacons par jour (13 jours)
- pansements locaux répétés tous les jours, puis tous les deux jours avec gentalline in situ dans les plaies.

- RESULTATS :

Amélioration de l'état général avec disparition du syndrome infectieux et prise de poids.

Cependant persistance de la suppuration au niveau de la plaie située au 1/3 inférieur de la jambe droite.

Absence de cicatrisation et de consolidation radiologique.

* *
*
* *

OBSERVATION N° 20

Seydou S., sexe masculin, 12 ans, venant de Baguineda (Banako).

- le début de la maladie remonte au mois d'avril 1975 à la suite d'une chute, le malade présente une fracture fermée de l'avant-bras droit. Les parents de l'enfant s'adressent à un guérisseur bambara pour le traitement de la fracture. Quinze jours plus tard, le malade présente une gangrène de l'avant-bras droit suivie de crises tétaniformes.

Première hospitalisation à l'hôpital Gabriel Touré où les chirurgiens n'avaient d'autre ressource que d'amputer le membre et d'évacuer ensuite le malade au service des Maladies Infectieuses de l'hôpital du Point-"G" pour traiter le tétanos évident. Le malade séjourne dans ce service pendant 1 mois $\frac{1}{2}$, délai au bout duquel on confie de nouveau le malade au chirurgien.

A l'arrivée au service, il est guéri du tétanos. L'état général est satisfaisant. Par le moignon d'amputation à l'union $\frac{1}{3}$ moyen $\frac{1}{3}$ inférieur de l'avant-bras droit font saillie les deux extrémités des os de l'avant-bras.

* N.G.F.S. :

GR. : 4 140 000/mm³
GB. : 8 600/mm³.

Polym. Neutro : 39%
Eosino : 29%
Baso : 0%
Mono : 2%
Lympho : 30%.

* V.S. :

1ère heure : 31mm
2ème heure : 51mm.

* Glycémie : 0,80g/litre.

(albumine: néant

* Urines : (sucre : néant.* Test d'Emmel : négatif.* Radiographie pulmonaire : T.P.N.- RADIOGRAPHIES :

* Juillet 1975 : Pandiaphysite au niveau des 2 os de l'avant-bras. Décollement périosté et néoformation osseuse engainant une bonne partie de la diaphyse du radius.

- TRAITEMENT :

Réamputation du moignon.

- RESULTATS :

Le moignon d'amputation est cicatrisé, il est souple et ne présente aucune douleur. Exéat du malade au bout d'un mois d'hospitalisation!

* *
*

OBSERVATION N° 21

Saran D., sexe féminin, 55 ans, venant de Kankan (Républ. de Guinée).

Le début de la maladie remonte à l'âge de 7 ans par une petite collection purulente située à la face antéro-externe au 1/3 inférieur de la jambe droite, dont la malade est incapable de préciser les circonstances d'apparition. Cette collection forme une plaie qui a été traitée plus de 20 ans par des méthodes indigènes. Il ne s'en est pas suivie de cicatrisation. Au contraire au cours de ces deux dernières années, du fait de l'évolution défavorable de l'ulcère, l'état général de la malade décline progressivement au point de la rendre grabataire, ce qui l'amène à se présenter à la consultation chirurgicale de l'hôpital du Point-"G" en 1975.

- EXAMEN DE LA MALADE :

Mauvais état général. TA. 10,5/8. T° 37°C. Il existe une anémie cliniquement décélable. On note un amaigrissement et des signes évidents de déshydratation :

Le membre atteint présente une grande plaie au 1/3 inférieur de la jambe droite au niveau de la malléole externe. Elle s'étend au dos du pied occupant environ les 2/3 de celui-ci. Les bords de cette plaie sont sphacéliques, irréguliers et noirâtres. Le fond est bourgeonnant par place et recouvert d'un enduit de pus, suintant et nauséabonde. Absence d'adénopathie inguinale.

* N.G.F.S. :

GR. : 2 300 000/mm³
GB. : 7 800/mm³.

Polyn. Neutro : 56%
Eosino : 3%
Baso : 0%
Mono : 3%
Lympho. : 38%.

* V.S. :

1ère heure : 90mm
2ème heure : 113mm.

* Glycémie : 0,80g/litre.

* Urines : (albumine : néant
 (sucre : néant.

* Protides sanguins : 65g/litre.

* Test d'Emmel : négatif.

* Une biopsie pratiquée au niveau de l'ulcère ne montre pas de signe de malignité.

* Radiographie pulmonaire : aorte dilatée et déroulée sans autre image pathologique!

- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES DU PUS :

. Germes : pseudomonas à l'examen direct et après culture.

. AntibioGramme : germes de sensibilité limitée à la tétracycline, rifamycine, polymyxine-B. :

germes résistant à la streptomycine, kanamycine, chloramphénicol, bactrim, spiramycine, nystatine.

- RADIOGRAPHIES :

* Juillet 1975 : image d'ostéite du 1/3 moyen et du 1/3 inférieur des deux os de la jambe droite touchant même les os du tarse postérieur. Important remaniement osseux avec soudure des deux os au niveau du 1/3 inférieur.

- TRAITEMENT :

Le membre est amputé au niveau du 1/3 inférieur de la cuisse droite.

- RESULTATS :

Le moignon d'amputation est cicatrisé, il souple et non douloureux. Exéat de la malade au bout de 2 mois d'hospitalisation!

* *
 *

OBSERVATION N° 22

Boudia K., sexe féminin, 8 ans, venant de Banako.

Entre au service de pédiatrie de l'hôpital Gabriel Touré le 22.6.1973 pour "fièvre, pneumopathie aigüe, polyostéo-arthrite, état de typhos". Le début de la maladie remonte à quatre jours, marqué par des frissons, de la fièvre, de l'agitation, du délire.

- EXAMEN DE LA MALADE :

On a d'emblée une impression de haute gravité : malade prostrée, dyspnéique, teint gris, battement des ailes du nez, T° à 38°C et raideur méningée. Pouls petit, TA imprévisible, tachycardie, gros foie, rate percutable, anémie, état saburral des muqueuses, matité de la base droite et quelques frotements pleuraux sans polypnée. On note de plus un genou droit globuleux, luisant, douloureux, en demi-flexion. Au palper du genou droit on note une chaleur locale, un choc rotulien, une douleur de part en part avec infiltration oedémateuse de toutes les parties molles péri-articulaires. La mobilisation du membre est extrêmement douloureuse. La cheville droite et l'arrière-pied du même côté sont également le siège d'une tuméfaction chaude et douloureuse. Cette douleur est maximum au niveau du tarse antérieur. Il y a aussi des signes d'arthrite du coude droit avec péri-arthrite mais sans signe de collection purulente.

* N.G.F.S. :

GR. : 2 040 000/mm³
GB. : 42 000/mm³.

Polyn. Neutro : 76%
Eosino : 0%
Baso : 0%
Mono : 1%
Lympho : 23%.

* V.S. :

1ère heure : 75mm
2ème heure : 115mm.

* Test d'Emmel négatif à deux reprises.

* Radiographie pulmonaire : pleurésie droite plus bulles : image de broncho-pneumonie.

- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES DU PUS :

- . Germes : staphylocoques pathogènes à la culture!
- . Antibiogramme :
 - germes sensibles à l'ampicilline, à la streptomycine.
 - germes résistant à la polynyxine-B.

- RADIOGRAPHIES :

* Juillet 1973

- . aspect pommelé caractéristique, flou qui atteint l'extrémité antérieure de l'astragale et du calcanéum. Destruction maximum au niveau des petits os du pied dont les contours sont impossibles à délimiter.
- . image floue, cotonneuse, non homogène de toute la métaphyse fémorale droite débordant même un peu sur la partie inférieure de la diaphyse. Réaction périostée nette à la face postérieure de l'os avec solution de continuité corticale. Le cartilage de conjugaison et l'épiphyse sont intacts et ne présentent aucun remaniement, aucune perforation. Pas de lésion articulaire hormis un léger élargissement de l'interligne.

* Février 1975 : 5 mois $\frac{1}{2}$ après la sortie, aucune anomalie radiologique pleuro-pulmonaire ou ostéo-articulaire (sauf un défaut d'homogénéité de la trame osseuse).

TRAITEMENT :

* traitement à l'admission : avant le résultat de l'examen de pus et de l'antibiogramme.

- Ampicilline dans 500 cc de sérum salé et 500 cc de sérum glucosé.
- Solumédrol 40 mg I.V pendant 3 jours.
- Didronycine : 0,50g 2 fois par jour en I.M.
- Tonicardiaques, gardéнал.
- Transfusion le soir même qui sera renouvelée pendant 3 jours.
- Quininax 0,40g par jour pendant 3 jours.

* traitement d'entretien :

- Ampicilline (totapen 2 g × jour pendant 34 jours)
- Didronycine 1 g par jour pendant 20 jours
- Réhydratation
- 3 transfusions (alternées avec les perfusions) 200 cc de sang Groupe 0 Rh⁺
- Plâtre cruro-pédieux fenêtré au niveau du genou et du tarse après ponction évacuatrice à droite.

- RESULTATS :

Le 18.2.75 : cinq mois $\frac{1}{2}$ après la sortie : état général florissant et aucune anomalie radiologique pleuro-pulmonaire ou ostéo-articulaire (sauf un défaut d'homogénéité de la trame osseuse) n'est plus retrouvée.

Sur le plan fonctionnel, pas la moindre gêne respiratoire, pas la moindre raideur ou douleur ostéo-articulaire.

* *
*
*
*

OBSERVATION N° 23

Douga S., sexe masculin, 19 ans, venant de Bamako.

- Février 1968 : à l'âge de 12 ans, début de la maladie à la suite d'un traumatisme au niveau de la cheville gauche.

Deux jours plus tard, au niveau de la cheville, apparition de douleurs spontanées, d'oedème. Il s'en suit une impotence fonctionnelle du membre. T° à 38°C.

On pratique des massages à domicile au niveau de la zone douloureuse.

La première consultation médicale est motivée par l'exacerbation des douleurs. Une radiographie de la cheville ne révèle rien d'anormal. Le Médecin prescrit alors une pommade analgésique pour massage.

- Première hospitalisation à l'hôpital Gabriel Touré une semaine après le traumatisme. Il existe alors un abcès au niveau de l'extrémité inférieure de la jambe qu'on incise sous anesthésie locale. Le membre est immobilisé dans un appareil plâtré et on prescrit au malade des antibiotiques localement et par voie générale. L'ostéomyélite est confirmée radiologiquement.

- Le malade est hospitalisé à plusieurs reprises : 1969, 1970 (hôpital G. Touré); 1971, 1972 (hôpital du Point-"G").

- En 1975 dernière hospitalisation au Point-"G".

- EXAMEN DU MALADE :

L'état général est bon: TA.14/8. T°.37°C. Il n'y a pas d'impotence fonctionnelle du membre atteint.

A l'examen physique la jambe gauche est augmentée de volume, avec de nombreuses cicatrices. On note sur cette jambe trois fistules qui suppurent.

- une au 1/3 inférieur de la jambe à 3 cm au-dessus de la malléole interne.

- une à la face antéro-interne 1/3 moyen de la jambe gauche.

- une autre à la face antéro-externe 1/3 inférieur de la jambe gauche.

A la palpation : présence d'adénopathie inguinale. L'articulation tibio-tarsienne est raide.

* N.G.F.S. :GR. : 4 000 000/mm³GB. : 9 100/mm³.

Polyn. Neutro : 50%

Eosino : 20%

Baso : 0%

Mono : 0%

Lympho : 30%.

* V.S. :

1ère heure : 75mm

2ème heure : 95mm.

* Glycémie : 1g10/litre.* Urines : (albumine:néant
(sucre :néant.* Test d'Emmel : négatif.* Radiographie pulmonaire : TPN.- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES DU PUS :

* 1969 : staphylocoque pathogènes à la culture

* 1972 : staphylocoques pathogènes + protéus vulgaris à la culture

. Antibiogramme (1972)

- Germes sensibles à la gentamycine

- sensibilité limite à la néomycine

- Germes résistant à la streptomycine, auréomycine, tétracycline, colimycine, chloramphénicol, terramycine, spiramycine, ampicilline.

- RADIOGRAPHIES :* décembre 1969 : décollement périoté au niveau des deux os de la jambe gauche avec début de séquestration au niveau du tibia!* octobre 1970 : ostéoporose diffuse des deux os de la jambe gauche et des os du tarse. Importante réaction périostée. Présence de nombreuses géodes au niveau de toute la diaphyse.* septembre 1974 : aspect "éburné" de la quasi totalité de la diaphyse tibiale gauche avec important épaissement de la corticale osseuse. Ostéoporose des os du pied.

- TRAITEMENT :

* au début : massages à domicile puis traitement médical par antibiotiques locaux et généraux. Incision d'abcès. Immobilisation plâtrée pendant trois mois.

* avril 1970 : curetage osseux au niveau de la diaphyse du tibia gauche plus antibiotiques in situ.

* septembre 1975 : lincocine localement au niveau des fistules.

- RESULTATS :

Guérison clinique par cicatrisation complète de toutes les fistules en deux mois.

Consolidation radiologique incomplète.

Evolution faite au prix d'une séquelle à type de raideur de l'articulation tibio-tarsienne.

Retard scolaire de quatre ans.

* *

*

OBSERVATION N° 24

Birana Sory S., sexe masculin, 54 ans, venant de Banako!

- janvier 1975 : début de la maladie par un syndrome infectieux avec altération grave de l'état général : fièvre à 39°C, asthénie, anorexie, amaigrissement, (13 Kg), toux et vomissements, insomnie. Le malade est alors hospitalisé dans un service de Médecine Générale pour une symptomatologie à prédominance pulmonaire!

- mars 1975 : apparition de douleurs au niveau des deux cuisses accompagnées de fièvre, d'insomnie et d'impotence fonctionnelle. Deux jours plus tard, les deux cuisses sont tuméfiées, chaudes et douloureuses. Il apparaît des abcès qui sont ponctionnés puis incisés. Le malade est traité à titre externe pendant quatre mois environ (pansements quotidiens des plaies, puis pansements plus espacés avec drainage par nêches de compresses stériles et antibiotiques in situ)! On avait retenu le diagnostic de myosite au début. En septembre 1975 la radiographie des deux cuisses met en évidence l'ostéomyélite.

- EXAMEN DU MALADE :

L'état général est assez bon : il n'y a ni fièvre, ni douleur, ni impotence fonctionnelle. La TA/^{est}normale et les conjonctives sont bien colorées!

A l'examen des membres atteints :

- sur la cuisse droite on note une première cicatrice d'incision à la face antérieure 1/3 moyen, puis deux autres cicatrices à la face antéro-interne.

- sur la cuisse gauche à la face antérieure, on note une cicatrice d'incision avec trois fistules suintantes à bords bourgeonnants!

On note par ailleurs une amyotrophie au niveau des deux cuisses.

* N.G.F.S. :

GR. : 3 400 000/mm³
GB. : 7 500/mm³.

Polyn. Neutro : 66%
Eosino : 3%
Baso : 0%
Mono : 1%
Lympho : 30%.

* V.S. :

1ère heure : 125mm
2ème heure : 135mm.

* Glycémie : 0,90g/litre.

* Protides sanguins : 80g/litre - sérum albumine : 40g/l
- sérum globuline: 40g/l
- rapport : $\frac{SA}{SG} = 1$

* Urines : (albumine : néant
 (sucre : néant.

* Test d'Emmel : négatif.* Radiographie pulmonaire : TPN.- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES DU FUS :

- . Germes : staphylocoques pathogènes à l'examen direct et après culture.
- . Antibiogramme :
 - germes sensibles à la kanamycine, chloramphénicol, spiramycine, rifamycine, bactrim.
 - germes résistant à la streptomycine, terramycine, tétracycline, novobiocine.

- RADIOGRAPHIES :* septembre 1975 :

- à droite la diaphyse fémorale est très renforcée avec une corticale dense et irrégulière. La densification osseuse intéresse la quasi totalité de l'os. On note par ailleurs une opacification anormale des parties molles.

- à gauche le renforcement et l'ostéocondensation prédominent au niveau du 1/3 moyen où il revêt une forme pseudo-tumorale. Les autres parties de l'os semblent indemnes du processus infectieux.

- TRAITEMENT :

. au début : incision d'abcès plusieurs fois répétée suivie d'instillation d'antibiotiques sans antibiogramme.

. puis prescription selon les données de l'antibiogramme de bactrim en comprimés et de tifonycine injectée in situ dans la plaie tous les deux ou trois jours. On prescrit aussi des antalgiques.

- RESULTATS :

Disparition des douleurs.

Cicatrisation complète des fistules après le second traitement antibiotique.

Reprise progressive des activités.

* *

*

OBSERVATION N° 25

Mariam B., sexe féminin, 11 ans, venant de Banako.

- en 1968, à l'âge de trois ans, la maladie débute par un syndrome infectieux avec altération de l'état général, douleurs ostéo-articulaires et impotence fonctionnelle du membre inférieur droit. L'enfant est vue et traitée par plusieurs Médecins et guérisseurs en dehors de Banako. Le caractère traînant, désespérant de la maladie amène la première consultation chirurgicale à Banako en septembre 1975.

- EXAMEN DE LA MALADE :

L'état général est assez bon : l'enfant ne se plaint d'aucune douleur. Il n'y a aucun signe infectieux : T° à 37°C. TA 8/6, poids 17,700 Kg. Pas de signe clinique d'anémie, ni de déshydratation.

. Membre inférieur droit : genu valgum, pied en équinisme et rotation externe. Au niveau de la cuisse droit au 1/3 moyen et à la face antérieure, on note une fistule qui suppure au centre d'une plaie bourgeonnante, aux bords irrégulier. Au niveau du genou droit, on note à la face antéro-interne et à la face antéro-externe deux fistules qui suppurent. Le genou est globuleux. On note une fluctuation, une raideur. Au niveau de la même cuisse il existe une cicatrice de fistule guérie à la face antéro-externe 1/3 supérieur.

. Membre inférieur gauche : on note une déformation au niveau de la hanche, la tête fémorale semble déplacée dans la fosse iliaque externe.

* N.G.F.S. :

GR. : 3 800 000/mm³ - Taux d'Hb : 10,8g/litre.

GB. : 7 900/mm³.

Polyn. Neutro : 55%
Eosino : 7%
Baso : 0%
Mono : 1%
Lympho : 37%.

* V.S. :

1ère heure : 60mm

2ème heure : 80mm.

- * Glycémie : 0,76g/litre.
- * Protides sanguins : 80g/litre.
 - Albumine : 41g/l.
 - Globulines
 - alpha 1 :4g/l.
 - alpha 2:10g/l.
 - bêta : 13g/l.
 - gamma: 32g/l.
- * Test d'Emmel : négatif.
- * Radiographie pulmonaire : TPN.

- EXAMENS BACTERIOLOGIQUES DU PUS :

Culture négative après 48 heures sur milieux usuels et sélectifs.

- RADIOGRAPHIES :

* Juin 1970 :

- à droite : destruction du noyau céphalique du fémur droit et **ostéolyse** importante au niveau du cotyle. La diaphyse fémorale présente un aspect tourmenté avec des zones d'ostéocondensation et des zones d'ostéoporose. Elle est également le siège de géodes multiples. Les condyles fémoraux sont lisés et ostéoporotiques.

- à gauche : destruction complète de l'extrémité supérieure du fémur et de la cavité cotyloïde. Au niveau de la diaphyse fémorale, on note un décollement périosté et un important séquestre allant de l'extrémité jusqu'à l'union du 1/3 moyen 1/3 inférieur.

* Septembre 1975 :

- à droite : la diaphyse fémorale a un aspect généralement condensé avec cependant quelques zones d'ostéoporose aux deux extrémités au niveau de la partie médiane. A noter par ailleurs un remaniement et une ostéoporose diffuse au niveau de l'articulation du genou.

- à gauche : ascension de l'extrémité supérieure du fémur jusqu'au niveau de la fosse iliaque externe. A noter une lyse totale de la tête fémorale et une ostéocondensation de la diaphyse.

- TRAITEMENT :

. Au début : traitement par des guérisseurs puis traitement médical "au jugé" par des antibiotiques.

Incision d'abcès avec antibiotiques in situ "au jugé".

Immobilisation du membre dans un plâtre pelvi-pédieux pendant 20 jours.

. Le traitement local et général est poursuivi à titre externe!

- RESULTATS :

L'action des guérisseurs et le vagabondage médical sont responsables de l'évolution de la maladie vers des séquelles importantes : luxation pathologique de la hanche gauche, genu valgum droit et raideur, équinisme et rotation externe du pied droit.

Retard scolaire important.

* *

*

CRITIQUES DES OBSERVATIONS

A .- MATERIEL D'ETUDE

A l'étude des 25 dossiers, du point de vue de la nationalité, de l'âge et du sexe, il ressort sur les tableaux suivants :

Nationalité	Maliens	Autres
	24	1

Age	0 - 4 an	1 - 5 ans	5-10 ans	10-15 ans	15-20 ans	+ de 20 ans
	1	1	1	8	2	12

Sexe	M.	F.
	16	9

Ainsi des 25 malades observés on trouve une seule étrangère (une guinéenne de KANKAN qui a rejoint BAMAKO pour des raisons personnelles au cours de l'évolution de sa maladie).

Les données se référant à l'âge des malades, nous permettent de faire les remarques suivantes :

- . de 0 à 10 ans : on observe 3 infections chroniques de l'os qui sont toutes d'origine hémotogène.
- . sur les 8 cas observés entre 10 et 15 ans, nous relevons 6 cas d'origine hémotogène évidente, ce qui confirme la relative fréquence de la maladie au cours de l'adolescence.
- . parmi les plus de 20 ans, on relève un seul cas d'ostéomyélite d'origine hémotogène chez un homme de 54 ans, ce qui semble être une exception, cas qui donna lieu d'ailleurs à un égarement du diagnostic pendant longtemps.

Les données se référant au sexe nous donnent :

- 16 cas de sexe masculin contre
- 9 cas de sexe féminin,

ce qui montre la relative fréquence de la maladie chez les garçons que chez les filles.

Un des traits caractéristiques de l'ostéomyélite concerne également la localisation. Les tableaux suivants nous en donnent une idée.

Localisations	Uniques	Multiples
	12	13

Association des localisations	Nombre
. Tibia + 2 fémurs + avant-bras + bras	1
. Tibia + radius + 2 fémurs + hanche	1
. Tibia + péroné + os du tarse	3
. Tibia + fémur + hanche	1
. Fémur + hanche	1
. Humérus + tibia	1
. Tibia + péroné	3
. Fémur + os du tarse + plèvre et pounon	1
. localisation fémorale bilatérale	1

Os fréquemment atteints	Tibia	Fémur	Humérus	Avant-bras	Péroné
	17	15	2	3	4

Ces tableaux appellent les commentaires suivants :

- . la relative fréquence des localisations multiples qui est en général la règle : 13 cas.
- . le tibia est retrouvé 10 fois dans les localisations multiples.
- . globalement l'atteinte tibiale est relevée 17 fois, ce qui met en évidence la plus grande exposition de cet os! On note 9 atteintes d'origine hématogène et 8 atteintes d'origine traumatique parmi lesquelles on a classé les 2 atteintes du tibia consécutives à un ulcère phagédénique de la jambe!

Les atteintes de la métaphyse inférieure, (4) sont aussi fréquentes que les localisations classiques à la métaphyse supérieure. On note par ailleurs 4 pandiaphysites.

- . On note également la grande fréquence de l'atteinte du fémur (15 fois). Les atteintes du pôle supérieur (3) sont à peine plus fréquentes que celles du pôle inférieur (2). On note par ailleurs 10 pandiaphysites dont 2 d'origine traumatique.
- . Il y a seulement une atteinte bilatérale de l'hunérus avec des lésions de l'épiphyse inférieure, une pandiaphysite et aucune lésion de l'extrémité supérieure.
- . Au niveau des 2 os de l'avant-bras, on relève 4 pandiaphysites se répartissant comme suit :
 - 1 fois atteinte bilatérale du radius
 - 1 fois atteinte du radius et du cubitus du même côté
(d'origine traumatique)
 - 1 fois atteinte isolée du radius.
- . Au niveau du péroné on note 3 localisations inférieures dont 2 d'origine traumatique et 1 d'origine hémotogène ; une pandiaphysite consécutive à une ostéomyélite d'origine hémotogène.
- . Os coxal : on note 3 atteintes à cause de l'ostéo-arthrite négligée de la hanche. Ces lésions sont à type de raréfaction osseuse et de géode.
- . Os du tarse : 4 atteintes dont 2 d'origine traumatique et 2 d'origine hémotogène.

Atteintes articulaires	Genou	Coude	Hanche	Tibio-tarsienne
	3	1	4	1

Chez le nouveau-né, le nourrisson et le grand enfant, les atteintes articulaires posent des problèmes sérieux du fait des séquelles qu'elles entraînent. Ce qui a fait dire par LAURENCE : " L'inévitable risque couru par l'ostéomyélite n'est plus la chronicité, c'est l'atteinte articulaire."

En effet, on note au niveau de la hanche 1 coxa-vara, 1 articulation balante, 2 luxations pathologiques avec lésions osseuses importantes au niveau de l'extrémité supérieure du fémur.

Au niveau du genou on note :

- 1 raideur
- 1 genu-valgum avec raideur
- 1 cas dans lequel après assèchement de la suppuration, le membre a récupéré sa fonction sans limitation importante fort heureusement.

L'atteinte observée au niveau du coude a guéri sans séquelle.

L'atteinte tibio-tarsienne s'est soldée par une raideur articulaire.

CAUSES RELEVÉES

Causes	Hématogène	POST - TRAUMATIQUE			
		Fracture ouverte post-traumatique	Accident chasse	Suite ostéosynthèse	Suite ulcère ou plaie
	12	2	4	4	3

- Les atteintes osseuses observées lors de l'évolution des ulcères chroniques se font bien sûr de dehors en ~~dedans~~ par contiguité ou bien par le fait même que le phagédénisme dépasse les parties molles et intéresse l'os. Rien d'étonnant, car il s'agit le plus souvent de vieux ulcères de jambe dont l'évolution se fait sur 20 ans et plus.
- Les traumatismes ouverts de l'os possèdent toujours un potentiel infectieux certain ; quant aux infections osseuses consécutives à une ~~ostéosynthèse~~, elles sont devenues de plus en plus fréquentes par la fréquence de plus en plus grande des traitements sanglants des fractures. Il est clair que les synthèses réalisées dans les conditions d'asepsie approximative, augmentent encore les chances d'infection post-opératoire.
- On a observé 12 ostéïtes d'origine hématogène parmi lesquelles on relève 4 d'origine drépanocytaire.
En effet les infections osseuses sont fréquemment observées chez les sicklanéniques. D'après CARAYON et FUSTEC (Journées Médicales de DAKAR, 1968) ces malades étant prédisposés à la greffe microbienne, " l'action de la staphylocoagulase aggrave les conséquences thrombosantes de la tare."

B .- RETARDS DU TRAITEMENT CHIRURGICAL

Ici, il faut placer le problème dans son contexte de sous-développement, de culture et de pauvreté. Il est clair que la pauvreté de notre infrastructure sanitaire, le manque d'équipement et de personnel surtout dans nos zones rurales n'est pas de nature à favoriser l'éducation sanitaire de nos populations parmi lesquelles on trouve encore une hygiène générale défectueuse.

C'est ainsi que la consultation chirurgicale a été donnée tardivement 21 fois sur 25.

A cela plusieurs causes :

- un traitement indigène par charlatan ou marabout a été le premier effectué dans 6 cas. C'est l'inefficacité de ce traitement ou même l'aggravation de l'état qui a poussé le malade à se confier au chirurgien. C'est malheureusement chose encore fréquente dans notre pays où une reconversion des mentalités ne peut se faire que si la Médecine moderne va vers les masses paysannes par un accroissement de l'infrastructure et surtout du personnel médical. Une éducation sanitaire peut être entreprise aussi par les mass média (radio, presse rurale) qui ont eu ces dernières années un formidable essor dans notre pays.

- dans 8 cas le premier traitement a été effectué dans nos centres de Santé de Cercle qui constituent presque toujours le lieu du premier secours avant l'admission dans un service spécialisé. C'est en réalité malheureusement dans ces centres de Santé de Cercle que les "choses commencent à se gâter". En effet la plupart de ces centres de Santé de Cercle ne sont pas pourvus de Médecin. De **surcroît** dans ces centres il manque presque toujours le minimum d'équipement nécessaire pour faire le parage chirurgical correct d'une plaie ou un traitement orthopédique même provisoire, et même une radioscopie. Ajouter à cela la difficulté de trouver un moyen de transport rapide et sûr du malade vers un service où il est sensé recevoir les soins appropriés.

- Il faut noter aussi que dans 7 cas un traitement ambulatoire médical a été trop "facilement" institué pendant un temps plus ou moins long avant l'avis chirurgical. Ce traitement médical ambulatoire est presque toujours le fait "d'hommes en blanc" qui ne sont pas toujours des Médecins. Cela aussi est la conséquence du manque de Médecins.

x x
x

C .- LES EGAREMENTS DU DIAGNOSTIC

Nous voulons parler dans ce chapitre des erreurs de diagnostic faites au début.

Nous savons bien que le diagnostic d'ostéomyélite prête souvent à confusion, confusion faite avec une entorse, un rhumatisme articulaire aigu, un ostéosarcome, une hyperostose corticale infantile de CAFPEY-SILVERMAN (1945), une myosite.

Nous avons relevé 9 cas d'égarement de diagnostic. Les premiers diagnostics posés furent :

- myosite : 1 fois
- entorse : 2 fois
- rhumatisme articulaire : 2 fois
- syndrome infectieux : 4 fois.

Dans presque tous ces cas les malades ont été traités par des massages ou des antibiotiques " au jugé", quelquefois une incision en minina d'abcès fut pratiquée.

A cela plusieurs raisons :

- la compétence de la personne pratiquant les premiers soins peut être en cause;

- mais aussi la difficulté ou même l'impossibilité d'obtenir un examen radiologique.

En effet l'ostéomyélite peut être accompagnée d'un orage infectieux qui prend le devant de la scène et égare le diagnostic. On sait aussi qu'un traumatisme peut jouer un rôle important dans la détermination du siège de l'infection osseuse. Selon LEVEUF et CHIGOT "une agression, un traumatisme portant sur un foyer clos, inapparent, peut déclencher l'ostéomyélite aiguë comme l'expression malencontreuse d'un furoncle peut déclencher la staphylococcie maligne de la face".

Il faut reconnaître que nul n'est à l'abri d'une erreur de diagnostic, le plus important est de pouvoir la redresser à temps.

x x
x

D .- TRAITEMENT

1.- Traitements intempestifs :

Ce sont tous les traitements à l'aveuglette qui n'ont pas été faits au moment opportun.

On note :

- . 6 traitements par les méthodes indigènes
- . 9 traitements ambulatoires par antibiotiques "au jugé"
- . 2 absences de traitements par suite d'égarment du diagnostic.

Ces traitements intempestifs ont pour effet :

- de favoriser la propagation de la maladie par les massages
- de masquer le tableau clinique par des périodes de résolution incomplète et temporaire
- de provoquer l'apparition de germes résistants aux antibiotiques
- de négativer les cultures.

2. En milieu hospitalier :

a). Méthodes médicales

- 5 fois on a traité un état infectieux grave, la lésion osseuse passant au second plan.
- 7 fois en plus du traitement médical, on a procédé à une incision d'abcès;
- Il faut noter que 5 fois un état de dénutrition patent a été traité en plus.

b). Méthodes orthopédiques associées au traitement médical

- 12 fois immobilisation plâtrée
- 3 fois extension continue

c). Méthodes chirurgicales

- curetages = 13 (dont 2 fois chez deux malades)!
- séquestrectomie = 6
- Mise à plat = 2
- Mise à plat + greffons spongieux-iliaques = 2
- Amputation = 3.

Méthodes de couverture cutanée

- Suture = 9
- Incision de décharge + suture = 3
- Greffe de peau = 1 (greffe en pastille).

Complément des méthodes chirurgicales

- 1 traitement médical + antibiothérapie a été la règle dans les suites opératoires.
- 12 fois un traitement orthopédique par plâtre a complété l'acte chirurgical.

d). Antibiothérapie en milieu hospitalier.

Il faut noter que les malades ont subi un traitement antibiotique " au jugé " avant l'hospitalisation, mais aussi même en milieu hospitalier presque tous les malades ont reçu des antibiotiques avant qu'on ait fait le prélèvement en vue d'un antibiogramme.

* *
*

Les recherches de germes après culture nous ont donné les résultats suivants :

G e r m e s	Nbre. de fois
Staphylocoque	7
E. Coli	2
Protéus	9
Pyocyanique	1
Autres entérobactéries : Pseudomonas	4

OSTEITES POLYMICROBIENNES

Association de germes	Nbre. de fois
Staphylocoque + protéus vulgaris	3
Staphylocoque + colibacille	1
Staphylocoque + autres gran ⁺ et gran ⁻ + protéus vulgaris	1

Il faut noter que :

- dans 3 cas l'examen bactériologique n'a pas été effectué.
- dans 2 cas les cultures ont été négatives.

On note une nette prédominance du staphylocoque, et son association aux entérobactéries est une notion qui est devenue classique, le protéus en particulier (9 fois).

Dans aucune des cultures, le streptocoque n'a été individualisé : mais on a noté une fois l'association du staphylocoque avec d'autres cocci gran⁺ non identifiés.

Les associations de germes sont notées 5 fois, mais n'ont pas dans notre courte série l'importance qu'on leur accorde en général. C'est la fréquence des associations qui a fait précisément dire à LANGELOM et LACROIX " La non existence de microbes spécifiques est exclusive à l'ostéomyélite".

Il faut noter que nous n'avons isolé aucune souche de salmonelle bien que nous ayons 4 malades drépanocytaires. (Mais les examens bactériologiques n'ont été effectués que chez 3 malades). Selon plusieurs auteurs (REY et collaborateurs, CARAYON et FUSTEC) les ostéomyélites à salmonelles sont fréquentes chez ces malades. Au Sénégal, en zone rurale, SANKALE, BAYET et B. DIOP ont attiré l'attention sur le nombre important de sujets porteurs de salmonelles dans les selles (4,1%). Cette fréquence de la présence intestinale du germe coïnciderait avec la fréquence d'infections latentes de l'os qui, chez les sujets atteints d'hémoglobinopathies, peut aboutir à la formation de lésions ostéomyélitiques. Nos cas entrent peut être dans le cadre des exceptions qui confirment la règle, à l'avenir il faudrait peut être rechercher spécialement ce germe.

Après antibiogramme on a utilisé les antibiotiques suivants :

G r o u p e s	Nbre! de fois
- Groupe des pénicillines	
. oxacilline (bristopen)	1
. ampicilline (totapen)	1
- Groupe des oligosaccharides	
. streptomycine	1
. kanamycine.....	4
- Groupe des macrolides	
. lincocine	1
. gentamycine	3
- Famille du chloramphénicol	
. tifomycine	2
- Famille des antibiotiques composés	
. pristanycine ou pyostacine	1
- Autres antibiotiques	
. rifamycine (rifocine)	6
- Associations d'antibiotiques	
. Rifocine + bristopen	1
. Rifocine + kanamycine	2
. Lincocine + pyostacine.....	1
. Gentamycine + kanamycine	1
. Didromycine + totapen	1

Nous notons 3 résistances aux ampicillines qui ont pourtant un spectre très large et sont d'une efficacité certaine sur la plupart des gram^+ et des gram^- .

Bien qu'un bon nombre d'antibiotiques restent encore efficaces dans les 22 cas où il y a eu un prélèvement bactériologique, il est tout de même inquiétant de voir le nombre important de résistances développées. Cela est du à l'utilisation irraisonnée d'antibiotiques en lesquels on a placé jusqu'ici une foi aveugle. On doit en tirer toutes les leçons surtout dans un pays comme le nôtre pour qui certaines thérapeutiques constituent quand même un luxe!

e). Résultats.

On peut faire état des résultats suivants :

- 6 guérisons par le traitement chirurgical, noter en plus 3 malades qui n'ont été débarrassés du foyer infectieux que par amputation.
- 5 guérisons par le traitement médical et orthopédique seuls.
- 3 malades sont en bonne voie de guérison.
- 8 échecs thérapeutiques sont à déplorer.

Les échecs peuvent être attribués à notre avis :

- au curetage insuffisant,
- à la mise à plat trop timide,
- la quasi absence d'utilisation de greffons (2 fois seulement).

Il convient d'ajouter que le traitement antibiotique mal conduit dans bien des cas, qui a permis le développement de germes résistants, a eu un effet défavorable sur les résultats.

Il faut reconnaître aussi que les échecs auraient pu être réduits sans doute par l'utilisation de techniques appropriées qui ont fait leur preuve ailleurs. Le traitement des ostéomyélites chroniques est certes difficile, mais encore faut-il surtout dans ces cas " mettre toutes les chances de son côté."

x x
x

E .- CONCEPTIONS ACTUELLES DU TRAITEMENT

Dans le traitement des infections osseuses non tuberculeuses, la chirurgie garde encore un rôle primordial. Cela peut paraître surprenant quand on sait que la chirurgie n'a presque plus d'indication dans le traitement de la tuberculose et que l'on dispose d'antibiotiques nombreux et efficaces contre les infections en général. C'est pourtant une réalité confirmée par tous les travaux actuels.

1. Evolution des idées

a). Avant les antibiotiques :

Avant les antibiotiques le traitement chirurgical se résunait en l'ablation de séquestres. Certains chirurgiens sont allés plus loin en faisant des exérèses plus larges de l'os infecté. Mais le pouvoir régénérateur est très atténué dans les ostéites chroniques et des pseudarthroses avec perte de substance importante résultèrent de ces essais. Pratiquement pendant longtemps l'acte chirurgical utile se limitait à la "cueillette" des séquestres à la pince.

b). A la période des antibiotiques :

Avec les antibiotiques sont nés beaucoup d'espoirs! On a pensé que, comme pour la tuberculose osseuse, la guérison de l'ostéite chronique était au bout du traitement médical en poursuivant pendant le temps nécessaire un traitement associant plusieurs antibiotiques efficaces in vitro sur le germe en cause. On a dû déchanter très ~~tôt~~ et l'on ^{s'est} rendu à l'évidence que l'on ne disposait pas là du traitement idéal de l'infection osseuse chronique!

c). Les idées directrices :

Le traitement antibiotique est indispensable certes, mais le geste chirurgical est primordial. Cette nécessité d'une chirurgie active s'explique par le fait qu'on a constaté la pauvreté de la vascularisation de la zone infectée autour de laquelle forment barricade les tissus voisins fibreux presque avasculaires. On en conclut donc qu'il faut enlever ces tissus infectés et mal vascularisés pour ~~mettre~~ au contact de l'os sain des muscles bien irrigués, en espérant ainsi obtenir une forte concentration dans les tissus de la région.

2. Les méthodes chirurgicales généralement admises

Il faut dire de suite qu'il en existe de très nombreuses. Est-ce là la preuve qu'il n'en existe pas de véritablement bonnes? Non! Une bonne méthode est sans doute celle dont on a la plus grande maîtrise! Les procédés utilisés sont les suivants -

a). Méthodes qui se limitent à un seul temps d'exérèse.

- ablation de séquestres : vieille méthode mais qui garde encore des indications.
- curetages qui sont des exérèses limitées, aveugles, condamnées presque unanimement.
- les exérèses suivies d'irrigation : après l'exérèse aussi complète que possible, des lésions osseuses et des parties molles certains installent des irrigations au liquide DAKIN sans fermeture cutanée, la cicatrisation s'obtient par bourgeon venant de la profondeur. D'autres utilisent un système d'irrigation par des solutions contenant des antibiotiques et des détergents, le liquide de perfusion étant réaspiré par un deuxième drain (la peau et les muscles ayant été soigneusement suturés).

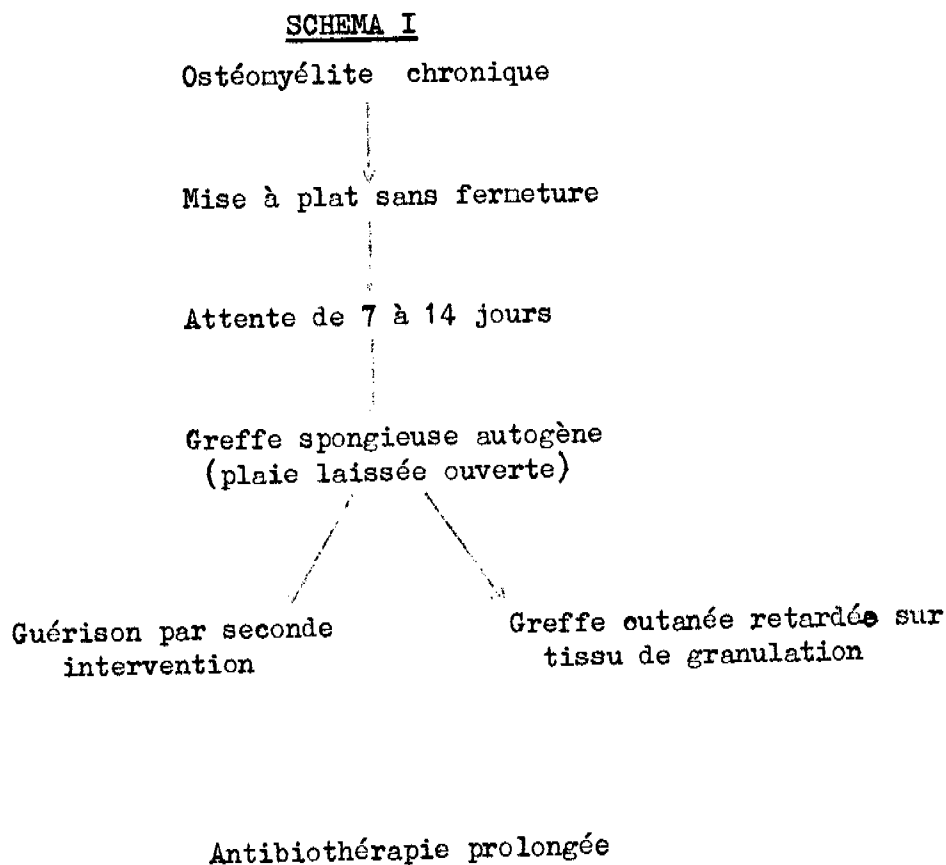
b). Méthodes de recouvrement ou de comblement.

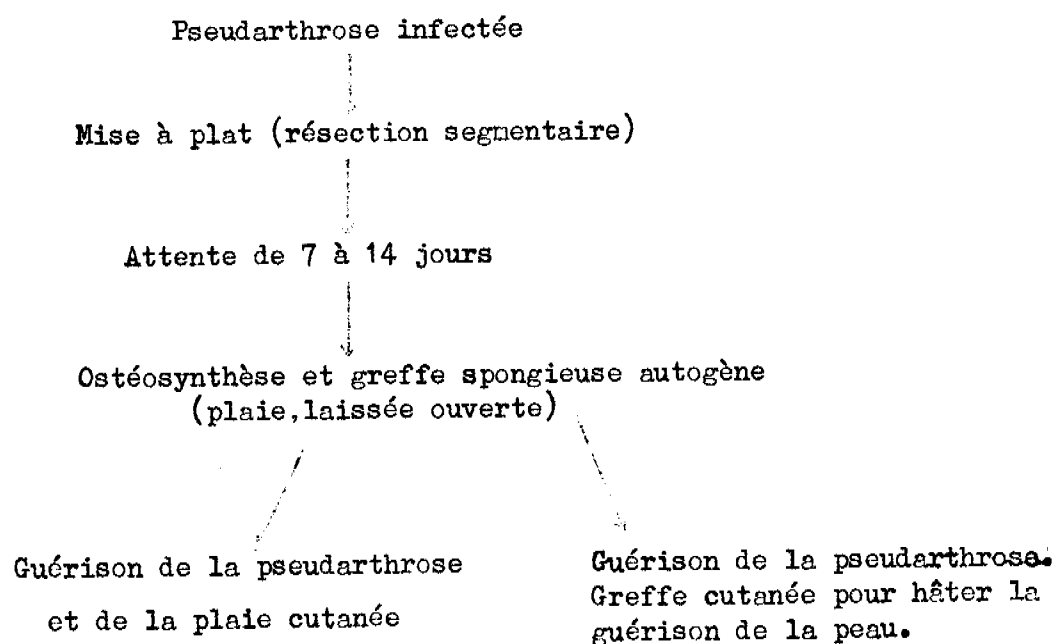
- l'utilisation de la peau : si l'os qui est le siège de l'infection est superficiel, on envisage après mise à plat ou "saucérisation" de recouvrir l'os avivé d'une greffe de peau libre. Cette greffe prend rapidement en général mais elle a l'inconvénient de s'ulcérer par la suite. C'est alors qu'on a envisagé de recourir à de la peau épaisse en conservant le tissu cellulaire sous-cutané : c'est la technique des lambeaux pédiculés pris à distance quelque fois sur le membre opposé : "cross-legg".
- l'utilisation du muscle : surtout pour les cavités profondes à bords verticaux. La base du lambeau musculaire pédiculé doit être assez large par rapport à la longueur pour que l'extrémité soit bien vascularisée. Il s'agit tout de même d'une technique difficile.
- l'utilisation de l'os spongieux : le comblement par de l'os spongieux autogène semble être la meilleure technique. L'antibiothérapie associée a certainement rendu les succès plus grands.

- problèmes du recouvrement cutané : le recouvrement cutané après exérèse n'est pas resté intangible.

. Certains auteurs après l'exérèse osseuse comblent la cavité avec des compresses vaselinées et attendent le recouvrement de l'os par des bourgeons charnus pour faire un deuxième **temps** cutané.

. D'autres utilisent des nêches iodoformées et irrigation en laissant la peau ouverte, la greffe cutanée secondaire n'est pas toujours nécessaire. Une technique assez séduisante d'excision - greffe avec fermeture retardée délibérée a été préconisée par PAPINEAU de MONTREAL. Il utilise les schémas suivants :



SCHEMA II

Antibiothérapie prolongée.

c). L'amputation :

Devant une infection trainante, rebelle à tout traitement, il arrive que le chirurgien ou le malade lui-même finissent par envisager l'amputation comme geste radical permettant un retour à une vie familiale et sociale normale.

d). Le traitement antibiotique :

Il est indispensable dans tous les cas. Dans les cas où les lésions radiologiques ne sont pas étendues, un traitement médical sans la chirurgie peut amener des guérisons fréquentes. Par contre dans les formes graves, certains utilisent un traitement antibiotique quelques semaines avant l'intervention. D'autres pensent au contraire qu'il est inutile de commencer ce traitement avant l'acte chirurgical. Il s'agit d'attitudes de principe entre lesquelles il est difficile de juger.

3. Méthodes particulières.

a). Traitement des ostéïtes chroniques par vaccination microbienne suivant les modalités allergologiques. Certains ont préconisé le retour à la vaccination dans des cas d'ostéïtes désespérément chroniques. Par injection des suspensions microbiennes, on cherche à établir une immunité basée essentiellement sur l'immunité humorale. On développe des anticorps bloquants par administration, à doses progressives, croissantes, de substances microbiennes allergéniques, ce qui revient à pratiquer une désensibilisation microbienne avec des vaccins dilués dont les seuils de sensibilité ont été, au préalable, déterminés dans chaque cas et avec chaque germe. La guérison complète a été affirmée dans tous les cas par les promoteurs de cette méthode.

b). Traitement des suppurations osseuses par l'oxygénothérapie hyperbare (OHB).

Les mécanismes d'action de l'OHB seraient les suivants :

- . action sur le processus infectieux grâce au pouvoir bactériostatique de l'OHB sous des pressions supérieures à 1,5 ATA.

- . action sur la révascularisation : les auteurs affirment que l'OHB peut révasculariser des segments osseux ayant gardé leur continuité avec l'épiphyse.

- . action sur la consolidation : l'OHB aurait une action directe sur les ostéoblastes et modifierait également les conditions physico-chimiques. Il y a aussi que l'arrêt du processus infectieux a une action heureuse sur l'ostéogénèse réparatrice ./.-

x x x x x x x x

CONCLUSION

En Afrique, les infections aiguës quel qu'elles soient ont tendance à devenir chroniques pour des raisons inhérentes à notre sous-développement. Trop souvent encore chez nos paysans qui représentent la très grande majorité de nos populations, le premier recours en cas de maladie est constitué par le charlatan ou le marabout (qui applique un traitement indigène inopérant dans bien des cas), ou au mieux un poste médical sous-équipé.

Ceci explique -

- la fréquence des formes chroniques dans les Ostéomyélites.
- la survenue d'infections traînantes dans les fractures ouvertes dont le parage n'est pas réalisé dans les meilleurs délais.
- l'observation d'ulcère phagédénique à l'évolution désespérément chronique avec atteinte osseuse.

Pour ces raisons il est nécessaire d'accroître le nombre du personnel médical et de développer l'infrastructure sanitaire pour permettre à la Médecine d'aller vers nos masses paysannes.

Un autre moyen d'atteindre ces masses est indiscutablement constitué par les mass-média (radio, presse rurale) qui ont pris un essor considérable dans notre pays ces dernières années. Tous ces moyens permettront une éducation sanitaire indispensable et une nécessaire reconversion des mentalités.

La fréquence du traitement sanglant des fractures ~~fermées~~, surtout quand il est réalisé dans des conditions d'asepsie approximative, fait apparaître également un nombre non négligeable d'infections tenaces.

Le traitement antibiotique irraisonné a contribué, sans aucun doute à l'émergence et à la concentration des bactéries résistantes et virulentes. L'administration d'antibiotiques superflus, inadéquats, inefficaces, permet dans une large mesure la survenue des formes désespérément chroniques d'infections osseuses.

Il faut donc décourager l'usage prophylactique des antibiotiques. Une utilisation plus discriminatoire, limitée et à but précis doit être instituée, basée sur des indications précises et la conscience des nécessités dans chaque cas particulier.

La chirurgie garde encore une place de choix dans le traitement des infections chroniques de l'os. Les techniques utilisées sont nombreuses parce qu'il s'agit d'un domaine où les chirurgiens ont donné libre cours à leur imagination. Cependant tous s'accordent à banir les procédés chirurgicaux timides, peu efficaces pour se tourner vers des techniques résolument courageuses. N'est-ce pas la timidité et le manque de courage du chirurgien en la matière qui ont inspiré ces bons mots de LAURENCE : " Dans le complexe pathologique constitué dès que le chirurgien a manqué le recurage de la collection jusqu'à la dernière goutte, la véritable présence étrangère, le véritable ennemi n'est plus le staphylocoque, mais l'humus inévacué sur lequel il végète. Supprimer le fumier, c'est supprimer le champignon. Vérité néconnue de ceux qui s'entêtent à stériliser le fumier par un arrosage répété d'antibiotiques ".

x x x x x x x x

BIBLIOGRAPHIE

1. ARISTIDE, A.
L'ostéomyélite de l'enfant et du nourrisson. Telle qu'elle est encore en Afrique noire. A propos de 344 observations.
Thèse Méd. DAKAR, 1970.
2. ARMSTRONG, BASIL, and JARMAN T.F.
A Method of Dealing with Chronic Osteomyelitis by Saucerisation, Followed by Skin Grafting.
J. Bone Joint Surg., Apr. 1936, 18, p.387-401.
3. ARTAUD, P.
Données récentes sur le problème de l'ostéogénèse.
Thèse Méd. Marseille, 1937.
4. BEDOUELLE, J.
Ostéomyélite aigüe de l'enfant et de l'adolescent. Conférence d'Enseignement SOFCOT.
Orthopédie-Traumatologie 1972, p.61-82.
5. BLOCKLEY, N.J. ; WATSON, J.T.
Acute Osteomyelitis in children.
J. Bone Joint.Surg. 1970, 52-B, p.77.
6. BRYSON, A.F. and MANDELL, B.B.
Primary closure after operative Treatment of Gross Chronic Osteomyelitis.
Lancet 1, 1964, p.1179.
7. CASTAING, J.
Ostéomyélites chroniques.
EMC.Appareil locomoteur, 1, p.14015 C10.
8. CHEVREL, J.P., RICхарME, J.
L'Ostéomyélite.
Chirurgie Enseignements des Centres hospitalo-Universitaires, Masson & Cie
8è Edition révisée et complétée, 1972, 1, p.477-502.
9. CREYSSEL, J., COMTET, J.J., RAY AUFFRAY, Y.
L'intérêt de l'utilisation locale de l'association d'un détergent et d'antibiotiques dans le traitement de certaines infections osseuses.
Lyon Chirurg., 1964, 64, (1), p.118-121.
10. DAUD. DAUD.
Contribution à l'étude du traitement chirurgical de l'ostéomyélite chronique hémotogène.
Alger, Thèse 1974.
11. DIOP, M., TOURE, M. (BAMAKO).
Septicémie à staphylocoque avec localisations pleuro-pulmonaires et ostéo-articulaires multiples.
Afr.Méd., 1975, 14 (130), p.437-439.

12. DOMBROWSKI, E.T., and DUNN, A.W.
Treatment of Osteomyelitis by Debridement and Closed Wound Irrigation - Suction.
Clin. Orthop., 1966, 43, p. 215-240.
13. DOSSA, J., LEFEBRE, F., SERRE, L., JOYEUX, R., Du CAILLAR, J.
Traitement des suppurations osseuses par l'oxygénothérapie hyperbare.
Ann. Anesth. Fr., 1970, 11 (1), p. 135-139.
14. EVANS, A.J.
Excision of the Diaphysis of the Humerus, with full Functional Recovery ;
British Journal of Surgery ; 1914, 1, p. 632.
15. EVANS, E.M., and DAVIES, D.M.
The treatment of Chronic Osteomyelitis by Saucerization and Secondary Skin Grafting.
J. Bone. Joint Surg. Aug. 1969, 51-B, p; 454-457.
16. FINSTERBUSH, A., WEINBERG.
Veinous perfusion of the limb with antibiotics for Osteomyelitis and other chronic infections.
J. Bone. Joint Surg., 1972, 54 (6), p. 1227-1234.
17. FERRAND, J. MARTINI, M. SPRONTZ, Z., CHITOUR, S., MEHDI, M.
Les pseudarthroses post-ostéomyéлитiques.
Rev. Chir. Orth, 1966, 52, p. 29.
18. FEVRE, M.
Ostéomyélite aigüe. Chirurgie Infantile d'urgence, Masson & Cie. 2ème Edition. p. 581-604.
19. FEVRE, M.
A propos du travail de M. KRAEPPÉLIN présenté par M. MOULONGUET (Ostéomyélite chronique).
Mém. Acad. Chir., 1960, 86 (30-31), p. 877-878.
20. GRACE, E.J. and BRYSON, V.
Modern Treatment of Chronic Osteomyelitis.
Surgery, Genecology and Obstetrics, 1950, 91, p. 333.
21. GRIFFITHS, J.C.
Defects in long bones from severe neglected Osteitis.
J. Bone. Joint. Surg., 1968, 50-B, p. 813.
22. GUPTA, R.C.
Traitement de l'ostéomyélite chronique par excision osseuse radicale et greffe secondaire de peau.
J. Bone. Joint. Surg. 1973, 55-A (2), p. 371.

23. HAUTIER, S.R.
Ostéites post-traumatiques 103 observations.
Thèse Méd. PARIS, 1965.
24. HERTEL, E., ALBRECHT, R.
Die Dauerspüldrainage. Probleme und Erfahrungen bei der Behandlung sekundär chronischen Osteomyelitiden.
Zschr. Orthop ; 1968, 104 (2), p. 260-267.
25. JACQUERYE, L. , MUTAMBA, A et A. de SCOVILLE.
Ostéomyélite à localisation rare en milieu africain.
Afr.Méd. 1969, 8 (70), p. 393-396.
26. JENTSCHURA, G.
Zur Frage des Heilungsbegriffes der Kromischen Osteomyelitis.
Zschr. Orthop., 1966, 101 (4), p. 587-596.
27. KELLY, R.P.
Skin Grafting in the Treatment of Osteomyelitic War Wounds.
J. Bone. Joint. Surg. Oct. 1946, 28, p. 681-691.
28. KELLY, R.P. , ROSATI, L.M. and MURRAY R.A.
Traumatic Osteomyelitis. The use of Skin Grafts.
Part I Ann. Surg., 1945, 122, p. 1-11.
29. KNIGHT, M.P., and WOOD, G.O.
Surgical Obliteration of Bone Cavities Following Traumatic Osteomyelitis.
J. Bone. Joint. Surg. Oct. 1945, 27, p. 547-556.
30. KOSINZEW, A.
Über radikale chirurgische Behandlung der chronischen Osteomyelitis.
Chirurg., 1954, 25 (12), p; 552-555.
31. LANG, W.
Ein neuer Weg zur Beseitigung chronische Knocheneiterung.
Zschr. Orthop., 1969, 106 (2), p. 393-413.
32. LAURENCE, G.
L'ostéomyélite aigüe.
Rev. du Prat., 1963, 13 (8), p. 803-891.
33. L'HEUREUX, G. BONENFANT, J.L.
Carcinome épidermoïde développé sur une ostéomyélite chronique.
Union Méd. Can, 1970, 99 (3), p. 475-477.
34. LOCHARD, J.
Les infections acquises en milieu hospitalier chirurgical.
Sem.Hop. PARIS, 36è Année 18-28 Août 1960, n°38-39, p. 2162-2167.

35. MARTINI, M., ESSAFI, Z. HENNEING, L.
Ostéites et ostéomyélites chroniques.
Tunisie Méd. 1961, 39 (6), p. 659-667.
36. MARTINI, M. et ESSAFI, Z.
Le traitement chirurgical des ostéomyélites chroniques. Résultats dans
53 cas.
Ann. Chir., 1965, 19 (21-22), p. 1406-1410.
37. MERLE d'AUBIGNE, R.
Chirurgie des os : généralités.
Nouveau Traité de Technique Chirurgicale: Masson & Cie, 1974, 7,
p. 150-199.
38. MERVYN, E. , DONES, D.M.
Treatment of chronic Osteomyelitis by saucerisation and secondary Skin
Grafting.
J. Bone. Joint. Surg., 1969, 51-B, p. 454-457.
39. MOELLERING, R.C. Jr. , TRATT, G. and WEINBERG, A.N.
The in vitro antibacterial effectiveness of antibiotic detergent Combina-
tions.
J. Bone. Joint. Surg., 1971, 53-A (1), p. 30-36.
40. PAPINEAU, L.J.
L'excision-greffe avec fermeture retardée délibérée dans l'ostéomyélite
chronique;
Nouv. Press. Méd., 1973, 2 (41), p. 2753-2755.
41. PECHERE, J.C.
Bactériologie dans 187 cas d'ostéomyélite chronique.
Vie Méd. Can. Fr., 1973, 2 (12), p. 1160-1167.
42. POUYE, Y. SERAFINO, X. SIMAGA, D.
Sur quelques aspects de l'ostéomyélite en milieu africain.
Bull. Soc. Méd. Afriq. Noire, 1964, 9 (4), p. 517-523.
43. RICHTER, E.
Die chronische hämatogene und exogene Osteomyelitis. Teil II, Dargestellt
an 258 Fällen der chirurgischen Universitäts-klinik Rostock.
Bruns'Beitr. Klin. Chir., 1968, 216 (8), p.713-729.
44. ROBERTSON, IVOR.
Treatment of Chronic Infective Osteitis. In proceedings of the British
Orthopaedic Association.
J. Bone. Joint. Surg. Oct. 1945, 27, p. 729.

45. ROURE, H.
Ostéites chroniques traitées par vaccination microbienne suivant des modalités allergologiques.
Guide Médecin, 1969, n°32-33, p. 21-23.
46. ROWLING, D.E.
The positive approach to chronic Osteomyelitis.
J. Bone. Joint. Surg. Nov. 1959, 41-B, p. 681-688.
47. SHAFER, W.G.
Chronic sclerosing Osteomyelitis.
J. Bone. Joint. Surg., 1957, 15 (2), p. 138-142.
48. SERAFINO, X, POUYE, Y, SAID, M.
Aperçu sur la maladie ostéomyéлитique en pays tropical.
Rev. Chir. Orthop., 1968, 54 (6), p. 511.
49. SEROR, J., STOPPA, R., DJILALI, G.
Aspects de l'ostéomyéлитe chronique.
Bull. Soc. Internat Chir., 1967, 26 (1), p. 27-36.
50. SEROR, J. STOPPA, R. DJILALI, G. ISSAD, H.
A propos de 139 cas d'ostéomyéлитe chronique.
1967, 93 (4-5), p. 185-192.
51. SLACK, W.K., THOMAS, D.A., PERRINS, D.
Hyperbaric Oxygenation in chronic Osteomyelitis.
Lancet 1965, 1 (7395), p. 1093-1094.
52. STOPPA, R., DJILALI, G.
Aspects mal connus de l'ostéomyéлитe chronique.
Suppl. n° 46 Press. Méd. 1968, 78 (8), p. 46-1 - 46-4.
53. TAYLOR, A.R., MAUDSLEY, R.H.
Instillation-suction in chronic Osteomyelitis.
J. Bone. Joint. Surg. 1970, 52-B1 (1), p. 88-92.
54. TORRELLI, G.F.C.
Les pseudarthroses de l'ostéomyéлитe. Leur mécanisme et leur traitement.
Thèse Méd. BORDEAUX 1958.
55. TRAORE, I.
Lésions osseuses dans la drépanocytose. Etude radiologique.
Thèse Méd. ANGERS 1974.
56. VASEY, H.
Tendancxs actuelles de la chirurgie des ostéites secondaires.
Méd. et Hyg., 1965, 23 (692), p. 616-617.

57. VERME, B.P.
Low grade pyogenic infections of Bone.
Internat Surg., 1966, 45 (4), p. 416-419.
58. VIDAL, J., LETOURNEL, E., EVRARD, J., ALLIEU, Y., GOLLARD, Ch. et ADREY, J.
Traitement des pseudarthroses diaphysaires infectées des membres.
Rev. Chir. Orthop., 1972, 58 (P 2592), p. 381-387.
59. WEBER, R.
Le traitement chirurgical des infections chroniques non tuberculeuses.
Cah. Méd. LYON, 1974, 50 (34), p. 2621-2627.
60. WOLFSON, J.J., KANE, W.J., LAXDAL, S.D.
Bone Findings in chronic granulomatous Disease of Childhood.
J. Bone. Joint. Surg., 51-A (8), p. 1573-1583.

x x x x x x

T A B L E D E S M A T I E R E S

	pages
INTRODUCTION.....	1
OBSERVATIONS.....	5
CRITIQUES DES OBSERVATIONS.....	83
A. Matériel d'études.....	83
B. Retards du traitement chirurgical..	89
C. Egarrements du diagnostic.....	90
D. Traitement.....	91
E. Conceptions actuelles du traitement.	96
CONCLUSIONS.....	102
BIBLIOGRAPHIE.....	104

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX