

L'OSTÉOMYÉLITE CHRONIQUE : ASPECTS CLINIQUES ET THÉRAPEUTIQUES A PROPOS DE 38 CAS AU CENTRE HOSPITALIER NATIONAL (C.H.N) DE BOBO-DIOULASSO

O. TRAORE*, J. YILBOUDO*, G. REYES**, A. ROUAMBA***, R.M. OUIMINGA*

RÉSUMÉ

En 21 mois, les auteurs ont colligé 38 cas d'ostéomyélite chronique chez 35 malades (22 hommes et 13 femmes). 16 étaient âgés de 0 à 14 ans et 12 de 15 à 29 ans. Parmi les enfants, cinq présentaient des tares drépanocytaires (3 sc et 2 ss). Les cas répertoriés ont été admis par consultation externe ou référés par le médecin de garde aux urgences devant des douleurs, des signes inflammatoires, des fistules des membres.

Une radiographie systématique a montré des abcès de BRODIE : 6 cas, des pandiaphysites avec séquestres : 18 cas, des formes sclérosantes : 12 cas, des fractures pathologiques : 2 cas. Les fistules productives et toutes les formes traitées chirurgicalement ont fait l'objet d'un prélèvement pour examen bactériologique. Les lésions étaient réparties sur : le tibia (12 fois), le fémur (11 fois), le cubitus (4 fois), le radius et le péroné (3 fois chacun).

Toutes ces formes ont bénéficié d'un traitement chirurgical exceptées neuf formes sclérosantes traitées par antibiothérapie. Les pandiaphysites avec séquestres (47,36 des cas) posaient d'énormes problèmes thérapeutiques. Dans les pandiaphysites avec petits séquestres, ils ont pratiqué des séquestrectomies plus greffe osseuse immédiate ou n'excédant pas six semaines, dans les pandiaphysites avec gros séquestres, ils ont pratiqué une diaphysectomie avec tibialisation par le péroné controlatéral dans un cas et la méthode de PAPINEAU dans trois cas. En cas de large perte de substance une contention par fixateur externe (FESSA° ou RALCA) était systématique. Ce comportement thérapeutique a permis un résultat satisfaisant dans 42,10% des cas.

Mots clés : *Ostéomyélite chronique, drépanocytose, pandiaphysites, traitement chirurgical.*

INTRODUCTION

L'ostéomyélite chronique est une infection chronique de l'os et de la moelle. Elle évolue de façon tenace et récidivante ; l'adage ostéomyélite d'un jour, ostéomyélite pour toute la vie illustre bien cette ténacité. Elle a fait l'objet de plusieurs publications non pour sa localisation fréquente et stéréotypée sur les os longs des membres ou sa survenue sur des terrains tarés mais surtout pour les difficiles problèmes thérapeutiques qu'elle pose. Nous voudrions par cette étude rapporter notre expérience clinique et thérapeutique à propos de 38 cas colligés dans le service de chirurgie du C.H.N. de Bobo-Dioulasso.

II - MATÉRIEL ET MÉTHODES

De septembre 1990 à Mai 1992 (21 mois) nous avons colligé 38 cas d'ostéomyélite chronique des os longs des membres chez 35 malades. Une malade présentait plusieurs localisations. Tous ont été recrutés par consultation externe ou référés par le médecin de garde des urgences chirurgicales. Le diagnostic d'ostéomyélite chronique a été posé grâce à un bilan radiologique demandé devant les signes chroniques suivants :

- fistules au niveau d'un ou de plusieurs membres ;
- douleurs avec oedème inflammatoire qu'accompagne parfois une déformation du ou des membres ;
- antécédents d'ostéomyélite aiguë connue et traitée ;
- fractures pathologiques.

Un prélèvement bactériologique avec antibiogramme a été pratiqué sur les fistules productives et tout écoulement séropurulent en pré et post-opératoire. Une hémoculture et une sérologie VIH ont été également demandées en fonction des tableaux cliniques (fièvre > à 39°, amaigrissement important, diarrhée chronique, etc.)

* Service d'Orthopédie et de traumatologie du CHN de Ouagadougou

** Service de Chirurgie du CHN de Bobo-Dioulasso

*** Service d'anesthésie-réanimation du CHN de Bobo-Dioulasso

Les drépanocytaires ont été pris en charge par les médecins anesthésistes-réanimateurs au moins une semaine avant l'intervention quand celle-ci était indiquée afin de corriger une anémie aiguë ou chronique, de traiter une affection intercurrente voire de procéder à une réanimation de ces malades fragiles qui présentaient presque toujours une association de plusieurs syndromes.

Traitement

Neuf formes sclérosantes ont bénéficié du traitement médical. Trois posaient un problème diagnostique : elles ont été trépanées et biopsiées pour un examen anatomo-pathologique.

Deux abcès de BRODIE ont fait l'objet de curetage et quatre ont bénéficié d'une cautérisation car présentaient des petits séquestres.

Nous avons pratiqué huit séquestrectomies suivies de greffe spongieuse immédiate ou quatre à six semaines plus tard et six autres séquestrectomies sans greffe osseuse dans les pandiaphysites avec petits séquestres.

Trois pandiaphysites avec gros séquestres ont été traités par la méthode de PAPINEAU. L'importance de perte de substance nous a conduit à assurer la contention dans deux cas par le plâtre et dans un cas par le fixateur externe (FESSA).

Une résection totale diaphysaire tibiale avec greffe péronière non vasculaire selon RIBAUT (12) a été réalisée dans un cas de pandiaphysite avec gros séquestre.

Deux fractures pathologiques du fémur ont bénéficié d'une ostéosynthèse par fixateur externe (RALCA et FESSA) plus greffe osseuse.

III. RÉSULTATS

1) Terrain

Des 35 malades on comptait : 22 hommes et 13 femmes (sex ratio 1,69). 16 étaient des enfants et 12 des adultes. Cinq présentaient un hémoglobinopathie S : trois SC et deux SS. Une fille de 13 ans drépanocytaire SS avait une sérologie VIH positive et plusieurs localisations (2 os avant-bras et tibia). La moyenne d'âge était 22 ans avec des extrêmes de 4 ans et 45 ans. La répartition des cas selon la tranche d'âge est résumée dans le tableau I.

Tableau I : Répartition des cas selon l'âge

Tranche d'âge	Nb de cas	Pourcentage
0-14 ans	16	42,10
15-29 ans	12	31,58
30-45 ans	10	26,32

2) Radiologie

Le bilan radiologique a mis en évidence :

- l'abcès de BRODIE : 6 cas
- l'ostéocondensation avec une corticale épaisse et une déformation de l'os correspondant à la classique forme sclérosante : 12 cas
- la pandiaphysite avec petits séquestres (taille du séquestre <5 cm) : 14 cas.
- La pandiaphysite avec de gros séquestres (taille du séquestre >5 cm) : 4 cas.
- la fracture pathologique : 2 cas.

3) Localisation des lésions

Les lésions étaient réparties comme suit :

Humérus	: 5 cas
Radius	: 3 cas
Cubitus	: 4 cas
Fémur	: 11 cas
Tibia	: 12 cas
Péroné	: 3 cas

4) Le germe

Nous avons isolé :

- staphylocoque doré : 15 fois
- salmonella typhi : 4 fois
- Pseudomonas aeruginosa : 4 fois
- Enterobacter : 3 fois.

Dans huit cas, la culture était négative et dans cinq cas, nous n'avons pas obtenu de résultat bactériologique.

5) Résultats thérapeutiques

Ils sont appréciés après un recul de 1 an selon les critères suivants

- Très bon : guérison sans séquelle : 4 cas,
- Bon : guérison avec fonction subnormale du membre et déformation radiologique : 12 cas,
- Mauvais : récurrence, non réhabilitation osseuse et séquelles entraînant une impotence fonctionnelle du membre : 10 cas.

a) Résultats globaux

Nous avons obtenu quatre très bons résultats et 12 bons résultats soit 16 résultats satisfaisants.

b) Résultats analytiques

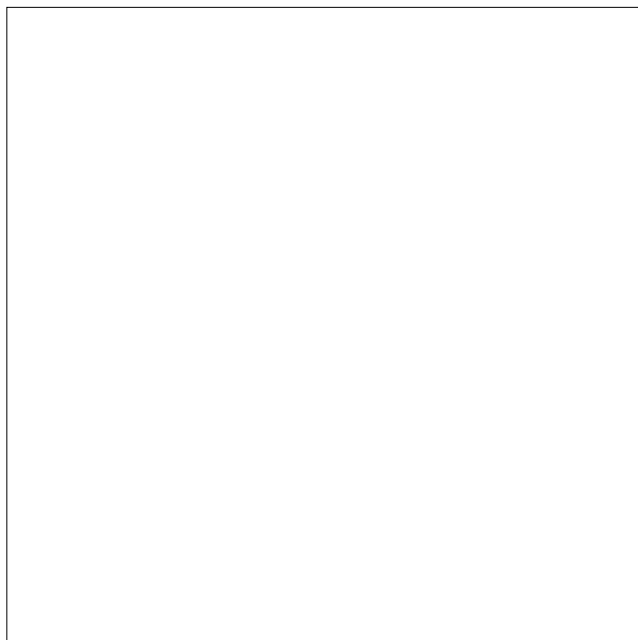
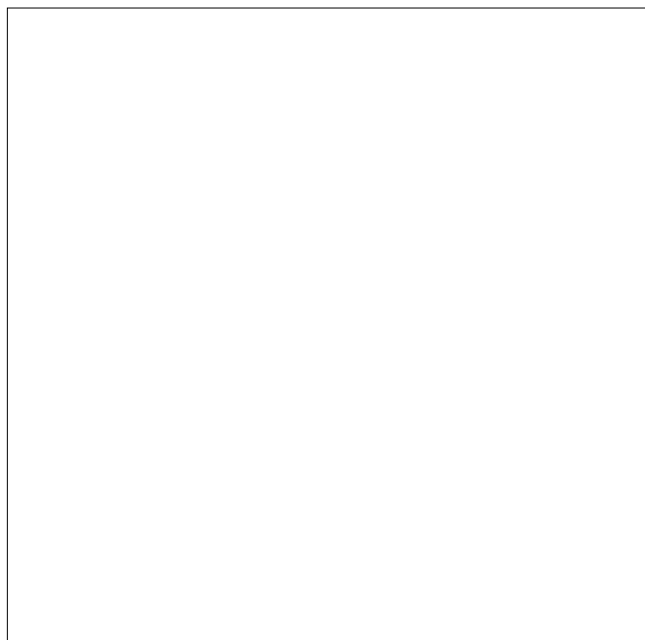
Ils sont résumés dans le tableau II ; il ressort de ces résultats que 12 malades ont été perdus de vue.

Tableau II : Résumé des résultats thérapeutiques

Lésions	Nb de cas	Traitement	Résultats		
			Très bon	Bon	Mauvais ou perdu de vue
Abcès de BRODIE	6	2 curetages simples 4 cautérisations	4	-	2 perdus de vue
Forme sclérosante	12	9 traitements médicaux	-	5	4 perdus de vue 3 évolutions vers une pandiaphysite avec séquestre
Pandiaphysite avec petit séquestre < 5 cm	14	Séquestrectomie + greffe spongieuse : 8 cas	-	- 4	4 récurrences 6 perdus de vue
Pandiaphysite avec gros séquestre > 5 cm	4	Séquestrectomie simple : 6 cas 3 Papineau + 1 résection diaphysaire tibiale totale + greffe péronière non vascularisée	-	1	Mauvais résultats 3
Fracture pathologique	2	Ostéosynthèse greffe + Fixateur externe	+	2	

**Fracture pathologique après ostéomyélite.
Traitement par fixateur externe (RALCA)**

Résultat 18 mois après



IV. DISCUSSION

1) Sur le plan étiologique

L'ostéomyélite chronique revêt selon CHEVREL et RICHARME (3) trois formes étiologiques : l'ostéomyélite post-traumatique, l'ostéomyélite prolongée compliquant l'ostéomyélite aiguë, l'ostéomyélite chronique d'emblée considérée comme une forme décapitée de l'ostéomyélite aiguë par antibiothérapie. Cette classification ne prend pas en compte le terrain sur lequel évolue l'ostéomyélite chronique.

Nous avons remarqué que les formes dites chronique d'emblée et prolongée sont l'apanage des enfants et des adultes jeunes (73,67% de nos cas). Le mode de contamination et surtout le siège métaphysaire différent de ceux de l'adulte (voie hématogène et siège souvent métaphysaire chez les premiers, notion de traumatisme correspondant à une porte d'entrée et siège diaphysaire chez les seconds). Nous avons observé également chez les jeunes des tares (drépanocytose) qui sont des terrains de prédilection pour l'ostéomyélite chronique.

Une drépanocytaire était VIH séropositive. L'infection par le VIH serait probablement due aux multiples transfusions sanguines reçues. Nous n'avons pas retrouvé de tare chez les adultes. MOYIKUA (10) a retrouvé à Brazzaville trois cas d'ostéomyélite chronique chez des adultes immunodéprimés par le VIH et relevé dans la littérature l'existence de l'affection chez les hémodialysés et chez les toxicomanes.

2). Sur le plan clinique

Le diagnostic d'ostéomyélite chronique a été facile dans notre série tant les lésions étaient patentes. Cependant, nous avons eu recours à des biopsies dans trois formes sclérosantes qui nous ont posé des problèmes de diagnostic différentiel avec des tumeurs osseuses.

L'abcès de BRODIE nous a paru singulier dans sa localisation chez les enfants et chez les adultes. Chez les premiers il était métaphysaire alors qu'il siégeait en pleine diaphyse chez les adultes. Son traitement a été facile et nous a donné un excellent résultat dans quatre cas sur six.

Les pandiaphysites avec séquestres constituaient les formes les plus fréquentes (47,36% de nos cas). Elles siégeaient le plus souvent au tibia, au fémur, et au cubitus.

Les fractures pathologiques sont survenues chez deux malades connus ayant des antécédents d'ostéomyélite chronique. Elles siégeaient toutes sur le fémur. Pour CHEVREL et RICHARME (3) ces fractures surviennent volontiers sur le cal fistuleux. Leur traitement a été relativement facile et elles ont consolidé.

3) Sur le plan de la localisation

Rappelons que les localisations les plus fréquentes ont été le tibia : 12 fois, le fémur : 11 fois. Viennent ensuite l'humérus : 5 fois, le cubitus : 4 fois, le radius et le péroné : 3 fois chacun. Nos statistiques corroborent avec la littérature exception faite pour le cubitus qui semble être moins atteint que le radius chez la plupart des auteurs. Par ailleurs les lésions revêtaient dans notre série d'étude la forme hyperostosante rendant le cubitus plus volumineux dans sa partie inférieure que le radius. L'évolution de ces lésions hyperostosantes s'est faite rapidement vers la formation de nécrose puis de séquestre.

4) Sur le plan bactériologique

Le staphylocoque doré a été le plus observé (15 fois), ce qui nous a amené à prescrire comme LEMAIRE (5) une antibiothérapie antistaphylococcique de première intention adaptée par la suite en fonction de l'antibiogramme.

5) Sur le plan thérapeutique

L'ostéomyélite chronique est caractérisée par l'association d'un processus destructif (séquestre) et d'un processus constructif (périoste hypertrophique, formé d'os d'abord friable, puis dur). Les séquestres nécrosés par la thrombose et par la toxine de certains germes entretiennent la suppuration. Le séquestre peut parfois être réhabilité et l'élément qui entretient la suppuration est surtout la cavité séquestrante. Ceci explique que le traitement chirurgical comporte une large mise à plat qui peut se faire par une simple trépanation ou exiger des techniques chirurgicales plus délabrantes s'accompagnant des gestes complémentaires difficiles à réaliser parfois dans notre contexte de travail. Nos méthodes thérapeutiques ont été inspirées des techniques codifiées. Certaines d'entre elles ont retenu notre attention soit pour leur exécution facile soit pour leur difficulté d'application chez des patients démunis, vivants dans un état de paupérisation. Chez ces malades, nous pensons

que la séquestrectomie suivie de greffe spongieuse immédiate ou tardive (n'excédant pas six semaines) représente un traitement idéal dans les pandiaphysites avec de petits séquestres. Elle nous a permis de raccourcir le séjour hospitalier (30 jours en moyenne) toujours prolongé dans ces formes avec séquestres.

La méthode de PAPINEAU a très peu résolu le problème de large perte de substance surtout au niveau du tibia dans notre série d'étude. Elle exige une patience et un coût que supportent difficilement nos malades démunis. Nous l'avons utilisée dans le pandiaphysites à gros séquestres. Nous n'avons pas une grande expérience des greffes intertibiopéronières décrites par LORTAT JACOB A. (8) peut être que cette dernière technique serait plus efficace que la méthode de PAPINEAU dans le traitement des pertes de substance importantes au niveau du tibia. Il en est de même pour la résection diaphysaire tibiale totale et greffe péronière non vasculaire, notre seul cas ne nous permet pas de tirer une quelconque conclusion...

En post-opératoire, nous avons préféré les pansements à plat aux irrigations. Nous trouvons que ces dernières nécessitent une quantité importante de sérum salé, un dispositif de perfusion et de drainage souvent difficiles à acquérir et peu connus de l'équipe soignante. Par ailleurs, ces irriga-

tions ont un coût relativement plus élevé que les pansements à plat plus faciles à réaliser et qu'on peut espacer en fonction de l'évolution de la plaie.

Nous déplorons un nombre élevé de malades perdus de vue (28,57%). Cette constatation reflète la difficulté de la prise en charge des ostéomyélites chroniques. Ils constituent le lot des rechutes et de ceux qui se confient aux tradipraticiens (peu avertis de cette pathologie).

V. CONCLUSION

L'ostéomyélite chronique atteint surtout la population jeune. Les pandiaphysites avec séquestres restent ses formes cliniques qui posent d'énormes problèmes thérapeutiques.

Notre préférence dans le traitement des formes avec des séquestres de taille inférieure à 5 cm est la séquestrectomie suivie de greffe osseuse dans un temps relativement court, ce qui permet de raccourcir le séjour hospitalier des malades. L'immobilisation par le fixateur externe en cas de fracture pathologique ou de large perte de substance (après séquestrectomie importante ou diaphysectomie) permet mieux que le plâtre d'assurer les soins post-opératoires et une rééducation précoce et aisée.

BIBLIOGRAPHIE

1. S. BEN BECHER, H. ESSADDAM, HAMZOUK, BEN MAAMERA, K. AYED, M. DARGOUTH, T. BOUDINA.
L'ostéomyélite pseudo-tumorale. Étude immunologique et approche étiopathogénique à propos de 2 cas.
Arch Fr. Pédiatri. 1992 ; 49 : 43-46.
2. P. BROUQUI, J.M. AUBIANAC, G. CRUVALEC, P. GROULIER, D. RAOUL.
Traitement des infections ostéo-articulaires par l'ofloxacine.
Pathologie biologique, Mai 1989, 37 (5) : 468-471.
3. I.P. CHEVREL, RICARME.
Ostéomyélite chronique.
Enseignement des centres Hospitalo-Universitaires.
Chirurgie Masson, 2^e Édition. 1975.
4. J. EVRARD.
Ostéomyélite hématogène de l'adulte.
Revue de chirurgie orthopédique 1966, 72 531-539.
5. EDWIN, M.D. OKOROMA.
Childhood osteomyelitis.
A five years analysis of 118 cases in NIGERIAN children clinical .
Pediatrics 23, (10) : 548-552.
6. A. FERY.
L'ostéomyélite chronique sclérosante.
A propos de 4 cas et intérêt de traitement par alésage centro-médullaire à foyer fermé.

- Journal de chirurgie 1990, 127, (3) : 157-163.
7. V. LEMAIRE.
Ostéomyélite ou ostéite à Pyogènes.
E.M.C App. Locomoteur (1) 14017 A10.
8. A. LORTAT-JACOB, PH. KOECHLIN, J. BENOIT, P. LECESTRE.
Echecs et limites de l'opération de PAPINEAU.
Revue de chirurgie orthopédique 1977, 63 : 667-686.
9. H. MARTINI, F. ZIANI, A. ADJARD.
L'association amoxicilline/acide clavulanique comme antibiothérapie complémentaire de la chirurgie dans le traitement des ostéomyélites hématogènes chroniques.
Méd. Maladies infectieuses 1991 21 : 710-711.
10. A. MOYIKOUA, B. PENA-PITRA, J.M. ONDZOTO, J.M. KAYA.
Ostéomyélite de l'adulte.
Médecine d'Afrique noire : 1992, 39 (11).
11. G.A.A. OYEMADE, A.H. DAWODU, A.O.A. OLUSANYA.
Osteomyelitis in Nigerian children.
A review of 40 cases.
Department of surgery.
12. L. RIBAUT.
Traitement de l'ostéomyélite chronique tibiale par résection diaphysaire totale et greffe péronière secondaire non vascularisée.
A propos de 3 cas chez l'enfant africain.
Journal de chirurgie, 1991, 128, (1) : 22-25.