



Thèse

1897

Open Access

This version of the publication is provided by the author(s) and made available in accordance with the copyright holder(s).

Contribution à l'étude de l'ostéomyélite aiguë du bassin

De Prosch, Roderich

How to cite

DE PROSCH, Roderich. Contribution à l'étude de l'ostéomyélite aiguë du bassin. Doctoral Thesis, 1897.
doi: [10.13097/archive-ouverte/unige:27257](https://doi.org/10.13097/archive-ouverte/unige:27257)

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:27257>

Publication DOI: [10.13097/archive-ouverte/unige:27257](https://doi.org/10.13097/archive-ouverte/unige:27257)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'OSTÉOMYÉLITE AIGÜE
DU BASSIN

THÈSE INAUGURALE

PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE GENÈVE POUR OBTENIR LE GRADE
DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

PAR

Roderich de PROSCH



GENÈVE
IMPRIMERIE ROMET, 26, BOULEVARD DE PLAINPALAIS
—
1897

La Faculté de Médecine autorise l'impression de la présente thèse, sans prétendre par là émettre d'opinion sur les propositions qui y sont énoncées.

Le Doyen,
P. VAUCHER.

Genève, le 1^{er} novembre 1897.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR

LÉON REVILLIOD

Médecin en chef de l'Hôpital Cantonal

ET

A MONSIEUR LE DOCTEUR

ÉMILE THOMAS

Médecin adjoint de l'Hôpital Cantonal

*Hommage d'affection
et de profonde reconnaissance.*

PRÉFACE

L'étude de l'ostéomyélite aiguë du bassin rentre dans celle de l'ostéomyélite des os plats. Choisir dans ce groupe l'ostéomyélite des os du bassin et étudier à part l'ostéomyélite aiguë de ces os, peut paraître aussi oiseux qu'arbitraire. Cependant, nous n'entendons nullement entreprendre une dissection artificielle de l'étude de l'ostéomyélite, ni constituer un groupe à part parmi les ostéomyélites des os plats.

Il n'est pas sans intérêt scientifique de glaner dans le vaste champ qu'occupe telle famille d'affections, certains cas qui, isolés, sont oubliés dans la masse, mais qui convenablement groupés s'imposent à l'attention et occupent utilement leur place. C'est l'idée qui nous fut suggérée par un cas d'ostéomyélite aiguë du sacrum dont nous devons l'observation à l'obligeance de M. le docteur Thomas, médecin-adjoint de l'Hôpital cantonal de Genève. Si l'étude de ce cas réuni à quelques autres cas d'ostéomyélite du bassin pouvait attirer une fois de plus l'atten-

tion sur cette affection si exposée à être méconnue, nous n'aurions pas perdu notre peine.

Le plan de notre travail est le suivant :

Chapitre I. Etiologie.

» II. Pathogénie.

» III. Anatomie pathologique.

» IV. Symptomatologie.

» V. Diagnostic.

» VI. Pronostique.

» VII. Traitement.

CHAPITRE I.

Etiologie.

L'âge des malades atteints d'ostéomyélite aiguë est toujours l'âge de la croissance dont la limite extrême est la vingt-cinquième année. Le processus de l'accroissement des os est un des facteurs principaux dans l'étiologie de l'ostéomyélite. En examinant de plus près ce fait incontestable, nous voyons qu'il est souvent impossible de dire où finit le phénomène physiologique et où commence le processus pathologique. En effet, le phénomène de la croissance physiologique des os est si voisin de celui de leur inflammation, que le premier constitue une cause prédisposante pour le second. L'histologie, du reste, ne fait que confirmer cette constatation. Dans l'inflammation du tissu osseux des cellules embryonnaires se forment dans les espaces médullaires, dans les canaux de Havers et sous le périoste. Or, « ces cellules, dit M. Ranvier¹, sont semblables à celles qui remplissent les premiers espaces médullaires lorsqu'un os se développe au dépens du cartilage, ou bien à celles qu'on trouve sous le périoste lorsqu'un os s'accroît rapidement en épaisseur. »

Il suffira d'un facteur qui exagère la vascularisation déjà normalement si riche au niveau des cartilages de conjugaison, pour qu'elle fournisse les matériaux d'une inflammation des mêmes parties. Il est donc démontré

¹ *Manuel d'hist. path.* Cornil-Ranvier, t. I, p. 389.

que les cartilages de conjugaison et le périoste se trouvent, par le fait de leur suractivité physiologique, dans un état d'imminence morbide véritable.

« Si, dans ces conditions, écrit M. le professeur Revilliod¹, une cause vient troubler la nutrition physiologique de l'os, l'équilibre est rompu et les incidents occasionnels chroniques ou aigus trouvent l'économie osseuse prête à recevoir leur action. Ce sera souvent un traumatisme direct ou par contre-coup plus ou moins intense, quelque cause dépressive, telle qu'une maladie antérieure, la rougeole, la fièvre typhoïde, le froid humide, le séjour dans l'eau, les exercices de natation, un excès de locomotion, une attitude professionnelle uniforme et prolongée, la station debout immobile, qui est plus fatigante que la marche, en un mot, la fatigue. » Nous relevons ce dernier facteur étiologique, dont l'importance capitale n'a pas toujours été suffisamment apprécié par les auteurs. Elle est appuyée aussi par le fait que le sexe masculin qui, par ses occupations, est le plus exposé à la fatigue, fournit la majorité des cas d'ostéomyélite. M. le professeur Revilliod, dans le travail cité, insiste sur l'existence d'une « fatigue osseuse qui lance dans la circulation les déchets d'une désassimilation insuffisamment élaborée, soit les produits ponogènes du tissu osseux, et qui se traduit cliniquement par les symptômes du typhus osseux ou ostéoponose. »

Cette interprétation, l'auteur l'avait déjà proposée dans deux publications antérieures².

En 1883, M. Bouilly (*Gaz. des hôp.*, p. 1082) se joint

¹ Ostéopathie des adolescents. La première période dite médicale. *Rev. méd. de la Suisse romande*. Genève, 15 oct. 1887.

² L. Revilliod, Introduction à l'histoire de l'élimination. *Bull. de la Soc. méd. de la Suisse rom.*, 1878, p. 135, et *La fatigue*, *ibid.*, 1880, p. 250 et 279.

à cette manière de voir. « Ne pourrait-on pas admettre, dit-il, que le travail exagéré produit au niveau des zones épiphysaires fait pénétrer tout à coup dans l'économie des produits de désassimilation, que les émonctoires sont insuffisants à éliminer assez rapidement, et dont l'accumulation dans le sang produit une infection momentanée avec la fièvre et ses conséquences? Ne peut-il pas se produire par la suractivité nutritive de la moelle osseuse, un poison autochtone dont la rétention donnerait lieu aux accidents en question? « Ce poison autochtone, dont nous attendons la découverte de la chimie biologique, mais auquel nous attribuons, par anticipation, un rôle considérable dans la production des phénomènes typhiques observés dans mainte affection aiguë de l'adolescence, ce poison, voilà qui peut-être fait aussi que la congestion physiologique au niveau des cartilages épiphysaires s'exagère jusqu'à devenir une inflammation. Un surmenage physique dans la période de la croissance peut à lui seul produire les cas d'ostéopathie où le malade n'accuse que quelques douleurs peu vives dans tels membres, accompagnées d'un état typhoïde plus ou moins prononcé avec ou sans fièvre passagère. Ces cas si fréquents, mis par le public sur le compte du rhumatisme, n'arrivent que rarement à la connaissance du médecin et, pour ainsi dire, jamais sur la table d'autopsie. Ces individus grandissent beaucoup dans cette période et leur lésion n'est qu'une congestion intense au niveau des zones épiphysaires, disparaissant sans autre trace par résolution. Nous ne nous occuperons pas de ces ostéopathies qui ne rentrent pas dans l'ostéomyélite aiguë. Celle-ci est étiologiquement caractérisée par le fait qu'à l'irritation physiologique de l'ostéogénie et à l'ostéoponose s'ajoute la présence de microbes comme cause déterminante.

Avant d'aborder la question bactériologique, mentionnons encore, parmi les causes déterminantes souvent incriminées d'avoir ouvert les portes à l'invasion microbienne, le froid humide et le traumatisme.

Comment agit le froid ? Quelques hypothèses essaient de répondre à la question. Les troubles circulatoires résultant de l'action du froid sur une partie plus ou moins circonscrite du corps, peuvent diminuer la force de résistance de celui-ci. Une théorie plus intéressante explique l'influence nocive du froid par des troubles sécrétoires consistant en une entrave à l'élimination des déchets gazeux par la peau et probablement aussi aux fonctions éliminatrices des poumons et des reins. Du reste, il est difficile de se rendre compte de la fréquence des cas attribuables au froid, les malades donnant souvent des renseignements peu exacts. Perlik trouve une fréquence plus grande des cas d'ostéomyélite pendant les saisons humides du printemps et de l'automne.

Le traumatisme joue deux rôles différents dans l'étiologie de l'ostéomyélite. L'un consiste en ce que le traumatisme qui porte sur une partie du squelette y appelle les microbes qui trouvent dans la zone juxta-épiphysaire des os dans la période de la croissance un terrain propice à la pullulation.

Un coup d'œil rapide jeté sur l'historique de l'ostéomyélite mettra bien en lumière la place que tiennent les microbes parmi les facteurs étiologiques de l'ostéomyélite. Les expressions « d'ostéite phlegmoneuse diffuse, » de « nécrose aiguë, d'ostéopériostite, d'ostéomyélite » etc. ne parlent que d'affections osseuses locales, qui se rencontrent *mutatis mutandis* aussi dans la tuberculose, la lèpre, la morve, la syphilis, etc. Comprenant qu'il s'agit d'une maladie plus spéciale, Klose, de Breslau, parle du « décollement exigü des épiphyses, Gosselin

de l'ostéite épiphysaire aiguë des adolescents, Ollier et d'autres de l'ostéo-périostite juxta-épiphysaire; Richet invente l'heureuse expression de « fièvre de croissance ». La désignation dont l'auteur nous paraît le plus avoir entrevu la vraie nature de l'affection, est celle de « typhus des membres » de Chassaignac. Le travail que M. Lannelongue lut à l'Académie de Médecine le 28 mars 1878 consacra le terme d' « ostéomyélite » dans son acceptation la plus large.

Enfin, il fut donné à la bactériologie d'éclairer de ses lumières cette* affection, et de la faire entrer dans le cadre des maladies infectieuses. L'ostéomyélite rappelant souvent le tableau morbide du rhumatisme aigu ou de la fièvre typhoïde, et la multiplicité de ses foyers, ses métastases viscérales, ses manifestations pyémiques faisant soupçonner une dyscrasie infectieuse, les bactériologistes s'étaient acharnés depuis longtemps à lui trouver un microbe spécifique. Les recherches de Klebs, de Recklinghausen, d'Eberth, de Neureutter et de Salomon, de Schuller, de Nepven n'aboutirent à aucun résultat positif.

C'est Pasteur qui, en 1880, retrouva son microbe de la furonculose dans le pus ostéomyélique. Dès lors, il pouvait logiquement appeler l'ostéomyélite la « furonculose des os ». Ce fut le premier coup porté à la spécificité de l'ostéomyélite. Dans la suite de ces recherches, Rosenbach, Socin, Larré constatèrent la présence du staphylococcus pyogenes aureus dans les furoncles des os.

L'expérimentation par des animaux d'épreuve avança la question d'un pas de plus. Rosenbach et Kæstlin, après avoir injecté du pus ostéomyélique dans la veine auriculaire de lapins, virent la suppuration staphylococcique des foyers de fracture provoqués avant l'injection. Rodet, pour mieux réaliser les conditions de l'ostéomyé-

lite comme elles se trouvent dans l'organisme humain, fit les mêmes injections à des animaux en pleine croissance et obtint des ostéomyélites des os longs sans les avoir fracturés. Lorsqu'enfin, plus tard, des expériences eurent démontré l'identité du staphylocoque du pus ostéomyélique avec celui de la suppuration ordinaire, il a fallu définitivement abandonner l'idée de la spécificité de l'ostéomyélite.

MM. Cornil et Babès¹ marquent l'état de la question en 1885, dans la phrase suivante : « Dans le pus de toute ostéomyélite on trouve constamment un microbe, le micrococcus pyogenes aureus, et ce microbe est presque constamment le seul contenu dans le pus de l'ostéomyélite. » Depuis, on y a trouvé plusieurs autres espèces, à l'étude desquelles M. Mirovitch consacre un chapitre de sa thèse inaugurale (Paris, 1890, n° 41). Cet auteur distingue bactériologiquement quatre espèces d'ostéomyélites :

I. Ostéomyélite à staphylocoques.

- a) à staphylococcus pyogenes aureus.
- b) à staphylococcus pyogenes albus.
- c) à staphylococcus aureus et albus associés.
- d) à staphylococcus aureus et streptocoque.

II. Ostéomyélite à streptocoques.

III. Ostéomyélite à pneumocoques.

IV. Ostéomyélite à bacille d'Eberth.

De même que pour les staphylocoques on a pu reproduire par voie expérimentale des lésions ostéomyéliquiques bien caractéristiques en injectant dans le sang des cultures de streptocoque, de bacille d'Eberth et de pneumocoque de Fränkel. En ce qui concerne ces deux dernières espèces, les complications osseuses de la fièvre

¹ Cornil et Babès, *Les bactéries*, 1885.

typhoïde et de la pneumonie montrent déjà la tendance de ces microbes d'agir sur le système osseux. En particulier, le bacille typhique est capable de provoquer des lésions allant jusqu'à l'ostéomyélite véritable. On peut même s'attendre à rencontrer le *bacterium coli* commune dans le pus ostéomyélique. Au moins, Ackermann¹ a réussi à provoquer expérimentalement des lésions d'ostéomyélite à coli-bacille sur de jeunes lapins. La tendance de ces lésions de se localiser à la limite de la diaphyse et de l'épiphyse des os longs a été retrouvée dans les expériences.

Lorsqu'en 1890, MM. Lannelongue et Achard montrèrent la pluralité des ostéomyélites aiguës infectieuses, ils publièrent, parmi les treize cas recueillis par eux dans le courant de la même année, outre des cas d'ostéomyélite à staphylocoques, pour la première fois deux cas d'ostéomyélite à streptocoques à l'état de pureté. M. Achard a obtenu la production expérimentale d'ostéomyélites à streptocoques dans des conditions identiques à celles qui permettent de produire des ostéomyélites à staphylocoques. Les cas d'ostéomyélite aiguë à streptocoques sont encore rares dans la littérature, fait qui ajoute beaucoup à l'intérêt de notre observation VI. En effet, si trop souvent les recherches bactériologiques paraissent ne présenter qu'un intérêt théorique, il n'en est pas moins vrai qu'en outre qu'elles éclairent la pathogénie, on peut encore en tirer des enseignements utiles pour la pratique médico-chirurgicale. L'importance des observations de ce genre va augmenter avec leur nombre. Au point de vue étiologique, trois sur les quatre premiers cas publiés d'ostéomyélite à streptocoques se rapportent à des nouveaux-nés qui semblent avoir puisé le germe infectieux dans les accidents puer-

¹ Arch. de méd. expér., t. VII, p. 329, 1895.

péraux de leurs mères. M. Mirovitch, dans sa thèse, admet que le streptocoque se trouve dans l'ostéomyélite, quand elle est consécutive à une maladie où ce microbe est habituellement rencontré (érysipèle, infection purulente, etc.). Mais il faut élargir ce cadre, car il existe des ostéomyélites à streptocoque qui n'ont été précédées d'aucune maladie de ce genre. Notre observation VI en rapporte un exemple. Nous reviendrons sur l'intérêt clinique de ce cas spécial.

M. Lannelongue, au IX^e Congrès français de chirurgie en octobre 1895, communiqua une statistique microbienne de l'ostéomyélite aiguë. Parmi 90 cas examinés, il trouva : 56 cas à staphylocoque doré, 11 cas à staphylocoque blanc, 1 cas où ces deux microbes étaient associés, 1 cas à staphylocoque doré associé au coli-bacille, 11 cas à streptocoque, 1 cas où streptocoque et staphylocoque blanc étaient associés, 3 cas à pneumocoque, 2 cas à microbes indéterminés, 4 cas à bacille d'Eberth.

CHAPITRE II

Pathogénie.

L'ostéomyélite pouvant s'attaquer à toutes les parties du squelette, son étiologie est naturellement la même pour toutes les subdivisions qu'on peut établir dans cette maladie. Le chapitre que nous abordons ramène nos réflexions au sujet spécial de notre travail. Nous étudierons l'action que les trois principaux facteurs étiologiques de l'ostéomyélite, la croissance, la fatigue et les microbes, exercent spécialement dans l'ostéomyélite aiguë du bassin. Ici comme dans les os longs l'ostéomyélite affecte la sphère de l'accroissement le plus actif en premier lieu.

Où a lieu l'accroissement le plus actif dans les os du bassin ? Le développement de ces derniers n'a rien de spécial hors de ce qui tient à la configuration particulière aux os plats. L'ossification des os du bassin, préformés en cartilage eux aussi, se fait par des points d'ossification pour l'accroissement en largeur et par la couche ostéogénique du périoste pour l'augmentation en épaisseur. Les cartilages de conjugaison sont représentés par les cartilages marginaux. C'est au niveau, où ceux-ci touchent ce qu'on pourrait appeler les cartilages centraux, que s'accomplissent les phénomènes d'accroissement en largeur et, partant, que se concentrent les processus pathologiques de l'ostéomyélite. A. Bergmann¹,

¹ A. Petersburger med. Wochenschr. 1881, p. 281.

qui réunit 27 cas d'affections d'os plats, fait remarquer que l'ostéomyélite aiguë des os plats affecte en premier lieu les parties où il y a le plus de tissus spongieux et que c'est là que la lésion s'accroît de plus en plus. C'est que les parties les plus riches en tissu spongieux sont aussi celles où s'accomplit l'accroissement le plus actif.

Nous n'entrerons pas dans les détails du développement des os du bassin. Rappelons seulement que l'os de la hanche se développe par trois points d'ossification principaux, savoir pour l'ileum, le pubis, l'ischion. « Ces trois centres d'ossification de l'os coxal se développent rapidement, envahissent la cavité cotyloïde, où ils ne sont plus séparés à la naissance que par trois branches cartilagineuses rappelant assez bien dans leur ensemble la forme d'un Y¹ ». Des points complémentaires variables en nombre et en importance, Testut cite « comme étant à peu près constants : un point pour l'épine iliaque antérieure et inférieure, un point pour la crête iliaque, un point pour la tubérosité de l'ischion, un pour l'épine du pubis, trois points pour la cavité cotyloïde ». Le pubis et l'ischion se réunissent ensemble de 10 à 12 ans ; l'ischion se soude à l'ileum de 12 à 13 ans ; le pubis et l'ileum enfin s'unissent de 15 à 16 ans. Quant aux points complémentaires, ils sont tous réunis aux divers centres primitifs de 15 à 20 ans, à l'exception de la crête iliaque qui ne perd absolument son indépendance que de 24 à 25 ans. » Remarquons toutefois que l'épiphyse marginale de la tubérosité de l'ischion, qui s'étale en plaque le long de la branche ascendante de l'ischion et suivant sa lèvre interne, se soude souvent tardivement et n'en finit que vers l'âge de 20 à 22 ans chez la femme et vers 21 à 24 ans chez

¹ L. Testut, *Traité d'anatomie humaine*, t. I, p. 264.

l'homme. Ces indications sont puisées dans la thèse de M. Guillaud ¹, de Lyon, qui s'appuie sur l'autorité de Sappey.

Le sacrum qui se développe par 40 points d'ossification, est composé de cinq vertèbres qui existent individuellement indépendants jusqu'à l'âge de 15 ans. C'est alors qu'elles se soudent en commençant par la cinquième, pour constituer l'unique pièce sacrale. « Mais, dit Testut, de 18 à 20 ans se sont développées 4 nouvelles pièces, deux de chaque côté : elles occupent la région des surfaces auriculaires et complètent latéralement le sacrum. » Ces pièces latérales, en s'ossifiant, se réunissent en une épiphyse de chaque côté et se soudent elles-mêmes de 19 à 20 ans, selon Sappey ; de 25 à 30 ans selon A. Rambaud et Ch. Renault.

Le coccyx commence sa soudure de 12 à 14 ans par la cinquième et quatrième pièce, tandis que la première pièce et les deux autres restent souvent indépendantes jusqu'à 30 ans, d'après Sappey.

Quant à la structure des os pelviens, il est à remarquer qu'elle montre déjà à elle seule que c'est à la surface externe des os du bassin qu'agissent les processus vitaux avec le plus d'intensité. Tandis qu'à la face interne on ne trouve que de rares orifices nourriciers, la face externe en est pour ainsi dire criblée, du moins le long de ses bords en dedans de la zone juxta-épiphysaire par rapport au centre de l'os. Ils sont très remarquables au-dessous de la crête iliaque, en arrière des épines iliaques antérieures, sur la face antérieure du pubis et surtout au pourtour de la cavité cotyloïde. A cette activité nutritive plus grande du périoste de la face externe, correspond l'aspect rugueux de cette dernière faisant contraste à l'apparence lisse de

¹ *Les ostéites du bassin*, thèse, 1883, p. 15.

la face interne. En même temps, le tissu compact est plus épais à la face externe. C'est encore à la face externe que s'insèrent les muscles les plus puissants.

Enfin, la succession suivant laquelle l'ossification des diverses régions du bassin se produit, explique la prédominance, jusqu'à l'âge de la puberté environ, des affections de l'articulation coxo-fémorale. Si jusqu'alors l'os coxal a bien continué à croître par toute sa périphérie, plus tard, quand l'ossification du cotyle est achevée, l'accroissement par l'intermédiaire du cartilage marginal semble se faire avec une vivacité plus grande. Comme nous le disions plus haut, c'est entre 16 et 25 ans que les parties périphériques saillantes de l'os iliaque et les ailes latérales du sacrum accomplissent le travail le plus important de leur ossification. Encore ici nous retrouvons la coïncidence nullement fortuite de la plus grande fréquence des ostéomyélites avec la période de l'accroissement le plus actif.

Le mode de ce dernier explique en partie la rareté des ostéomyélites du bassin relative à la fréquence de celle des os longs. Dans ceux-ci, le phénomène physiologique de la croissance est concentré sur la petite zone des cartilages de conjugaison. Il en résulte tout naturellement une intensité plus grande de ce processus à cet endroit. Dans les os du bassin le même phénomène étend son action sur une surface bien plus grande, ce qui atténue d'autant son intensité. Du reste, les expériences faites pour produire sur des animaux des ostéomyélites, ont de même fait constater la rareté relative des ostéomyélites du bassin.

Quel rôle joue la fatigue osseuse dans la pathogénie de l'ostéomyélite des os du bassin? Tandis que ce rôle est évident quand il s'agit des os longs, il paraît être à l'arrière-plan dans la question qui nous occupe. Le poids

de la partie supérieure du corps est transmis à la ceinture pelvienne par le sacrum qui agit comme un coin. Les cartilages épiphysaires situés aux points de contact de l'ileum avec le sacrum d'une part et avec l'ischion et le pubis de l'autre, doivent subir ces pressions. Les os du bassin ont donc à soutenir des efforts. Or, où il y a de l'effort, il y a de la fatigue qui nécessite des intervalles de repos. Comme les muscles, qui ne peuvent se contracter indéfiniment, ainsi les os souffrent d'efforts trop prolongés.

Pour les crêtes iliaques et pour les saillies osseuses susceptibles d'être atteintes d'ostéomyélite, nous n'hésitons pas à invoquer la traction musculaire continuelle provoquée par une station debout trop prolongée. Soit dans la marche soit dans la station, les muscles qui s'insèrent sur les os pelviens, sont actifs, prenant leur point fixe tantôt sur le bassin, tantôt sur les fémurs. Les saillies osseuses qui sont particulièrement visibles aux os iliaques, mais qui partout se trouvent aux insertions musculaires, montrent à l'évidence l'influence que les tractions musculaires exercent sur l'os en formation. Quand elles deviennent excessives, soit en intensité soit en durée, il doit en résulter de la fatigue osseuse. La théorie de la rétention des déchets organiques résultant d'un travail excessif, peut donc encore ici trouver une application. Nous reproduisons ci-après l'observation d'un cas d'ostéomyélite aiguë de la crête iliaque, empruntée à la thèse de M. E. Fröhner¹ de Tubingue. Suivant que le sujet s'est incliné à droite ou à gauche, sous l'influence d'un choc reçu d'en haut sur l'épaule gauche, son ostéomyélite peut avoir été provoquée soit par une contusion de la crête iliaque droite par les

¹ E. Fröhner, *Ueber die akute Osteomyelitis der Kurzen und platten Knochen.*

dernières côtes soit par les contractions brusques des muscles lombaires qui s'insèrent au niveau de la même crête iliaque.

OBSERVATION I.

C. U., 17 ans, tailleur, bonne santé antérieure. Il y a quinze jours, un lourd ballot d'étoffe fut jeté de la hauteur d'un mètre sur son épaule gauche. Tout de suite après, il éprouva une douleur violente dans le flanc gauche au-dessus de la crête iliaque. Bientôt forte fièvre et perte de forces. A son entrée à la clinique (20 octobre 1887), il est pâle et se plaint de douleurs à la crête iliaque droite. La marche est gênée. Fièvre. La partie postéro-supérieure de l'os iliaque est douloureuse, fluctuation manifeste dans la même région, aucune articulation malade. Le 22 octobre, incision et évacuation d'un pus verdâtre. On trouve l'os dénudé de son périoste et nécrosé sur un espace de la grandeur d'une pièce de dix centimes suisse. La fièvre tombe, la marche ultérieure de la maladie fut favorable.

Nous intercalons le mieux à cette place quelques lignes touchant le rôle du froid humide dans la pathogénie des ostéomyélites du bassin et spécialement de l'ischion. Dans la position assise, l'ischion est en contact assez direct avec le siège souvent froid choisi par l'individu. Les jeunes gens, surtout quand ils sont surmenés, se font peu de scrupule de s'asseoir ou de s'étendre sur la terre humide, sur des rochers, bancs en pierre, escaliers, etc. L'ischion, le sacrum, les omoplates et souvent les coudes sont ainsi directement exposés. Le cas ci-après et probablement notre observation VI en sont des exemples éloquents.

OBSERVATION II.

(W. Rose, *The british medical Journal*, 1881, p. 743).

C. J., âgée de 7 ans, fut reçue, le 29 mars 1881, dans le service de M. William Rose. La mère donna les renseignements suivants :

Deux ans auparavant, se trouvant assise depuis un moment dans des vêtements humides, elle fut prise dans la cuisse gauche de douleurs vives qui l'obligèrent à s'aliter. Elle fut traitée pour un rhumatisme. Quelque temps après, un abcès se forma et s'ouvrit à la partie postérieure de la cuisse gauche et forma une fistule permanente. Deux autres fistules se formèrent. L'une d'elle étant dilatée permit à M. Rose de retirer par des pinces un séquestre qui avait été détaché de l'os et poussé au dehors par la reproduction osseuse qui se faisait au-dessous. Cicatrisation de la plaie et des fistules en moins de quinze jours. Guérison persistante.

Quoiqu'il s'agisse dans cette observation d'un cas d'ostéomyélite chronique, nous le citons pour son intérêt étiologique.

Le traumatisme se rencontre comme cause déterminante aussi bien dans les ostéomyélites aiguës du bassin que dans d'autres parties du squelette. Bon nombre de nos observations en font preuve et nous n'avons rien de spécial à noter à ce sujet.

Enfin, rendons-nous compte autant que nos connaissances le permettent, du rôle pathogénique des microbes. Si leur qualité de facteur étiologique est bien constatée, leur *modus agendi* est beaucoup moins connu. Qu'ils irritent aux foyers de leur action les éléments tissulaires; qu'ils fabriquent des substances toxiques qui atteignent la vitalité même des cellules: c'est incontestable. Mais est-ce tout? La question est grosse de problèmes non encore résolus.

Avant d'agir, comment les microbes arrivent-ils au foyer? Quelle est leur porte d'entrée? M. Lannelongue¹ a traité cette question dans une communication à la Société de chirurgie de Paris. « Dans chaque ostéomyélite, dit-il, il y a une porte d'entrée, si petite et si éloignée soit-elle. » Un traumatisme qui bat une brèche

¹ Bull. de la Soc. de chir. de Paris, 1886, u. s. XII, p. 474-478.

dans le rempart, par lequel l'épithélium cutané et muqueux protège l'économie, ouvre la porte aux microbes envahisseurs. C'est ce qu'on observe communément aux panaris profonds qui, le plus souvent, ne sont qu'une ostéomyélite suppurée de la phalange et qui succèdent à une piqûre infectieuse du bout du doigt ou à une plaie souvent insignifiante, mais infectée du tour de l'ongle. Verneuil insiste sur les rapports de l'ostéomyélite avec la furonculose et le panaris. L'observation suivante de Colzi (*Lo Sperimentale*, 1889) trouvera ici une place toute indiquée.

OBSERVATION III.

G. F., âgé de 10 ans, robuste, n'a jamais été malade. Dans la première quinzaine du mois d'avril 1889 il s'enlève, avec une faux, une partie du bout de l'index gauche et de l'ongle. Cette blessure suppure longtemps ; 12 mois après, on la trouve couverte d'une croûte et suppurant toujours. A cette époque (fin avril 1890), il tombe sur le côté droit ; le soir de cette chute il ressent un peu de douleur. Le lendemain soir la fièvre s'allume, la douleur du côté droit devient plus intense et la cuisse se fléchit vers le bassin. Ces phénomènes durent 9 jours environ, puis le flanc droit se tuméfie lentement et progressivement. Le 12 mai au soir, T. se présente à la clinique. Son état est le suivant : aspect très souffrant, peau morte, température 39°3 ; pouls 104. La cuisse droite légèrement fléchie sur le bassin ; flexion et abduction sont libres et non douloureuses.

Au côté droit, surtout dans la moitié antérieure de la fosse iliaque externe droite, on remarque une tuméfaction de la grosseur du poing, d'une consistance dure, à contours assez nets et faisant corps avec l'os iliaque. La couleur et la température de la peau sont normales. La pression douloureuse sur ce point ne l'est pas à la face antéro-intérieure et postérieure de l'articulation de la hanche. Rien dans la fosse iliaque droite. La percussion de la partie postérieure de la crête iliaque droite et du genou droit éveille de la douleur au point circonscrit du siège de la tuméfaction.

Le lendemain et le surlendemain la fièvre persiste, la douleur est vive, surtout la nuit.

Diagnostic. Ostéomyélite de l'os iliaque droit.

Le 15 mai : opération. Incision verticale profonde et ouverture de la cavité d'un abcès situé entre le moyen et le petit fessier. Dans la partie antérieure de la cavité, cinq centimètres en arrière de l'épine iliaque antérieure et supérieure on trouve une petite portion d'os mise à nu ; de ce point on enlève quatre centimètres carrés environ de l'os iliaque. On constate que cet os est infiltré dans l'étendue d'une pièce de cinq centimes. Une contre-ouverture est faite dans la cavité postérieurement vers le sacrum et on suture partiellement la plaie, lavage, drainage, etc. La suppuration est peu abondante dans la suite et la cicatrisation marche rapidement. Le 9 juin le malade convalescent quitte la clinique. Des staphylococcus et autres furent trouvés dans le sang.

M. A. Rios¹ publie dans sa thèse une statistique sur 14 cas. Dans 6 cas, des écorchures sont indiquées comme ayant été les portes d'entrée. 1 fois ce fut une plaie ; 2 fois des engelures ; 1 fois des aphtes, 4 fois des suppurations superficielles et des abcès. L'observation V rapporte un cas d'ostéomyélite intra-cotyloïdienne à la suite d'abcès des seins chez une fillette de quinze jours.

Mais n'y aurait-il que ces portes d'entrée situées dans les téguments externes ? M. Lannelongue, dans la communication citée plus haut, déclare que les expériences de Rodet permettent d'éliminer le tube digestif comme porte d'entrée. Il insiste à ce qu'on trouve toujours une solution de continuité des téguments externes. Guérie depuis, cette plaie peut échapper à la constatation du médecin et doit cependant figurer comme porte d'entrée. Le même auteur admet une période d'incubation pour l'ostéomyélite, période qui varie, selon M. Lannelongue, entre deux et quatre semaines. S'il en

¹ A. Rios, *Des portes d'entrée dans l'ostéomyélite*, thèse n° 225. Paris, 1886.

est ainsi, il faut d'autant plus mettre en relief le rôle d'une cause déterminante comme le froid, la fatigue, qui déterminant un *locus minoris resistentiæ* dans telle partie du squelette en période de croissance, y appellerait les microbes. M. A. Rios fait dépendre le siège de la lésion osseuse future de celui du traumatisme ayant servi de porte d'entrée aux microbes. Il est évident que le même traumatisme peut offrir une porte d'entrée aux microorganismes et en même temps déterminer le siège de l'ostéomyélite future dans l'os sur lequel il a porté sa violence. Mais, comme nous le disions plus haut, il faut distinguer deux rôles du traumatisme, celui d'ouvrir une porte d'entrée et celui d'appeler les microbes dans telle partie osseuse qu'il a frappée. Ceci ressort de cas comme l'observation IX en rapporte un. Il s'agit d'un garçon qui reçut un coup de bâton sur le nez, assez violent pour le laisser étourdi quelques instants. 15 jours après, il prit, à la suite d'une course, une ostéomyélite aiguë de l'os iliaque droit et du tibia gauche.

Pour l'ostéomyélite, maladie infectieuse générale, nous voudrions nous tenir, quant à la voie de pénétration des microbes, non seulement aux portes d'entrée situées dans les téguments externes, mais autant à ce que la pathogénie des maladies infectieuses nous enseigne. Les microbes qui normalement se rencontrent dans le tube digestif, dans les voies respiratoires et dans les organes génito-urinaires, peuvent, certaines conditions données, entrer en activité morbide et l'exercer dans un *locus minoris resistentiæ* quelconque. M. Kocher, du reste, insiste sur le rôle de porte d'entrée qu'il attribue, aussi dans l'ostéomyélite aiguë, au tube digestif, à commencer par la bouche et les cryptes des amygdales, aux voies respiratoires, à commencer par le nez, et à la muqueuse utérine.

Pour terminer ce chapitre, il nous reste à toucher la question de savoir par quelle voie les microbes arrivent au foyer. Les portes d'entrée admises par M. Lannelongue feraient supposer que ce transport se fait par voie lymphatique. Bloch ¹, de Copenhague, soutient, dans sa thèse, que l'ostéomyélite est une maladie infectieuse liée dès l'origine aux vaisseaux lymphatiques des os et peut être appelée une « ostéo-lymphangite infectieuse aiguë. »

Sappey, il est vrai, affirme qu'il n'existe pas de lymphatiques dans l'os. Mais, des recherches et des expériences démonstratives de Budge ² il semble résulter que le système lymphatique est représenté dans les os par un système de gaines perivasculaires, accompagnant les vaisseaux contenus dans les canaux de Havers, gaines qui sont en rapport avec le système cavitaire formé par les ostéoplastes et les canalicules osseux.

D'autre part, en injectant des cultures microbiennes pour produire des ostéomyélites, les expérimentateurs (Becker, Rosenbach, Rodet, Krantzfeld) ont constaté que, pour arriver au but proposé, l'injection devait être faite dans le système veineux. Quand, en les injectant dans le tissu cellulaire sous-cutané, on forçait les microbes à passer dans le système lymphatique, on ne voyait jamais des lésions osseuses se produire, mais seulement un abcès, à l'endroit de la piqûre, avec ou sans un mouvement fébrile passager. C'est ainsi qu'on eut recours au système veineux et que l'opinion généralement reçue est que de même en pathologie humaine c'est la voie sanguine qui charrie les micro-organismes. La dilatation des veines sous-cutanées au niveau

¹ Virchow-Hirsch, *Zahresbericht*, t. 79, II, p. 338.

² Budge, *Die Lymphwurzeln der Knochen*. Arch. de Max Schultze, 1887.

du foyer d'ostéomyélite a été interprétée à l'aide de cette hypothèse.

Peu après l'injection intra-veineuse, les microbes sont rencontrés dans le poumon, le foie, le cœur, etc. Mais ce n'est que pour un temps variable de quelques heures après lequel on ne trouve les micro-organismes que là où il vont se fixer. Tellement il est vrai qu'il faut un terrain propice pour que la semence puisse germer.

Quelques pathologistes ont voulu élucider les conditions dans lesquelles les microbes introduits s'arrêtent dans les foyers de leur action. Dans ce but, Bobroff¹ étudia les détails de la circulation sanguine dans les os. « Les artères, dit-il, qui desservent les os, partent de deux points : la substance corticale de l'os et les canalicules de Havers reçoivent principalement le sang par de petites artères du périoste qui pénètrent dans la périphérie des canaux des os, pendant que la moelle osseuse et le tissu spongieux des épiphyses sont irrigués par les artères nourricières des os. Les premières et les dernières sont liées par des anastomoses. Les artères nourricières, avant d'entrer dans la région de la moelle osseuse, se ramifient, formant un vaste réseau ; c'est pourquoi la circulation sanguine dans celui-ci doit se ralentir. » Tout concourt donc pour justifier cette loi énoncée dans le même travail, savoir que les microbes s'accumulent en raison inverse de la vitesse du courant sanguin. L'insuffisance de cette explication saute aux yeux, si nous rappelons que pour entrer dans le torrent artériel les microbes doivent traverser les capillaires autrement ramifiés du poumon. Dans cet ordre de phénomènes, la mécanique joue un rôle très secondaire et la question du terrain prime tout.

¹ *Wien. mediz. Presse*, 1889, t. 30, p. 298-343.

CHAPITRE III

Anatomie pathologique.

Avant de décrire les lésions de l'ostéomyélite aiguë du bassin, il convient de nous rendre compte de leur fréquence. Les ouvrages classiques se bornent à constater la rareté de cette affection. La plupart des statistiques publiées sur l'ostéomyélite aiguë s'étendent sur un nombre de cas trop restreint pour en tirer des conclusions de valeur. Une statistique, qui en fait une heureuse exception, se trouve dans la thèse déjà citée de M. E. Fröhner qui réunit 414 cas d'ostéomyélite aiguë bien avérée, observés dans la clinique chirurgicale du professeur Bruns, de Tubingue, pendant une période de plus de 40 ans. En joignant à la sienne les statistiques de Luecke, Volkmann, Schede, Kocher, Lannelongue, il arrive au tableau suivant :

	Luecke 24 cas	Volkmann 29 cas	Schede 24 cas	Kocher 30 cas	Lannelongue 24 cas	Bruns 414 cas	SUMMA	
							Os longs	Os courts et plats
Occiput					8	2		2
Os nasal						1		1
Os molaire						2		2
Maxillaire inférieur	1					1		2
Clavicule		1		1	1	8		11
Omoplat					1	8		9
Côtes	2					1		3
Humerus	4	4	3	1	2	52	66	
Cubital		2	1			16	19	
Radius	2				3	24	29	
Vertèbres					1			1
Os iliaque	1		2	1	1	4		9
Sacrum						1		1
Fémur	12	13	11	11	8	181	236	
Tibia	11	12	11	14	9	181	238	
Péroné	1		1	1	3	16	22	
Calcaneum	2	1		1		3		7
Astragale						2		2
Scaphoïde						1		1
Os malades	36	33	29	30	29	504	610	51

De 664 os malades, 610 appartiennent aux os longs et 54 aux os courts et plats, ce qui donne une proportion de 12 : 1.

Réunissant les cas d'ostéomyélite aiguë des os courts et plats, d'après l'ordre de fréquence, nous obtenons le tableau suivant :

Clavicule.....	44 cas
Omoplat.....	9 »
Os iliaque.....	9 »
Calcaneum.....	7 »
Côtes.....	3 »
Oociput.....	2 »
Malaire.....	2 »
Maxillaire inférieur.....	2 »
Astragale.....	2 »
Os nasal.....	1 »
Vertèbres.....	1 »
Sacrum.....	1 »
Scaphoïde.....	4 »
	54 cas

Donc, parmi les ostéomyélites aiguës des os courts et plats, celle des os du bassin (10 cas) occupe le second rang après les cas d'ostéomyélite de la clavicule (44 cas).

Pour l'étude de l'anatomie pathologique de nos cas, nous décrirons d'abord les lésions microscopiques, puis les lésions macroscopiques. L'expression d'ostéomyélite choisie par Chassaignac et divulguée par M. Lanne-longue, est plus propre que toute autre à montrer que la lésion primitive réside dans l'élément le plus actif des os, dans la moelle, en prenant ce terme dans son acception la plus large. L'histologie enseigne qu'entre la paroi des vaisseaux enfermés dans les canaux de Havers

et la paroi osseuse de ceux-ci se trouve une couche d'éléments médullaires dits myéloplaxes, médulloctes ou ostéoblastes. De même, la couche ostéogène limitant le périoste du côté de l'os est proche parente de la moelle osseuse. Dans l'ostéomyélite, les éléments médullaires et vasculaires se comportent comme dans toute ostéite, ils entrent en prolifération, sans qu'il y ait lieu d'établir des distinctions suivant que l'inflammation prédomine dans la moelle ou sous le périoste. Ces distinctions paraissent déjà trop subtiles quand il s'agit des os longs.

La prolifération médullaire et la congestion inflammatoire donnent aux parties atteintes une teinte rouge, tant à la moelle qu'au tissu osseux lui-même qui garde sa coloration rouge après lavage à grande eau. Souvent on observe dans les os atteints des taches ecchymotiques, anciens restes d'hémorragies capillaires, qui sont particulièrement fréquentes dans l'ostéomyélite aiguë. La violence de cette inflammation est encore mise en lumière par la rapidité de la formation de pus. Louvet, cité par Cornil et Ranvier (t. I, p. 399), écrit à ce sujet : « Le phénomène primitif et dominant de la maladie consiste dans la formation rapide du pus, si bien qu'au bout de 24 à 48 heures une incision pratiquée sous le périoste peut ouvrir un foyer purulent. » Il en est des os du bassin comme des os longs, seulement les collections purulentes du bassin se dérobent plus facilement à la constatation. Le pus ostéomyélique est un pus crémeux, sans odeur prononcée, de couleur plus ou moins jaune ou blanche. Cette dernière nuance, les auteurs la font dépendre de la prédominance du *staphylococcus albus*. Les hémorragies capillaires dont nous avons parlé, peuvent colorer le pus en rouge-brun foncé. Fréquemment on signale la présence de goutte-

lettes graisseuses dans le pus de l'ostéomyélite, et cela non seulement dans celui qui baigne le tissu spongieux, mais aussi dans le pus provenant d'un abcès sous-périostique sans que le tissu osseux compact qui renferme le tissu spongieux, présente des lacunes dues à la nécrose. Les éléments graisseux peuvent avoir été chassés à travers les canaux de Havers par la pression intrinsèque de la moelle augmentée de volume par le gonflement inflammatoire. D'ailleurs, la résorption des éléments adipeux médullaires qui se fait dans l'inflammation, doit limiter la fréquence de ce phénomène.

Le tissu osseux proprement dit est le plus souvent gravement atteint. La moelle osseuse, redevenue fœtale, corrode, au fur et à mesure de son développement, les trabécules osseuses, qui s'amincissent de plus en plus et disparaissent par un processus identique à celui de l'ostéite raréfiante. Ce tissu médullaire s'organise en bourgeons charnus en une véritable membrane granuleuse qui sécrète du pus.

Cependant, ce qui est plus spécialement caractéristique pour l'ostéomyélite, c'est sa tendance redoutable de produire des nécroses osseuses. La nécrose suppose toujours un arrêt de la circulation et celui-ci est attribué, dans l'ostéomyélite au pus, qui, sécrété en abondance, comprime les capillaires des canaux de Havers, les vaisseaux des aréoles spongieuses et du canal médullaire. Dans l'explication de la nécrose on fait, aujourd'hui, une large part à l'action des microbes pathogènes sur les éléments essentiels à la vitalité du tissu osseux. Les particules osseuses nécrosées deviennent des corps étrangers appelés séquestres qui, ainsi que le pus, une fois qu'ils sont formés, rentrent dans l'étude des lésions macroscopiques de l'ostéomyélite aiguë. Avant de l'aborder, mentionnons des lésions dites de défense

qui limitent l'action du microbe pathogène et se produisent partout à la périphérie du foyer d'ostéomyélite aiguë où l'irritation de l'os n'est pas assez vive pour produire la médullisation et la suppuration, mais où elle aboutit peu à peu aux lésions de l'ostéite condensante. L'os devient plus compact, s'épaissit et montre de petites excroissances appelées hyperostoses. Mais, où ce processus a lieu, il ne s'agit pas d'ostéomyélite aiguë.

Le pus étant le premier produit du travail pathologique, on le rencontre d'abord là où celui-ci est le plus intense, savoir dans les parties les plus riches en tissu spongieux qui sont en même temps les zones de l'accroissement le plus actif. C'est, en premier lieu, la crête et les épines iliaques, puis le sourcil cotyloïdien, l'ischion, le pubis et le sacrum. Le tissu spongieux de la partie affectée est infiltré de pus (obs. XIX et XIV) qui s'échappe à l'incision de l'os. La vascularisation plus riche et la structure plus délicate du tissu spongieux fait que l'inflammation y est très intense et s'y répand rapidement. Or, les os plats du bassin contiennent dans toutes leurs parties du tissu spongieux. Il est donc à présumer qu'un foyer d'ostéomyélite dans un de ces os peut infecter des parties osseuses assez éloignées. C'est, en effet, ce qui arrive et l'ostéomyélite aiguë du bassin emprunte à ce fait une partie de sa gravité particulière. Quand une articulation est envahie de cette façon, la lésion secondaire est plus grave que celle qui l'a engendrée. L'articulation sacro-iliaque est souvent envahie par l'ostéomyélite aiguë de la crête iliaque, surtout de sa partie postérieure. Elle l'est probablement toujours dans l'ostéomyélite aiguë du sacrum (obs. VI). L'ostéomyélite aiguë du pubis menace la symphyse pubienne (obs. XVII) et l'articulation coxo-fémorale (obs. XVIII).

Grâce à la propagation rapide de la purulence dans le tissu spongieux et à son intensité, nous avons à faire, dans l'ostéomyélite aiguë du bassin, à de vastes abcès sous-périostiques. La plupart de nos observations en rapportent des exemples. L'ostéite et la périostite ramollissent et détruisent les fibres qui, normalement, attachent le périoste à l'os sous-jacent, et le pus s'accumulant achève le décollement. Le périoste est épaissi, infiltré ou détruit.

Ces collections purulentes sous-périostiques du bassin occupent le plus souvent la fosse iliaque externe en tout ou en partie ; la fosse iliaque interne en est plus rarement le siège. Elles ont la tendance de fuser loin de leur origine. Grâce à l'étroite solidarité anatomique, physiologique et pathologique qui unit l'os, le périoste, l'aponévrose, le tendon et le muscle, solidarité dont parle déjà Bichat, ces abcès franchissent la barrière périostique, s'attaquent aux masses musculaires et, obéissant à la loi de la pesanteur, cheminent soit entre les fessiers, soit entre les adducteurs et peuvent descendre jusqu'au milieu de la cuisse et plus bas, si l'on n'intervient pas.

Quant à la nécrose de l'ostéomyélite, elle est fréquente mais n'a pas la même gravité dans les os plats du bassin qu'aux os longs. L'observation suivante, empruntée au travail de M. Fröhner, montre la différence de grandeur des séquestres que présentent, en général, les os longs par rapport aux os plats.

OBSERVATION IV.

C. V., 48 ans, relieur, bonne santé antérieure, excepté une fièvre typhoïde à l'âge de 12 ans. Il y a quatre mois, il se plaint de douleurs au-dessus du ligament de Poupart à droite.

Diagnostic : entérite. Forte fièvre. La cuisse droite et toute l'extrémité inférieure gauche sont tuméfiées. Pendant que le gonfle-

ment diminue au fémur droit, il se forme au niveau de l'épine iliaque antéro-supérieure droite un abcès qui s'ouvre et laisse écouler du pus. A l'extrémité inférieure du fémur gauche le gonflement persiste. Une incision à cet endroit donne issue à du pus. Lorsque le malade entre à l'hôpital, la cuisse et le genou gauche sont tuméfiés, la peau est rouge. Au-dessus du condyle externe se trouve une fistule au fond de laquelle on constate un séquestre mobile, qui, lorsqu'on procède à son extraction, se trouve allant jusqu'au tiers moyen du fémur. En plus, on constate, au niveau de l'épine iliaque antéro-supérieure droite, deux fistules au fond desquelles l'os est rugueux. Deux petits séquestres en sont éliminés; on extrait un troisième plus grand trouvé sur l'épine.

Les grumeaux de substance osseuse caractéristiques pour le pus de l'ostéomyélite sont de petits séquestres.

D'après M. Fröhner¹, ces séquestres des os plats se distinguent des séquestres diaphysaires des os longs en ce que les premiers présentent des signes manifestes d'inflammation réactive qui font défaut chez les derniers sauf aux endroits où ceux-ci touchent la ligne de démarcation. L'auteur en conclut que les os spongieux sont doués d'une plus grande vitalité dont la raison se trouve dans leur structure anatomique. Tandis que la couche corticale des os longs, grâce à la pauvreté de la vascularisation, peut être facilement atteinte dans sa nutrition par des troubles circulatoires, il n'en est pas de même du tissu compact des os plats. Ici, une moelle bien vascularisée et une circulation collatérale facilement établie constituent des conditions de nutrition supérieures. C'est pourquoi les séquestres de plusieurs centimètres de longueur sont rares au bassin.

Comme, d'ailleurs, tout corps étranger, les séquestres déterminent autour d'eux la suppuration, qui est intarissable aussi longtemps que le séquestre n'est pas éliminé.

¹ Loc. cit., p. 2.

L'ostéite productive qui peut enfermer le séquestre dans de nouvelles productions osseuses, appartient déjà à l'ostéite chronique.

Les cavités et perforations dont on trouve parfois tel os du bassin creusé, proviennent de l'élimination successive de petits séquestres, dont d'autres garnissent les bords de la perte de substance, en attendant qu'ils l'agrandissent encore par leur élimination. Ces perforations spontanées se voient surtout à deux ou trois travers de doigt au-dessous de la crête iliaque, quand l'ostéomyélite aiguë de cette dernière s'étend jusqu'à la partie la plus mince de l'os iliaque. La perforation notée dans l'obs. XV était entourée de nombre de petites ouvertures laissant suinter du pus. L'intérêt clinique de ces trépanations spontanées consiste en ce qu'elles font communiquer la fosse iliaque externe avec l'interne et transportent l'infection de la première dans la seconde. Malheureusement, la perforation en sens inverse ne paraît pas se produire. Elle infecterait la fosse iliaque externe et rendrait l'abcès de la fosse iliaque intense plus accessible au diagnostic et au traitement.

Nous ferons suivre ici, comme résumant les lésions osseuses de l'ostéomyélite du bassin, la description d'une pièce du musée anatomo-pathologique de M. Lannelongue ; elle est classée sous le n° 210, page 210, dans le catalogue du dit musée.

Il s'agit d'une ostéomyélite du pubis suivie de mort par septicémie en 25 jours, chez un jeune garçon. L'autopsie constata des infarctus pulmonaires, du pus dans le péricarde et les lésions osseuses suivantes : le corps et les branches du pubis sont dénudés et le périoste y est détruit ; l'abcès sous-périostique s'étend dans la fosse iliaque et dans le petit bassin au pourtour du trou ovalaire. Sur le pubis on remarque une cavité osseuse provenant de la destruction de l'os et placée immédiatement au-dessus du trou ovalaire. Sur la branche horizontale de cet os existe une perforation

de la dimension d'une lentille. Toute la surface de cette branche, jusqu'à l'éminence iléo-pectinée, est infiltrée de pus et l'on trouve dans la cavité un petit séquestre de la grosseur d'un pois. Enfin, on remarque quelques stalactites osseuses vers les limites de la partie dénudée, sur l'os ileum et sur la face postérieure de l'ischion.

Nous étudierons dans le chapitre suivant les lésions secondaires de l'ostéomyélite du bassin. Mais il en est une qui, atteignant le système osseux et dépendant immédiatement des lésions osseuses ostéomyélitiques, doit être traitée à cette place. Nous voulons parler des arthrites, complication aussi fréquente de l'ostéomyélite aiguë du bassin que celles des membres. Elles sont toujours dues au fait que la zone d'accroissement est située près des extrémités des os et, partant, près des articulations. Quoique la conformation des os pelviens masque quelque peu ces rapports, l'analogie est cependant parfaite. Dans les deux cas d'arthrites que notent nos observations, les lésions paraissent être dues à une ostéomyélite des os qui forment la cavité cotyloïde. L'observation suivante, empruntée à la thèse de M. Guilloud, de Lyon (*Les ostéites du bassin*, 1883), est particulièrement intéressante à cet égard.

OBSERVATION V.

M. D., née le 7 juin 1883, entre le 18 juin à la Maternité de la Charité de Lyon. Elle présente au sein gauche un abcès phlegmoneux qui a paru depuis 4 jours. On l'incise, et la fièvre qui était intense, diminue.

Le 21. Abcès au sein droit. La fièvre persiste même après l'incision.

Le 24. La cuisse gauche est fléchie sur le bassin, qui est entraîné dans les mouvements du membre inférieur ; les mouvements sont douloureux. Cependant, pas de chaleur, pas de tuméfaction locale.

OEdème de la jambe droite et abcès à son extrémité inférieure sur la face interne du tibia.

Le 4 juillet. Nouvel abcès sur la face interne du tibia droit, à son extrémité supérieure.

Incisions jusqu'à l'os.

Les symptômes du côté de la hanche ne se sont pas modifiés ; la cuisse reste fléchie sur le bassin, les mouvements communiqués sont douloureux et montrent une immobilité non absolue de l'articulation. Ni œdème ni rougeur.

Mort le 5 juillet.

Autopsie le 6. Du côté de la hanche malade on trouve dans l'articulation une cuillerée de pus ; la tête fémorale est absolument saine, recouverte de son cartilage. La cavité cotyloïde présente le même aspect normal, excepté en un point situé à la jonction des parties du pubis et de l'ileum qui prennent part à la formation du cotyle. A ce niveau le cartilage est rompu, décollé. Au-dessous, petite cavité du volume d'un pois, pleine de pus et correspondant à un point osseux dénudé du pubis. A son pourtour, teinte rouillée du cartilage. Pas d'abcès pelvien. Ostéite bipolaire du tibia droit. Pas d'abcès viscéraux.

Le foyer de l'ostéomyélite épiphysaire du pubis a directement envahi l'articulation en détruisant le cartilage qui l'en séparait. Il est vrai, en général, que les cartilages diarthrodiaux montrent une résistance remarquable à l'égard des inflammations suppuratives, cette résistance semble diminuer à mesure qu'on remonte vers les premiers jours de la vie.

On a prétendu que ces mêmes cartilages opposaient une barrière infranchissable aux micro-organismes. Cependant, il n'en est rien, car M. Schuller¹ a pu surprendre l'immigration des microbes de la suppuration dans les cartilages diarthrodiaux au voisinage des lésions osseuses.

Les observations XII et XVI nous montrent un autre mode d'invasion d'une articulation par la suppuration d'ostéomyélite. Elle a lieu par le périoste d'un des os qui participent à la formation de l'article. Dans l'obs. XII,

¹ *Centralbl. f. Chir.*, n° 42, 1884, p. 245.

l'ostéomyélite a produit un immense abcès de toute la fosse iliaque droite interne. La collection purulente contourne l'épine iliaque antéro-inférieure et vient décoller le sourcil cotyloïdien. La synoviale a résisté, elle est seulement épaissie et vascularisée. Si ce processus avait eu le temps de s'achever, l'articulation même aurait été envahie par cette voie. Il en a été ainsi dans l'obs. XVII où il existe un abcès de la fosse iliaque externe. L'os iliaque est dénudé. De même le sourcil cotyloïdien. La capsule de l'articulation coxo-fémorale a été détruite et le doigt explorant à travers une incision des parties molles, arrive directement sur la tête du fémur.

L'articulation sacro-iliaque aussi est souvent atteinte. Son sort semble être étroitement lié à la marche de l'ostéomyélite de la crête iliaque postérieure. Dans l'arthrite aiguë sacro-iliaque on trouve du pus entre les surfaces articulaires de l'ileum et du sacrum, le fibrocartilage interposé est plus ou moins érodé ou a disparu. L'os présente des érosions. Les ligaments sont souvent ramollis ou même en partie détruits, ce qui permet de constater une mobilité anormale de l'os iliaque du même côté, allant parfois jusqu'à la disjonction. Dans tous nos cas d'arthrite sacro-iliaque (obs. VI, VII, XIII, XV) on constate en même temps un abcès sous-périostique de la fosse iliaque externe ou interne. Dans notre obs. VI, l'arthrite sacro-iliaque dépend de l'ostéomyélite du sacrum.

Comme le sacrum a été très rarement trouvé atteint d'ostéomyélite aiguë, nous étudierons ce cas particulier plus en détail. Fröhner, dans sa statistique, ne mentionne qu'un seul cas qui a été observé dans la clinique de M. Bruns, à Tubingue. Enfin, Spies ¹ en rapporte un cas suivi de pachy- et lepto-méningite spinale.

¹ *Vereinsblatt d. pfälz. Aerzte*, Frankenthal, 1888, IV, p. 84-83.

Voici cette observation que nous devons à l'obligeance de M. le Dr Thomas, médecin adjoint de l'Hôpital cantonal de Genève :

OBSERVATION VI.

Louis V. M., âgé de 16 ans, garçon de café, entre à l'Hôpital le 15 juillet 1896.

Père et mère sont morts de cause inconnue, sept frères et sœurs se portent bien. Le malade habitait toujours son village d'Aïse en Haute-Savoie, travaillant comme cultivateur. Le 1^{er} juin 1896, il vint à Genève pour entrer comme garçon dans un café de la ville, où, obligé d'être debout de 5 heures du matin à 10 heures du soir, il a été très fatigué.

Sans avoir jamais été malade jusqu'alors, il fut pris, dans la nuit du 11 juillet de douleurs à la jambe et à la cuisse droites. Ces douleurs devinrent rapidement intenses, le malade était constipé et ressentait des frissons nombreux ; pas de vomissements ni de céphalées. Il entre à l'hôpital 4 jours après avoir ressenti la première douleur.

C'est un garçon de taille moyenne, à l'air béat, ne répondant guère aux questions qu'on lui pose et se trompant dans ses réponses.

La langue est chargée, l'appétit diminué, la constipation absolue depuis 5 jours.

Le malade accuse des douleurs à la grande échancrure sciatique, dans les régions sciatiques à la fesse, à la cuisse et au niveau de la tête du péroné (sciatique poplité externe).

Se croyant en présence d'une sciatique, l'interne applique des pointes de feu sur le parcours de ce nerf et prescrit deux verres d'eau de Sedlitz contre la constipation. Le soir du 15 juillet, le thermomètre marque 40°. L'urine contient 0,5 d'albumine.

Le 16 juillet. La température étant à 39°,5 le matin, le malade prend 0,50 grammes de quinine, le soir la température est de 39°. Le corps se meut comme d'une seule pièce, tellement son sciatique fait souffrir le malade.

L'état typhoïde s'accroît. Par instant, le malade a des bourdonnements d'oreille, des brouillards devant les yeux, des crampes dans les mollets. Une légère oppression, la céphalalgie et la constipation sont à l'état permanent. La langue est saburrale, la rate pa-

rait agrandie. Pas d'épistaxis, pas de gargouillement dans la fosse iliaque droite, ni de lancées douloureuses dans l'abdomen.

Pour l'antisepsie intestinale on prescrit des poudres de salol et de naphthol β .

Le 17 juillet. Le tableau d'une fièvre typhoïde se complète : le matin une épistaxis, et, le soir, du gargouillement dans la fosse iliaque droite sont constatés.

On entre résolument dans le traitement par les bains froids. Malgré trois bains pris dans la journée et trois poudres de sulfate de quinine à 0,25 grammes, la température remonte dans la soirée pour atteindre 39°8 le lendemain. Le soir du 17 la face se cyanose, les extrémités des doigts montrent de la stase veineuse, il survient de la dyspnée et du délire. Un bain au vin aromatique fait disparaître ces derniers symptômes.

Le 18 juillet. L'état typhoïde s'accroît toujours plus. Délire, agitation, carphologie. Le malade refuse de boire, veut quitter son lit. Dans les intervalles entre les accès de délire le malade est dans la stupeur. Lotions fraîches dans les intervalles des bains. Vers le soir la température tombe brusquement à 39°. Il n'y a pas de taches rosées sur l'abdomen.

Le 19 juillet. La température du matin est de 37°6. On a continué les lotions pendant la nuit. Injection hypodermique de bibromhydrate de quinine. Cependant, l'état s'aggrave. Délire ambulatoire. Accablement, stupeur, facies typhique des plus accentués. Dans la journée la température remonte rapidement, jusqu'à atteindre avant le soir 40°2, pour redescendre à 39°6 le lendemain matin.

Le 20. Un abcès se forme au coude droit. Le délire ambulatoire reprend, le malade se débat tout en étant dans la stupeur. La température remonte à 40°.

Le 21. L'ataxo-adynamie est complète. La fièvre, forte le matin, descend le soir à 38°9. Le coude se tuméfie et rougit. On continue le traitement des bains et lotions.

Le 22. La température est peu influencée par la balnéothérapie ; elle est le soir à 39°2. La stupeur profonde avoisine le collapsus par moment. Un second abcès se forme dans la région cubitale du bras gauche à l'endroit même où on avait pratiqué le 19 une injection de bibromhydrate de quinine.

On applique un lavement tiède de 2 litres d'une solution d'acide borique à 4 %.

Le 23 au soir la fièvre atteint près de 40°.

Le 24. Un gros caillot de sang est évacué avec l'urine.

Une pneumonie droite se déclare. Température du soir 40°2.

Le 25. La respiration est haletante et embarrassée. L'état typhique reste grave. La fièvre tombée le matin à 38°2 remonte le soir à 40°2.

Le 26. Le malade s'affaiblit de plus en plus et est complètement apathique. La fièvre se maintient à 40°2 malgré les bains multipliés et les fortes doses de quininé administrées.

Le 27. La fièvre tombe très lentement. Pouls 167 à la minute. L'urine contient toujours 0,5 d'albumine.

Le 28. Le ventre se ballonne fortement; en particulier, il se forme une forte saillie à l'épigastre. En même temps le malade manifeste une grande douleur dans la région du colon ascendant et du cœcum. Il n'y a jamais eu de malaena.

Le foyer pneumonique se concentre à la base droite. Ventouses sèches. La fièvre, quoique diminuant, est encore de 39°2 le soir. Friction d'onguent gris sur l'abdomen et cataplasme laudanisé.

Le 29. Le ballonnement abdominal diminue, la constipation reste absolue. Langue sèche, cuite, parcheminée. Le foyer pneumonique droit ne cède pas aux ventouses sèches. On en met de nouveau.

Des injections de teinture de musc, de strychnine, de caféine, d'huile camphrée ont fini par dissiper la stupeur, le malade répond aux questions qu'on lui pose.

Le taux d'albumine reste toujours de 0,5. Le soir, la fièvre remonte à 39°8. L'injection d'essence de térébenthine qu'on avait pratiquée à la cuisse gauche le 26 juillet, a provoqué la formation d'un abcès qui se collecte. L'abcès du bras gauche est fluctuant, de même l'arthrite du coude droit.

Le 30. Etat critique. Le malade ruisselle de sueur, il a déliré dans la nuit et poussé des cris, l'agitation a été extrême. Il s'est produit une forte éruption miliaire, qui est attribuée à la friction mercurielle.

Le souffle pneumonique droit est encore intense. Le crachoir contient deux crachats rouillés, mélangés à de la salive visqueuse.

Les conjonctives présentent une teinte subictérique.

Le ballonnement de l'abdomen continue à diminuer.

Le thermomètre marque encore 39° le soir.

On ponctionne les trois abcès, fait plusieurs injections stimulantes et applique encore des ventouses sèches.

Le 31. Grand souffle pneumonique des deux côtés. On couvre le thorax gauche de ventouses sèches. Respiration très pénible, tirage

épigastrique, battement des ailes du nez. Le nez et les extrémités se refroidissent. Mort.

L'autopsie, dont nous allons résumer le procès-verbal, fut faite le 1^{er} août par M. le professeur Zahn.

Il constate à l'avant-bras gauche une tuméfaction et un vaste abcès sous-cutané dont il s'écoule à l'incision environ 2 cuillerées à soupe d'un pus jaunâtre demi-liquide. On constate en plus ici une nécrose du tissu sous-cutané et des lambeaux de tissu conjonctif dilaté.

[Les intestins sont distendus par des gaz.] En détachant le sternum, on constate dans le médiastin antérieur un vaste abcès avec un pus crèmeux, jaunâtre.

Les intestins sont pâles et distendus par des gaz, les ganglions mésentériques tuméfiés ; le cœcum est adhérent à la paroi abdominale. Pérityphlite récente, l'appendice est adhérent au côlon ascendant. Celui-ci est adhérent à la vésicule biliaire qui est très distendue et se déchire, lorsqu'on détache le colon. En suite de cette déchirure de la vésicule il s'écoule un demi-verre de bile. Le côlon ascendant est recouvert de pseudomembranes fibrineuses jusque dans la région du rein droit.

Poumons bien rétractés ; la plèvre avoisinant le foyer purulent médiastinal est normale et pas même hyperémiee, peu de liquide dans les deux cavités pleurales.

Le cœur et ses enveloppes ne présentent rien de particulier.

Le poumon gauche est volumineux, lourd et présente de nombreuses ecchymoses récentes. à la plèvre. Où la plèvre est dépolie, il y a des proéminences grandes comme des lentilles. A la coupe on constate une légère hyperémie du lobe supérieur ; au lobe inférieur forte hyperémie hypostatique avec de nombreux petits foyers bronchopneumoniques. Il y a, en plus, des foyers blanchâtres, proéminents qui, à la coupe, contiennent un liquide semblable au pus de l'abcès constaté précédemment. La muqueuse bronchique est hyperémiee.

Poumon droit : lobes supérieur et moyen anémiés ; mêmes proéminences sous la plèvre hyperémiee. Dans le lobe inférieur forte hyperémie hypostatique, nombreux petits foyers purulents, abcès moins manifestes qu'à gauche. Outre ces foyers purulents on constate encore dans le lobe inférieur des foyers de pneumonie lobulaire et de l'œdème pulmonaire.

L'aorte et l'œsophage ne sont pas altérés. Trachée hyperémiee.

Rate : agrandie, 7 rates surnuméraires le long du pancréas. A la

coupe elle est molle, élastique, foncée, mais pas diffuente. Capsules surrénales normales, de même l'urèthère gauche.

Rein gauche : grand ; à la surface se trouvent des abcès miliaries pyémiques, entourés d'une zone hyperémiee ; dans plusieurs pyramides il y a des abcès et en outre des stries grisâtres bordées des deux côtés de stries rouges et parallèles à l'axe des canalicules excréteurs.

Légère néphrite parenchymateuse.

L'intestin grêle contient beaucoup de matière colorée en jaune par la bile ; dans le gros intestin se trouvent des matières fécales semi-liquides jaunes. A la partie supérieure du jéjunum il y a, par place, une légèrè hyperémie ; la coloration biliaire des valvules conniventes, au reste de la muqueuse rien de particulier. Les plaques de Peyer sont légèrement pigmentées, mais ne proéminent pas.

Dans l'ileum, les follicules solitaires sont légèrement tuméfiés ; seulement dans la partie inférieure ils le sont un peu plus atteignant la grandeur d'une tête d'épingle, ils sont de bonne consistance et un peu pigmentés.

Gros intestin : muqueuse très pâle, hyperémie hypostatique ; pas d'altération.

Estomac, pylore, cholédoque normaux. La vésicule biliaire présente un aspect de mortification partielle à sa partie antérieure ; la muqueuse est mortifiée à plusieurs endroits et nécrosée presque jusqu'à perforation.

Rein droit : capsule oedématiée, à la surface se trouvent de nombreux foyers purulents entourés d'une zone hyperémiee proéminente. Sur la coupe le rein droit se comporte comme le gauche.

La vessie est distendue, l'urine est claire mais contient beaucoup de flocons d'épithélium desquamé. Grands foyers d'ecchymoses récentes dans la muqueuse vésicale.

En voulant sortir la vessie, on incise dans la région iliaque droite un abcès sous-péritonéal au-dessus du psoas. Le rectum n'offre rien de particulier. Dans le tissu périmrectal il y a une forte induration avec de petits abcès (périmproctite).

Le foie pâle, ne présente, à part des sillons respiratoires, rien d'anormal.

Derrière le psoas iliaque se trouve également une vaste collection purulente, le périoste est décollé par le pus dans toute la fosse iliaque droite. Cette poche purulente est limitée par le périoste décollé et le péritoine recouvert de pseudo-membranes fibrineuses. L'abcès du bassin communique avec celui qui est mentionné plus haut. Il

existe aussi une périostite phlegmoneuse dans la région sacrale. Le sacrum contient du pus et le tissu osseux y est raréfié. En plus, il y a une disjonction de l'os iliaque et du sacrum près de la synchondrose. L'inflammation purulente est le plus avancée dans le sacrum. Ici le fibro-cartilage est détruit et l'os est rugueux et poreux.

L'examen microscopique démontre la présence de colonies de streptococcus dans le pus.

L'étude de ce cas nous servira à terminer le chapitre consacré à l'anatomie pathologique et à guider l'étude des symptômes de l'ostéomyélite aiguë du bassin.

Les lésions de l'ostomyélite aiguë du sacrum tant microscopiques que macroscopiques n'offrent rien de spécial en dehors de la rareté de leur siège. Il serait difficile de prouver que l'affection a débuté, comme de règle, aux zones d'accroissement. Le sacrum se développant par 40 points d'ossification, la proximité de ces points entre eux et la richesse de l'os en tissu spongieux font que les foyers d'ostéomyélite se confondent, si bien que le sacrum tout entier est trouvé infiltré de pus, son tissu spongieux raréfié par l'ostéite purulente et son périoste inflammé. L'articulation sacro-iliaque a été envahie. Ses ligaments et le fibro-cartilage unissant les deux os de l'ileum et du sacrum sont assez détruits pour qu'il y ait disjonction de ces os. Enfin, la périostite phlegmoneuse s'est transmise à la fosse iliaque interne pour y produire un abcès sous-périostique étendu sur toute la fosse iliaque droite. Couvert d'abord par le m. psoas iliaque, cet abcès s'est dégagé et, tout en restant sous-périostique, est arrivé au contact du péritoine. Cette séreuse n'a pas tardé à répondre à l'irritation de voisinage par une inflammation fibrineuse, qui a produit une pérityphlite et s'est transmise au colon ascendant jusqu'à la hauteur du rein droit. Le même abcès de la fosse iliaque droite, en

avançant vers la ligne médiane, a touché la vessie. Une forte desquamation épithéliale, de grands foyers d'ecchymoses récents trouvés dans la muqueuse et l'élimination d'un gros caillot de sang par la miction, prouvent que la congestion a été violente le 23 juillet. L'hémorrhagie en décongestionnant la paroi vésicale a prévenu de plus grands désordres de ce côté.

La périproctite avec forte induration du tissu périrectal est une conséquence immédiate de l'ostéomyélite du sacrum. A propos de ces dernières lésions on peut citer une observation de Zwicke, malheureusement très incomplète, et que nous empruntons à la thèse de M. Fleury : ¹

OBSERVATION VII.

Enfant de 14 ans, prend, à la suite d'un traumatisme, une ostéite de la partie postérieure de l'ileum. Des abcès multiples se forment à l'aîne et à la région fessière et sont incisés au bistouri. Invasion de l'articulation sacro-iliaque. Formation de fistules stercorales. Décubitus dorsal. Pleurésie purulente. Mort huit semaines après le début.

A l'autopsie, on trouve l'os iliaque dénudé jusqu'à la symphyse; une disjonction de l'articulation ilio-sacrée et une perforation au niveau du coude du côlon gauche.

¹ Ch. Fleury, *Ostéomyélite de l'os iliaque*. Paris, 1886, n° 241.

CHAPITRE IV

Symptomatologie.

Comme dans toute maladie générale, nous distinguons dans l'ostéomyélite aiguë des symptômes généraux et locaux. Dans notre Obs. VI les premiers dominaient à ce point la scène que le diagnostic ne pouvait ne pas donner dans le piège et prit les symptômes pour la maladie elle-même. Au fur et à mesure que celle-ci faisait des progrès, les symptômes suggéraient l'idée d'une fièvre typhoïde. Le premier en était, il est vrai, une forte douleur sur le trajet du nerf sciatique, qui, en s'aggravant, motiva l'entrée du malade à l'hôpital. Quelques-uns des points douloureux de Valleix étant constatés, savoir les points fessier, fémoraux et péronier, on n'hésite pas à traiter cette supposée sciatique par des points de feu sur le trajet du nerf. Mais en même temps on constate une forte fièvre et une température de 40° dès le jour d'entrée, symptôme qui paraissait n'avoir rien à faire avec les douleurs sciatiques. Déjà le status du jour de l'entrée faisait penser à une fièvre typhoïde. Ce garçon, récemment arrivé de la campagne en ville, se trouvant soudainement dans des conditions hygiéniques et sociales complètement changées, fournissant un travail fatigant de 5 heures du matin à 10 heures du soir, voilà bien le type des victimes d'une maladie à caractère typhoïde. La fièvre, qui, à en juger les nombreux frissons éprouvés par le malade les jours précédents, était arrivée successivement à atteindre 40° le quatrième jour

de la maladie, pouvait être prise, d'après Wunderlich, pour celle d'une fièvre typhoïde. L'air béat du malade, sa passivité, les réponses lentes à venir et erronnées, l'intelligence obnubilée dénotent un état typhoïde. L'état du système digestif ne fait qu'augmenter les mêmes soupçons. La langue est chargée et blanche, l'appétit médiocre, la constipation date de quelques jours. Si le diagnostique ne saurait se décider encore, les jours suivants se chargeront à compléter le tableau. Le lendemain du jour d'entrée, outre qu'il exagère les symptômes constatés, ajoute des bourdonnements d'oreille, de la céphalagie et une légère tuméfaction de la rate. Le surlendemain de l'entrée on peut enregistrer une épistaxis le matin, du gargouillement dans la fosse iliaque droite et du délire. L'agitation et la carphologie apparaissent le quatrième jour, qui est le huitième de la maladie. La stupeur, l'adynamie, le délire s'accroissent de plus en plus. Voilà bien des symptômes d'une fièvre typhoïde.

Mais ce n'est pas à une fièvre typhoïde classique qu'on a à faire. La fièvre, loin de marquer les oscillations régulières de la période d'état de cette maladie, manifestait dès le début la plus grande irrégularité et arrivait déjà avant la fin du premier septénaire à une gravité manifeste. Dès le second septénaire des complications surviennent : tendance au collapsus, suppurations aux bras, symptômes pulmonaires inquiétants. On peut y ajouter la constipation opiniâtre à peine interrompue par un mouvement diarrhéique passager, le ballonnement extrême du ventre dans le régime épigastrique, la grande douleur au niveau du côlon ascendant, l'hémorrhagie vésicale. En outre, jamais on n'a constaté de taches rosées lenticulaires, dont l'absence complète dans la fièvre typhoïde est une exception.

Si ces anomalies devaient faire réserver le diagnos-

lique d'une fièvre typhoïde, on doit convenir qu'il était difficile d'en choisir un autre, si un symptôme décisif ne venait fixer ce choix. Or, ce symptôme qui, dans le cas donné, aurait pu être un gonflement dans la région sacrale, a fait défaut jusqu'à la fin. Heureusement, l'absence complète de tout symptôme local dans l'ostéomyélite est une exception. En général, si, en cas d'ostéomyélite aiguë du bassin on peut être réduit pendant quelques jours à soupçonner une fièvre typhoïde, la douleur et la tuméfaction au niveau de la région affectée viennent au secours du diagnostique. Mais encore, ne faut-il pas trop compter sur ces deux symptômes.

Ainsi, dans l'Obs. VI, la douleur, tout en occupant le premier plan au début de l'ostéomyélite du sacrum, fut bientôt éclipsée par les phénomènes typhiques intenses. Si le malade, sous l'influence de sa lésion sacrale, gardait, pendant deux jours une immobilité absolue, à laquelle seulement son délire le firent renoncer, on était en droit de le regarder comme sidéré par sa fièvre typhoïde grave.

D'autre part, quand même l'autopsie a constaté une périostite phlegmoneuse de la région sacrale, il existait si peu un gonflement des parties extérieures de cette région qu'un examen scrupuleux et réitéré n'a rien révélé de ce côté. Du reste, il est impossible qu'un gonflement tant soit peu appréciable ait échappé à toutes les personnes occupées autour d'un malade qui prit environ 90 bains et lotions.

Cette maladie qui pendant quinze jours a pu en imposer pour une fièvre typhoïde, montre une fois de plus combien serait arbitraire une séparation tranchée entre les affections médicales et chirurgicales. Si l'ostéomyélite est classée communément parmi ces dernières, c'est que le plus souvent une de ses manifestations, l'affection os-

seuse, est au premier plan et appelle l'intervention du chirurgien. Mais son étiologie et symptomatologie plaident pour lui assigner une place parmi les maladies infectieuses générales.

Quelle est la raison de la ressemblance de l'ostéomyélite aiguë et de la fièvre typhoïde ? Le siège de l'ostéomyélite dans les os du bassin peut produire quelques symptômes locaux qui rendent cette ressemblance particulièrement frappante et dont nous parlerons plus loin. Quant à la ressemblance des phénomènes généraux des deux maladies en question, l'état actuel de la science ne permet pas une démonstration rigoureuse du problème. Le même syndrome se rencontrant dans toutes les maladies infectieuses, il est certain que ce n'est pas un des microbes connus qui a le monopole de produire les symptômes typhiques. Peut-être la question de la quantité des microbes actifs prime celle de la qualité. Enfin, la question du terrain est importante et doit être considérée. Rappelons l'expression de Gosselin qui, étudiant l'étiologie de l'ostéomyélite, fit intervenir une « viciation particulière du sang par une croissance trop rapide. » Maas et Kocher parlent d'une « infection primitive du sang. »

Les débuts, excepté les cas d'ostéomyélite aiguë traumatique, sont ceux d'une maladie infectieuse générale. On peut distinguer une période d'incubation que M. Lannelongue fixe à deux et quatre semaines, mais qui peut être plus courte ou même faire défaut comme dans le cas de l'Obs. XII où un ouvrier est surpris au milieu de son travail et sans cause apparente, par de vives douleurs dans l'aîne. En générale, la maladie débute par des troubles de la santé générale, maux de tête, inappétence, lassitude, fièvre vespérale. La remarque de Chassaignac, que la douleur précède tout autre symptôme,

ne peut s'appliquer qu'aux cas traumatiques où la douleur succède immédiatement ou tôt après le traumatisme. Très souvent, des fatigues ont précédé l'éclosion des symptômes, comme, par exemple, le notent les obs. VI et XV.

Comme les douleurs suivent généralement la marche de l'inflammation qui les provoque, elles donnent une assez juste mesure de son intensité. Elles atteignent, dans l'ostéomyélite aiguë, une extrême violence. Elles sont décrites comme étant lancinantes, brûlantes, concassantes. De même que parfois dans le rhumatisme et presque toujours dans la syphilis, les douleurs osseuses de l'ostéomyélite s'exagèrent pendant la nuit. L'influence de la chaleur du lit ne suffit évidemment pas pour expliquer ce phénomène, quand il s'agit de malades qui sont au lit nuit et jour comme ceux qui sont atteints d'une ostéomyélite aiguë du bassin. Généralisées parfois, au début, sur tout le corps, les douleurs tendent à se concentrer, dans la suite, aux parties affectées et ne restent générales qu'en cas d'ostéomyélite. On attribue la douleur communément à la compression des éléments nerveux répandus dans les tissus. Dans l'ostéomyélite aiguë elle est certainement due aussi à la compression de la moelle tuméfiée dans les alvéoles du tissu spongieux dont la destruction ne marche pas aussi vite que le gonflement de la moelle. D'autres phénomènes douloureux, également dus à la compression des tissus par des produits pathologiques, se font sentir au niveau des abcès sous-périostiques soit dans la fosse iliaque externe et interne soit dans l'aîne soit à la hanche. Quand la compression cesse, parce que l'abcès s'ouvre spontanément ou est incisé, la douleur disparaît presque complètement et ne renaît que si l'inflammation reprend de nouveau.

La douleur peut prendre une forme névralgique. Pour

les os longs, on a distingué des abcès sous-périostiques à forme névralgique. L'ostéomyélite du bassin peut provoquer une véritable névralgie sciatique, sans doute, par l'influence du foyer inflammatoire sur le nerf voisin. Chez la fillette de l'obs. XV qui avait une arthrite sacro-iliaque consécutive à une ostéomyélite de la partie postérieure de la crête iliaque, il suffisait de rapprocher les os iliaques du sacrum pour provoquer des douleurs excessivement fortes sur tout le parcours du sciatique. Dans notre obs. VI, on a noté une douleur sciatique spontanée très forte qui s'exaspérait à la pression sur les points fessiers, fémoraux et poplitée externe. L'ostéomyélite aiguë du sacrum, particulièrement avancée sur la face antérieure de cet os, avait enveloppé les racines du nerf sciatique et provoqué une sciatique par le même mécanisme par lequel une lésion inflammatoire du rocher ou une alvéolo-périostite du maxillaire peut entraîner une névralgie du facial ou du trijumeau.

La douleur donne lieu à un nouveau symptôme, en obligeant le malade à prendre une attitude spéciale. Grâce aux connexions intimes existant entre les diverses parties du système locomoteur, l'inflammation d'un os se répercute à divers degrés sur les appareils ligamenteux, articulaires et musculaires. L'activité de ces organes inflammés causant des douleurs, le malade les met dans la position qui leur assure le plus de repos possible. C'est pourquoi il boite au début. Le mal progressant, il s'alite, s'immobilise, l'extrémité inférieure du côté malade dans l'abduction et la rotation en dehors, enfin la cuisse se fléchit le plus souvent sur le bassin. Ce syndrome qui fait partie de la symptomatologie de la coxalgie, se rencontre dans l'ostéomyélite aiguë du bassin avant qu'on puisse constater la moindre lésion de l'articulation coxo-fémorale. L'examen pratiqué pendant

la narcose démontre le fonctionnement normal de l'articulation et permet d'attribuer l'attitude particulière et l'immobilité uniquement à la douleur que produisent les mouvements et même la simple extension de la cuisse par l'intermédiaire des muscles en rapport avec des parties osseuses malades. L'observation suivante, empruntée à la thèse de M. E. Fröhner, rapporte un cas d'ostéomyélite aiguë de l'os iliaque, où la flexion de la cuisse coïncide avec une articulation de la hanche parfaitement libre.

OBSERVATION VIII.

R. B., âgé de 15 ans, ouvrier de fabrique, tomba sur le genou droit, il y a cinq semaines. Depuis le lendemain matin forte douleur au niveau de l'articulation coxo-fémorale ; le malade s'alita. Forte fièvre.

Status du 15 décembre 1884 : patient affaibli, amaigri, anémique. En dehors et en avant de l'articulation coxo-fémorale se trouve un grand abcès qu'une main d'homme peut juste couvrir. La région est très douloureuse, spontanément et à la pression. Articulation libre. Flexion de la cuisse.

Le 29 décembre. Incision et évacuation d'un demi-litre de pus jaune-verdâtre sans odeur. Articulation coxo-fémorale libre. L'os iliaque est dénudé et rugueux depuis l'épine antéro-supérieure jusqu'à l'épine antéro-inférieure. Le patient insiste à quitter l'hôpital et sort en gardant une fistule.

D'autres exemples du même genre se trouvent dans les obs. III, XV, XX.

Naturellement, dès que l'ostéomyélite envahit l'articulation, il y a arthrite et les symptômes se complètent en conséquence. Aux signes provoqués par la douleur se joignent d'autres, causés par les lésions articulaires : tuméfaction de l'articulation, mobilité limitée même pendant la narcose, dans une période plus avancée, craquements intra-articulaires à l'occasion de certains mou-

vements. Si la maladie se prolonge, elle produit l'ensellure et les déformations caractéristiques du bassin suivant les axes sagittal, transversal et vertical, symptômes qui appartiennent déjà à l'ostéomyélite chronique.

Peu de jours après l'apparition des phénomènes douloureux, on constate, en général, une tuméfaction qui occupe la région d'où partent les douleurs. Les limites de cette tumeur sont si diffuses qu'elles sont souvent difficiles à déterminer et cela est particulièrement vrai au bassin, où les formes normalement arrondies et les larges surfaces rendent difficile la constatation d'une tuméfaction, si elle n'est pas déjà considérable. Trois de nos observations (obs. V, VI, XII) rapportent des cas terminés par la mort, dans lesquelles la tuméfaction fut très peu apparente. La tumeur peut longtemps rester stationnaire, elle peut diminuer et même disparaître pour un temps, pour reparaitre de nouveau ainsi qu'il fut noté dans l'obs. IX. D'autre fois, une tumeur considérable se forme dans un espace de temps très court. La fluctuation peut être constante souvent très tôt après l'apparition de la tumeur ou même simultanément avec elle. C'est une fluctuation profonde. Parfois, les parties molles correspondant à l'abcès ne sont pas ou sont très peu enflammées. La chaleur et la rougeur, par conséquent, n'existent pas ou sont peu marquées (obs. V, VI). Dans l'obs XIII, ce n'est qu'au jour de la mort qu'un œdème et la rougeur dénoncèrent l'affection périostique. Toutefois, il est très rare que la peau garde sa couleur normale. Le plus souvent, elle est rosée sinon colorée franchement en rouge. Ceci est la règle à l'endroit où l'abcès tend à se vider spontanément. En résumé, il faut convenir que les signes extérieurs des abcès ostéomyélites sont soumis aux plus grandes va-

riations. Mais ils ont une autre particularité précieuse à enregistrer.

Ils présentent très souvent au bassin comme aux membres, des arborisations de veines dilatées à leur surface. Ce phénomène fait conclure à une gêne de la circulation en retour intra-osseuse, gêne que la violence du processus morbide dans la moelle et dans le périoste explique suffisamment. Bouchard et Charrin expliquent le même symptôme en disant que les produits solubles des microbes agissent par l'intermédiaire des centres nerveux ou directement en paralysant les vaisseaux périphériques, ce qui favoriserait aussi la diapédèse. Souvent, on observe dans la région affectée un œdème très probablement dû à la stase veineuse.

Quand le pus d'un abcès d'ostéomyélite a trouvé une issue soit spontanément, soit chirurgicalement, les phénomènes aigus s'amendent dans ce foyer. Les douleurs se modèrent, la tuméfaction diminue, mais ce n'est pas la fin de la maladie. Deux alternatives se présentent. Ou bien l'ostéomyélite reprend sa marche aiguë dans le même foyer ou dans un ou plusieurs nouveaux; ou bien l'affection s'achemine vers la guérison; dans ce cas, elle entre dans une phase chronique qui peut durer seulement quelques semaines ou être fort longue. Elle est caractérisée par la suppuration prolongée et par la production d'hyperostoses. Nous nous occupons seulement de l'ostéomyélite aiguë, dont nous allons étudier les symptômes généraux qui sont plus propres à dérouter le diagnostic qu'à le décider.

La fièvre est un symptôme constant dans l'ostéomyélite aiguë. Elle débute assez brusquement, survenant peu avant les douleurs ou plus souvent le soir qui suit leur apparition. La température atteint souvent, avant le quatrième jour, un maximum de 40° et davantage, se

maintient quelques jours au même niveau, présentant, le matin, un léger abaissement d'environ un degré pour remonter le soir à 40°. Après 3 à 4 jours, la température du soir s'abaisse souvent à environ 39° pour osciller autour de cette moyenne pendant un certain nombre de jours. Il en est ainsi dans bien des cas, mais hâtons-nous de dire que l'irrégularité de la courbe thermométrique déjoue tout essai de schématisation. L'ostéomyélite aiguë justifie souvent la règle de Wunderlich qui dit, qu'une maladie où la fièvre atteint 40° avant le quatrième jour, n'est pas une fièvre typhoïde. Mais dans le cas de notre obs. VI on pouvait diagnostiquer une fièvre typhoïde au nom de ce même énoncé, évidemment trop aphoristique, qui, plus loin, déclare que toute maladie qui s'élève à 40° pendant la première moitié du premier septuaire et se maintient à ce niveau pendant la deuxième semaine, est une fièvre typhoïde.

L'irrégularité de cette fièvre tient en grande partie aux complications diverses qui ne manquent pas de se produire dans l'ostéomyélite aiguë surtout du bassin. D'autre part, l'intervention chirurgicale modifie très heureusement la fièvre, qui, comme la douleur, baisse ou même disparaît bientôt après l'évacuation d'une collection purulente. Elle reparait, en revanche, si cette évacuation est incomplète ou si un nouveau foyer d'ostéomyélite se développe. Elle procède alors par des poussées successives entrecoupées de courts intervalles d'apyrexie ou de fièvre très modérée (obs. XI). A moins d'intervention médicale ou d'entrée spontanée de la maladie dans la phase chronique, la fièvre de l'ostéomyélite devient celle de la pyohémie.

La fièvre de l'ostéomyélite aiguë, remarquable par son intensité, s'accompagne des symptômes généralement observés dans une forte fièvre. Son invasion est souvent

marquée par un grand frisson ou de petits frissons répétés suivis de chaleur et de sueurs. Les frissons peuvent faire défaut au début de la maladie et survenir seulement dans une période plus avancée. Dans ce cas, ils peuvent durer d'un quart d'heure à une heure et coïncident toujours avec l'extension à d'autres os de l'ostéomyélite ou avec le début de l'infection purulente (obs. XVII).

Le pouls correspond à l'intensité de la fièvre. Les obs. III, IX, XII, XVIII notent 104 à 120 pulsations à la minute en même temps qu'une température aux environs de 40°. Le pouls devient incomptable quand la mort a lieu en pleine période aiguë.

La respiration s'accélère modérément par la fièvre. Dès que le nombre des inspirations excède le double du chiffre normal, on doit soupçonner une des complications pulmonaires si fréquentes dans l'ostéomyélite aiguë et dont nous parlerons tout à l'heure.

L'état du système nerveux est celui qu'on observe dans une forte fièvre typhoïde. Accablé d'abord par une lassitude qu'il ne s'explique pas, le malade, avec les progrès de la fièvre, devient indifférent à l'égard du monde extérieur. Couché comme une masse inerte, le visage empreint d'une apathie absolue le malade ne parle ni ne réclame des services et peut arriver à une prostration complète. Le délire, qui est fréquent avec une forte fièvre, est le plus souvent calme, pouvant toutefois présenter des phases d'une grande agitation comme dans l'obs. VI, où le malade délirant luttait avec les infirmiers qui l'empêchaient de quitter son lit.

L'insomnie et la céphalalgie sont parfois particulièrement pénibles.

Notons encore parmi les troubles du système nerveux, les bourdonnements d'oreilles, les brouillards devant les

yéux, la carphologie, la miction involontaire, symptômes dont la fréquence est variable.

Dans quelques cas graves (obs. I, IX, XV, XVII) on a été frappé de la pâleur du teint coïncidant avec une fièvre élevée.

Il nous reste à étudier les symptômes émanant des lésions des appareils respiratoire, digestif et circulatoire, lésions qu'on peut appeler des complications, si l'on dépouille ce terme de tout ce qui ferait supposer l'intervention d'une nouvelle cause. Ces complications ne sont, en effet, que de nouvelles déterminations du même agent qui est actif dans le foyer primitif de l'ostéomyélite.

L'appareil respiratoire est le siège d'une des complications les plus intéressantes et les plus fréquentes de l'ostéomyélite aiguë et qui démontre bien qu'il s'agit d'une maladie générale. Ceci ressort, en particulier, quand l'affection de l'appareil respiratoire entre en scène presque simultanément avec celle du squelette. Il en fut ainsi dans le cas de l'obs. XVIII, une ostéomyélite aiguë de l'os iliaque et du pubis où au premier examen on constata à la base du poumon droit de la submatité, quelques râles disséminés et la diminution du murmure vésiculaire. Le cas était grave, mais guérit et la congestion pulmonaire se dissipa. Dans l'obs. XVII on constata dès le second jour de la maladie une toux fréquente à laquelle s'ajoutèrent peu à peu les symptômes d'une bronchite généralisée. L'autopsie faite 42 jours après le début de la maladie trouva une congestion intense des deux poumons et une hépatisation rouge de la moitié inférieure du poumon gauche. Le garçon de 8 ans de l'obs. XVIII n'arrive qu'à la congestion pulmonaire et guérit. Ailleurs, c'est à la période ultime de la maladie que survient une pneumonie lobulaire et pseudo-lobaire d'un ou des deux côtés. L'évolution est celle des

pneumonies à caractère hypostatique. Le début n'est marqué que par l'embarras de la respiration et par une recrudescence de la fièvre; les crachats rouillés sont rares et peu caractéristiques ou font complètement défaut. Rapidement et sans fracas, ces pneumonies peuvent devenir très graves et amener la cyanose aiguë (obs. VI). Elles sont d'autant plus à redouter qu'elles frappent un organisme déjà miné par l'affection aiguë.

L'épistaxis, qui est souvent notée dans la première phase de l'ostéomyélite aiguë, n'est qu'une manifestation de la congestion dont tout l'appareil respiratoire est le siège. L'Obs. VI note l'hypérémie de la muqueuse trachéale.

Les complications pulmonaires au cours de l'ostéomyélite aiguë rappellent les symptômes du même ordre si fréquents dans la fièvre typhoïde et doivent être interprétés de la même façon. Tout état typhoïde arrivant à la stupeur dispose l'appareil pulmonaire à l'engouement hypostatique et le prépare ainsi à l'invasion par les microbes pyogènes de l'ostéomyélite qui à l'instar du bacille d'Eberth peuvent provoquer des broncho-pneumonies et des pneumonies.

L'ostéomyélite aiguë provoque aussi divers symptômes pathologiques du côté de l'appareil digestif, symptômes que l'ostéomyélite du bassin modifie et multiplie assez souvent. D'abord, la fièvre porte, comme ailleurs, un trouble profond dans les fonctions digestives. L'appétit se perd. La langue blanche au début, cuite et sèche dans la suite, est en quelque sorte un miroir qui reflète le degré de gravité de l'affection. La constipation souvent opiniâtre, qui dans une première période est de règle, provient d'une suspension des contractions [idio-musculaires de l'intestin. Ce relâchement quasi paralytique des tuniques musculaires intestinales produit le gargouil-

lement ileo-cœcal qui n'est pas rare dans l'ostéomyélite aiguë et qui, comme notre obs. VI le prouve, peut exister même sans diarrhée. Après quelques jours la constipation cède le plus souvent à la diarrhée qui, ayant de grandes analogies avec la diarrhée de la fièvre typhoïde, sera justiciable de la même interprétation. La présence des microbes pathogènes dans l'intestin, à la surface duquel Bouchard place la formation des toxines produisant l'état typhoïde, explique aussi la diarrhée dans l'ostéomyélite aiguë. Comme ailleurs le coli-bacille et le bacille d'Eberth, ainsi les staphylocoques et les streptocoques qui se trouvent normalement sans nuire dans l'intestin, entrent, certaines conditions se réalisant, en activité morbide.

Les plaques de Peyer et parfois les ganglions mésentériques se tuméfient (obs. VI); on a trouvé les premières infiltrées et tuméfiées même dans un cas d'ostéomyélite aiguë traumatique du fémur chez un garçon de 13 ans¹. Parfois, il se produit même des ulcérations et des hémorrhagies intestinales, témoins les selles mélaniques observées dans l'obs IX.

La rate, en réponse à l'invasion microbienne, se tuméfie dans la majorité des cas.

A l'autopsie du sujet de notre obs. VI, on a trouvé la muqueuse de la partie antérieure de la vésicule biliaire mortifiée en plusieurs endroits et nécrosée presque jusqu'à perforation. La même complication est connue dans la fièvre typhoïde. Les microbes de l'intestin, coli-bacille, streptocoque, etc., à la faveur des ulcérations intestinales, émigrent vers les voies biliaires, où ils peuvent provoquer tous les accidents, depuis le simple catarrhe des canaux biliaires jusqu'à la suppuration. Que ce pro-

¹ Voy. *Jahrschr. f. ger. Med.*, N, F., XLI, p. 1., Juli 1884.

cessus était en voie de se faire dans le cas de l'obs. VI, montrent, outre les lésions de la vésicule biliaire, la teinte subictérique des conjonctives et la coloration biliaire intense des matières contenues dans le gros intestin. Le ballonnement de l'abdomen survenu soudainement dans la région épigastrique doit certainement être mis en rapport avec la perforation menaçante de la vésicule biliaire.

Mentionnons encore l'albuminurie qui est loin d'être rare dans l'ostéomyélite aiguë. Légère et le plus souvent passagère, elle ressemble à l'albuminurie qu'on observe dans la plupart des maladies infectieuses. Le rein chargé de l'élimination des matières toxiques, éprouve de leur passage en trop grande quantité ou de leur toxicité extraordinaire une irritation, à laquelle il répond par l'inflammation. L'albuminurie indique, dans ce cas, une néphrite parenchymateuse. Du reste, ce ne sont pas seulement les toxines qui irritent le parenchyme rénal, mais les microbes eux-mêmes qui y pénètrent jusque dans l'intérieur des cellules épithéliales et peuvent, par leur grand nombre, presque masquer les éléments cellulaires (Klebs).

Enfin, l'ostéomyélite du bassin entraîne des complications graves par le fait des rapports topographiques de la ceinture pelvienne avec les organes qu'elle protège. Le rectum qui, longeant la face antérieure du sacrum, n'en est séparé que par du tissu conjonctif, est exposé à être perforé par des abcès ostéopériostiques. Dans notre obs. VI ceux-ci étaient déjà formés dans le tissu périrectal, et la constipation absolue qui remplaçait la diarrhée durant les derniers jours, montre que la périproctite agissait déjà sur l'intestin lui-même, quand même aucune lésion appréciable à l'œil nu ne fut constatée par l'autopsie.

L'ostéomyélite du sacrum de l'obs. VI a provoqué un abcès qui, occupant la fosse iliaque droite intense, a produit une pérityphlite dont les traces récentes furent découvertes à l'autopsie. Si l'ostéomyélite de l'os iliaque droit produit déjà la douleur dans la région correspondante, la pression à cet endroit et une pérityphlite existante l'exagèrent tellement, que le malade ne tolère pas le moindre attouchement. Partant du cœcum, l'inflammation s'est transmise, dans le cas de l'obs. VI, au péritoine entourant le colon ascendant qui fut trouvé couvert de pseudo-membranes fibrineuses. Cette péritonite localisée produisait du ballonnement de l'abdomen et de fortes douleurs le long du colon ascendant. L'obs. VII note une complication semblable qui a abouti à une perforation au niveau du coude du colon gauche.

L'abcès qui partant du foyer de l'ostéomyélite du sacrum dans l'obs. VI fut l'auteur de tant de désordres, s'est avancée jusqu'à provoquer une inflammation du tissu périvésical et à toucher la paroi vésicale assez pour qu'une hémorrhagie vésicale se produisît. La vessie est exposée davantage en cas d'ostéomyélite du pubis. L'obs. XVII rapporte un cas où cette affection aboutit à une cystite. Les urines très colorées laissaient un abondant dépôt purulent. Les exemples de cette complication sont plus fréquents à la suite d'ostéomyélite chronique du pubis.

Il est évident que les observations que nous avons pu réunir ne renferment pas toutes les complications viscérales possibles à la suite de l'ostéomyélite aiguë du bassin. En particulier, il faut s'attendre à des abcès des ligaments larges dont le tissu conjonctif est en connexion si intime avec les os iliaques.

Enfin, nous devons noter la phlébite des veines iliaques comme étant une complication à laquelle l'ostéo-

myélite de l'os iliaque semble particulièrement exposer. Parmi les symptômes de cette phlébite, nous relevons l'œdème de l'extrémité inférieure correspondante ou des deux extrémités inférieures (obs. XV) si la phlébite s'étend aux veines iliaques des deux côtés et à la veine cave inférieure. Si l'anatomie topographique de la région explique en partie la phlébite des veines iliaques dans le cours d'une ostéomyélite aiguë de l'os iliaque, cette complication est cependant plus qu'un accident local et trahit, en même temps, un état général grave, qui fait que les épithélium et spécialement l'endothélium des veines succombent ou sont près de succomber dans leur lutte défensive contre les attaques des microbes. Le sang lui-même chargé de toxines les met dans des conditions de résistance inférieures. Les remparts épithéliaux battus en brèche, c'est la pyohémie qui entre en scène. Les microbes pyogènes trouvant le terrain favorable à leur développement produisent des abcès métastatiques dans les organes les plus divers. Notre obs. VI en note dans les reins, d'autres dans les poumons à côté des foyers broncho-pneumoniques purulents et un abcès développé à l'avant-bras à l'endroit d'une injection hypodermique de bromhydrate de quinine.

Suivant Demme¹, la pyohémie dans l'ostéomyélite aiguë débute par la phlébite des veines osseuses provenant du foyer ostéomyélitique. La courbe thermométrique prend l'irrégularité propre à la pyohémie et la mort arrive en peu de jours.

Les inflammations purulentes des séreuses thoraciques attribuables à la pyohémie ne sont pas rares dans l'ostéomyélite aiguë (obs. VII, XI).

MM. Achard et Lannelongue ont observé certaines dif-

¹ *Zur Kenntniss und Behandlung der Osteomyelitis spontanea diffusa.* Dr Herm. Demme. Bern.

férences symptomatologiques entre les ostéomyélites à staphylocoques et celles où le streptocoque se trouve en culture pure. Comme notre cas d'ostéomyélite du sacrum appartient à cette dernière catégorie, il est opportun de l'examiner sous ce rapport. Les auteurs ont pu confirmer leur opinion basée sur des observations cliniques par de nombreuses expériences. En inoculant à des lapins des cultures pures soit de streptocoques soit de staphylocoques dorés, ils provoquaient des ostéomyélites aiguës. Selon eux, l'ostéomyélite aiguë à streptocoques purs se distingue par son début violent, qui se rapproche des formes graves d'ostéomyélite à staphylocoques. « Mais, à moins que l'infection ne se généralise en présentant les caractères de la pyohémie, l'état général ne tarde pas à présenter une détente que justifient d'ailleurs les modifications locales des parties malades. La fièvre, intense dès le début, tombe en 2 à 3 jours. Les douleurs spontanées semblent moins violentes que dans l'ostéomyélite à staphylocoques. La tuméfaction est moins apparente parce qu'elle est plus diffuse, la suppuration s'établissant rapidement et prenant vite d'assez vastes proportions. Le pus streptococcique est plus liquide et d'un jaune plus clair que le pus staphylococcique. Il semble que la fonte des éléments anatomiques, qui contribue, avec la diapédèse, à produire le pus, soit prompte et rapidement complète. La peau rougit vite et présente le caractère des angioleucites réticulaires ou de l'érysipèle. Il y a un œdème sous-cutané assez étendu. On ne voit pas se dessiner sous la peau le réseau veineux si remarquable de l'ostéomyélite à staphylocoque. » L'absence de ce dernier symptôme est considéré par les auteurs cités comme un signe différentiel important. Enfin, l'ostéomyélite à streptocoque produit rarement des séquestres; en revanche, les

arthrites multiples y sont fréquentes. Notre cas d'ostéomyélite aiguë du sacrum à streptocoque pur confirme ces observations en ce qu'il présente une arthrite du coude et que le réseau des veines sous-cutanées est absent.

CHAPITRE V

Diagnostic.

Le diagnostic de l'ostéomyélite aiguë en général est souvent difficile, celui de l'ostéomyélite aiguë du bassin l'est toujours et doit le plus souvent être réservé. La maladie avec laquelle l'ostéomyélite aiguë du bassin risque le plus d'être confondue est sans doute la fièvre typhoïde. Le cas de l'obs. VI en est un exemple éloquent. Deux jours d'observation réunissent tous les symptômes de la fièvre typhoïde, excepté les taches rosées lenticulaires sur l'abdomen. En face d'un syndrome aussi commun et qui peut se rencontrer au début de maladies si diverses, comme la grippe, la méningite, la tuberculose miliaire, l'ostéomyélite aiguë, le moindre symptôme surajouté est d'une grande importance. Or, au début de l'ostéomyélite aiguë du bassin nous trouvons la douleur comme un phénomène constant. Dans l'ostéomyélite traumatique elle suit immédiatement le traumatisme. Ailleurs, elle se manifeste sous forme d'une névralgie sciatique qui la fait perdre beaucoup de sa valeur diagnostique. Car la névralgie sciatique peut se rencontrer non seulement dans une affection osseuse quelconque du bassin ou du membre inférieur mais peut compliquer tout autre maladie sans dépendre d'elle. Parfois, la douleur a été le premier symptôme surprenant le malade en pleine santé ou bien elle est accusée peu après le début de la fièvre. Si le malade attire l'attention sur un point douloureux au

niveau du bassin, cette douleur mérite de devenir l'objet de la plus grande attention, à plus forte raison qu'elle est accompagnée d'une fièvre qui atteint rapidement de hautes températures. Ces deux symptômes, surtout quand la douleur est généralisée sur tout l'organisme, suggèrent l'idée du rhumatisme articulaire aigu. Cependant, le rhumatisme articulaire aigu se rencontre rarement avant 20 ans. En revanche, l'ostéomyélite frappe surtout les jeunes gens à l'âge de la croissance par excellence, allant en moyenne de l'âge de la puberté jusqu'à 20 ans environ. La fièvre qui peut atteindre une température de 40° dans les deux maladies, présente des rémissions matinales bien accentuées dans le rhumatisme et des intermissions que la fièvre de l'ostéomyélite ne connaît guère. Dans le rhumatisme articulaire aigu, les sueurs abondantes sont caractéristiques, tandis que dans l'ostéomyélite aiguë la peau est chaude et sèche, à moins qu'une pneumonie intercurrente ne produise la transpiration. Le rhumatisme ne connaît pas les frissons répétés de l'ostéomyélite. Il produit le gonflement surtout des petites articulations des mains et des pieds, gonflement qui change volontiers de siège. L'ostéomyélite tuméfie la rate, qui reste normale dans le rhumatisme. Ce dernier laisse l'intelligence intacte qui, dans l'ostéomyélite, est souvent altérée par l'état typhoïde et le délire. La céphalalgie, souvent intense dans l'ostéomyélite aiguë, n'existe pas, en général, dans le rhumatisme aigu. La langue, dans ce dernier, est humide, les selles sont sèches; dans l'ostéomyélite, c'est le contraire : langue sèche et selles diarrhéiques. Enfin, le salicylate de soude à haute dose améliore le rhumatisme, mais n'a aucun effet sur l'ostéomyélite aiguë. Voici une observation empruntée au travail, cité plus haut, de M. le Prof. Revilliod; nous la reproduisons à cette place

à cause de la rencontre de symptômes faisant penser au rhumatisme articulaire aigu et d'autres rappelant la fièvre typhoïde. Notons aussi, que le traitement pouvait être longtemps expectatif parce que l'affection perdit bientôt son caractère aigu pour entrer dans une phase chronique.

OBSERVATION IX.

L. Z., âgé de 13 ans, écolier fort en gymnastique et en natation. Il a reçu, il y a une quinzaine de jours, sur le nez, un coup de bâton qui l'a laissé étourdi quelques instants. Le 3 octobre, faisant une course, il ressent une douleur à la hanche droite, rentre chez lui en boitant et s'alite. La douleur se propage au bas de la jambe et au pied. Il se plaint aussi de maux de ventre, diarrhée, perte d'appétit. Cet état persiste jusqu'au 11 octobre, jour de son entrée à l'hôpital.

C'est un garçon bien développé physiquement. Il est triste, accablé, souffrant, fiévreux ; T. 40,2, P. 120, R. 48. Langue chargée, en train de se dépouiller. Abdomen ballonné. Douleur et gargouillement à la pression dans la fosse iliaque droite. Phénomène du pied des deux côtés, surtout à droite. Nœud musculaire prononcé. Il se tient couché sur le dos, immobile, accusant une douleur, exaspérée par la pression, au niveau de la tête du fémur et de la crête iliaque droite, aux deux genoux, tibias, cou-de-pieds, sans tuméfaction appréciable nulle part. Frictions de baume tranquille chloroformé. Salicylate de soude 4 gr.

Le 14, on constate du gonflement phlegmoneux de la fosse iliaque externe droite, de la douleur de l'articulation tibio-tarsienne et de la crête du tibia droites.

Le 28, les douleurs inflammatoires qui occupaient les deux membres inférieurs du haut en bas semblent s'être dissipées et concentrées à la région externe de la fesse, entre le grand trochanter et la crête iliaque droite où existe de la fluctuation. La fièvre persiste entre 38° et 39°.

Le 1^{er} novembre, le malade est transporté dans le service de clinique chirurgicale.

Le 1^{er} décembre il est renvoyé en clinique médicale, sans avoir subi aucun traitement chirurgical. En effet, la fluctuation et le gon-

flement phlegmoneux ont disparu, mais la fièvre persiste, oscille irrégulièrement entre 38° et 39°5. C'est maintenant le côté gauche : hanche, genou, cou-de-pied, qui sont repris, (salicylate de soude, pointes de feu). Peu après, la jambe et la cuisse droite sont de nouveau douloureuses et se mettent en rotation en dehors. Le phénomène du pied est très accentué (Gouttière). Les douleurs du membre droit se calment, celles de gauche s'exaspèrent. Anasarque de la cuisse droite. Bouffissure de la face, pâleur générale. Pas d'albumine. Phosphates 1.95 ‰.

En janvier 1885, c'est de nouveau autour de l'articulation coxo-fémorale droite que la phlegmasie se porte.

Le 2 février, une ouverture se fait spontanément au-dessus de la malléole interne gauche. Il en sort du sang brun-foncé, trouble, qui continue à s'écouler les jours suivants, laissant une dépression entourée d'un rebord osseux. La fièvre qui était tombée reparait le 7 février (Temp. 39°; le 12, 40°). Elle disparaît de nouveau définitivement le 15. Mais la fosse iliaque externe droite qui s'était guérie spontanément, recommence à bomber et à fluctuer. Nous renvoyons le malade en chirurgie où la collection a été évacuée. Peu à peu toutes les suppurations ont tari, les abcès se sont cicatrisés, sauf un petit trajet qui reste fistuleux au-dessous de la crête iliaque droite. L'état général s'est remonté et actuellement l'enfant se porte bien.

Dans le cas, dont l'observation¹ suit, le diagnostic hésitait encore le vingtième jour de la maladie entre le rhumatisme aigu et la fièvre typhoïde. La tuméfaction ne survint que 20 jours après l'apparition des douleurs. Elle ne fut incisée que 7 jours après qu'on avait constaté la fluctuation : l'intervention fut trop tardive.

OBSERVATION X.

E. W., 21 ans, soldat à Tubingue, bonne santé antérieure, fut pris le 10 janvier de douleur dans la cuisse gauche et d'une forte

¹ E. Fröhner, loc. cit.

fièvre, symptômes qui restèrent les seuls les jours suivants. Le 15 janvier les douleurs se transportent dans la région inguinale.

Le 22 janvier, entrée dans la Clinique médicale. Douleurs au-dessous du ligament de Poupert. Fièvre élevée (39°5 à 40°5). On pense à une coxitis rhumatica. Douleurs et fièvre persistent. Rate tuméfiée. Salicylate de soude sans effet. Le diagnostic de fièvre typhoïde est plus probable.

Le 30 janvier. Gonflement au niveau de l'articulation coxo-fémorale gauche. Le patient est transporté dans la Clinique chirurgicale. Epuisement, stupeur, T. 40°.

Tumeur très douloureuse et fluctuante à la hanche gauche. Flexion de la cuisse et de la jambe.

6 février. Par une incision derrière le grand trochanter, on évacue du pus. Au fond de la plaie l'os iliaque est dénudé de son périoste sur une surface d'environ 0,025 mm. de diamètre. L'abcès descendait jusqu'au milieu de la cuisse où on pratique une contre-ouverture. Température toujours élevée.

Le 10 février. Fièvre constante, le malade maigrit toujours plus. Suppuration abondante de la plaie.

Le 15 février. Le patient va de mal en pis, est souvent délirant. Pus fétide; début de décubitus sacré. La fièvre reste élevée jusqu'à la mort qui survient le 18 février.

A l'autopsie, on trouve une vaste collection purulente enveloppant l'articulation coxo-fémorale et descendant jusqu'au milieu de la cuisse. Au fond, l'os iliaque dénudé sur une grande étendue. La capsule articulaire est perforée. Pus dans la cavité articulaire, le cartilage est complètement détruit, nécrose partielle de l'os de la cavité acétabulaire.

Quant à la douleur et à la fièvre se joint le gonflement d'une certaine région, ce symptôme local est d'une valeur diagnostique réelle. Le siège de la tuméfaction facilite la découverte du point de départ de l'affection. Dans l'ostéomyélite aiguë du bassin un gonflement de la partie postéro-supérieure de la région fessière doit diriger les soupçons sur la moitié postérieure de la crête iliaque. L'ostéomyélite aiguë de la moitié antérieure produit généralement un gonflement en pleine

fosse iliaque externe et partage ce symptôme avec la même affection, quand elle a son foyer au niveau de l'articulation coxo-fémorale. Dans le dernier cas, la région articulaire est toujours comprise dans le gonflement. Pour savoir si le gonflement au niveau de la hanche provient du fémur ou du bassin, on conseille d'examiner si son point culminant est situé au-dessous et au-dessus d'une ligne horizontale passant par le centre du grand trochanter. Le siège de la tuméfaction à la suite de l'ostéomyélite aiguë du pubis est assez régulièrement à la racine de la cuisse en dedans des vaisseaux fémoraux avec une tendance de pointer dans le pli génito-crural. Les formes des parties molles du bassin et le fait que les limites de ces tuméfactions sont toujours diffuses, concourent à rendre souvent très difficile la détermination du siège principal de la tumeur. La lumière se fera bientôt, si la tumeur prend les allures d'un abcès chaud. L'incision s'imposera et l'on explorera la cavité au doigt et à la sonde. Si l'on arrive sur une partie osseuse dénudée de son périoste et nécrosée, le diagnostic d'une ostéomyélite est le plus probable. Dans le cas où cette exploration ne donne aucun résultat positif, l'affection guérira ou bien des suppurations ultérieures fourniront l'occasion d'explorations plus fructueuses.

Mais souvent la tumeur n'évolue pas comme un abcès chaud, et se développe lentement, ne proémine pas et ne modifie presque pas l'état de la peau. Ceci, nous l'avons vu, paraît être particulièrement vrai dans l'ostéomyélite aiguë à streptocoque pur, où même le réseau veineux fait défaut. Comme le montre l'obs. VI, il peut y avoir une ostéomyélite aiguë du bassin, sans qu'aucun symptôme local marque son siège à l'extérieur. L'abcès formé peut se porter, avec toute son intensité, à l'intérieur.

On est réduit, dans ce cas, au symptôme de la douleur et à chercher le siège de sa plus grande intensité, soit par la palpation, soit par le toucher rectal et vaginal. Si l'hyperesthésie générale n'empêche pas cet examen, il peut aider à découvrir, soit un foyer osseux — car c'est là que la douleur est la plus intense — soit une fluctuation profonde.

Un traumatisme antérieur dirigera tout naturellement l'attention sur le point sur lequel il a porté.

Au reste, il faut explorer avec une insistance spéciale les régions du bassin où les phénomènes de croissance particulièrement active appellent les processus pathologiques, savoir la crête et les épines iliaques, le rebord de la cavité cotyloïde, l'épine sciatique, la tubérosité de l'ischion, l'épiphyse du corps du pubis, celle de sa branche descendante, enfin la région épiphysaire du sacrum.

Enfin, il s'agira souvent de décider si l'articulation coxo-fémorale est envahie elle-même ou si les symptômes qui font craindre l'arthrite, proviennent seulement des lésions des parties qui avoisinent l'articulation. Par le fait de la tuméfaction et de l'hyperesthésie de la région, on peut le plus souvent en appeler seulement aux mouvements communiqués à la cuisse qui, parfois, ont été trouvés parfaitement libres, tous les autres symptômes plaidant pour l'arthrite. La mobilité de l'os iliaque sur le sacrum indique toujours une arthrite sacro-iliaque assez avancée, car elle indique la destruction, au moins partielle, des ligaments et fibrocartilages de cette synarthrose.

Il est le plus souvent fort difficile de se prononcer sur la nature d'une arthrite; la question doit le plus souvent rester en suspens avant l'intervention et ne peut pas toujours être tranchée après. Vu la fréquence

des arthrites tuberculeuses du bassin et la rareté relative de l'ostéomyélite des os plats, la première des deux affections viendra à l'esprit la première, quand même il s'agit d'une arthrite aiguë. Car si, en général, la tuberculose osseuse ne débute pas d'une manière aussi brusque et tapageuse que l'ostéomyélite, elle peut pourtant, grâce à un traumatisme ou pour une autre cause, se réveiller brusquement d'un état latent pour présenter une phase aiguë.

Rappelons encore que l'ostéomyélite aiguë pericotyloïdienne peut provoquer tout le syndrome d'une coxalgie aiguë. Ces pseudo-coxalgies présentent, de même, des douleurs intenses au niveau de l'articulation, des spasmes musculaires, l'exacerbation nocturne, l'immobilité absolue, l'abduction, la rotation en dehors du membre inférieur, la fièvre intense, etc.; symptômes qui tous s'expliquent par des lésions du voisinage de l'articulation. L'observation suivante, empruntée à la thèse de M. Fleury, rapporte un exemple de pseudo-coxalgie aiguë produit par une ostéomyélite de l'os iliaque :

OBSERVATION XI.

Fillette de 7 à 8 ans. L'affection fut prise d'abord pour une coxalgie à forme aiguë. Elle présenta bientôt une collection purulente de la partie supérieure de la fesse droite et en même temps une autre collection qui descendait jusque dans la partie supérieure de la cuisse.

Après l'ouverture du foyer, M. Lannelongue trouve sous la crête iliaque une perforation de l'os, dans laquelle le doigt pénétrant pouvait aller jusque dans la fosse iliaque interne.

Le drainage et les pansements antiseptiques déterminèrent bientôt la guérison. L'articulation coxo-fémorale était saine.

CHAPITRE VI

Pronostic.

Ce qui précède prouve suffisamment la gravité de l'ostéomyélite aiguë du bassin. Abandonnée à elle-même, elle peut prendre deux différentes issues. L'une, très fréquente, est l'infection purulente, qui est inévitable, quand le pus ne peut pas se frayer assez tôt un passage au dehors. L'autre alternative est la transformation en ostéomyélite chronique, soit que l'ouverture spontanée d'un abcès ostéomyélitique amène ce changement, soit que, sans raison apparente, le processus aigu devienne chronique, avant même qu'un abcès se fut collecté. Dans ce dernier cas, l'ostéite d'abord raréfiante s'atténue et devient ossifiante, produisant la condensation du tissu osseux et des hypérostoses. Cette terminaison présente deux inconvénients. Quand le développement des hypérostoses est considérable, elles causent des déformations du bassin qui peuvent porter préjudice à l'accouchement et entravent éventuellement le fonctionnement de l'articulation coxo-fémorale. Puis, selon M. Lannelongue, il faut se méfier des germes qui restent enfermés dans les nouvelles productions osseuses et qui, même après 30 ou 40 ans, sous l'influence d'un traumatisme, du froid, de la fatigue, etc., peuvent éclore de nouveau et engendrer une nouvelle ostéomyélite aiguë.

Quand l'abcès est formé, la première condition, pour que la guérison se fasse, est son évacuation et l'élimination du foyer d'ostéomyélite lui-même. Si celui-ci

n'est pas éteint ou éliminé par le chirurgien, la suppuration continuera soit par la plaie soit par une fistule. Or, on sait assez l'influence débilissante des longues suppurations et le danger de la dégénérescence amyloïde des organes parenchymateux qu'elles présentent. Toutefois, la transformation d'une ostéomyélite aiguë en chronique, le danger imminent de l'infection purulente étant ainsi conjuré, vaut ce prix. Le pronostic, quoique encore sérieux, est bien amélioré par le fait que l'art a plus de prise sur une ostéomyélite chronique et que l'organisme est plus capable de soutenir la lutte avec cette dernière que c'est le cas avec l'ostéomyélite aiguë. Il y a un bon nombre de cas d'ostéomyélite aiguë du bassin guéris après plusieurs mois de suppuration chronique, ne gardant que des déformations du bassin ou une ankylose de la hanche.

Enfin, l'ostéomyélite aiguë du bassin emprunte une certaine part de sa gravité aux complications auxquelles elle expose.

Les complications pulmonaires sont fréquentes et d'autant plus redoutables qu'elles suivent une marche insidieuse et donnent rapidement lieu aux phénomènes graves de l'œdème pulmonaire.

Les complications viscérales, quoique d'un pronostic fort grave par elles-mêmes, jouent, dans l'ostéomyélite du bassin, un rôle moins important que l'anatomie topographique de la région le ferait supposer. Les abcès consécutifs à l'ostéomyélite de l'os iliaque se forment à sa face externe dans la plus grande majorité des cas. Nous en avons trouvé une raison dans le fait que déjà les conditions anatomiques concentrent à cette face externe de l'os iliaque les processus vitaux les plus actifs. La face interne ne paraît être que secondairement envahie par les abcès sous-périostiques, soit qu'ils suc-

cèdent à une perforation de l'os au-dessus de la crête iliaque (obs. XI, XV), soit qu'ils proviennent d'une ostéomyélite du sacrum (VI). D'autre part, les abcès de la fosse iliaque interne, qui ne sont le plus souvent pas évacués, n'ont, paraît-il, en général, que le temps de produire une pérityphlite ou une péritonite localisée, parce que l'infection purulente enlève le malade, avant que des désordres plus considérables aient pu survenir.

Des complications vésicales sont à craindre dans l'ostéomyélite de la branche horizontale du pubis.

Quand, à côté d'une ostéomyélite aiguë du bassin, il existe des foyers d'ostéomyélite dans d'autres parties du squelette, ceux-ci aggravent considérablement le pronostic, parce qu'ils multiplient les chances d'infection purulente.

Enfin, l'incertitude du diagnostic est dans toutes les maladies un élément défavorable pour le pronostic, surtout quand il s'agit d'une affection, où l'intervention prompte est de rigueur.

CHAPITRE VII

Traitement.

C'est pour la douleur spontanée ou provoquée par la marche que les malades réclament les services de l'art. Le repos au lit qu'ils cherchent eux-mêmes, est un véritable traitement, quand il s'agit d'une affection, dans l'étiologie de laquelle la fatigue joue un rôle aussi considérable que dans l'ostéomyélite aiguë. L'acide salicylique et benzoïque, dilués dans une grande quantité de limonade, facilitent l'oxydation et l'élimination des déchets organiques. Des purgatifs salins débarrasseront l'intestin des ptomaïnes et des toxines que les microbes y fabriquent. Le lait et des boissons aqueuses *ad libitum* aideront l'activité des reins sans les fatiguer.

Aussi longtemps qu'aucun symptôme ne réclamera une intervention plus active, on traite les symptômes généraux et locaux qui se présentent. On surveillera attentivement les poumons et préviendra, cas échéant, l'œdème pulmonaire par une application énergique de ventouses.

La douleur, souvent si intense, a été combattue avec succès par l'antipyrine.

Les révulsifs qu'il est rationnel d'appliquer aussi longtemps que des symptômes plus graves ne sont pas survenus, n'auront guère de succès dans l'ostéomyélite aiguë du bassin.

Quant au traitement local proprement dit, nous ne pouvons indiquer que des règles générales, les indications variant trop pour que nous entrions dans les

détails des opérations. Il est une indication qui s'applique à tous les cas d'ostéomyélite aiguë, c'est celle-ci : évacuer le plus tôt et le plus complètement possible le pus formé et tarir la sécrétion de pus nouveau.

Quand faut-il évacuer le pus ? La réponse est facile, quand, après quelques jours de fièvre, on observe dans la région suspecte une tuméfaction ayant tous les attributs d'un abcès chaud. Dans ce cas il n'y a pas à hésiter, il faut ouvrir hâtivement, sans même attendre que l'abcès soit parfaitement collecté. Car la suppuration et la nécrose de l'ostéomyélite prennent très rapidement, parfois, des proportions telles, qu'aucune résection ne peut plus enlever toutes les parties nécrosées. Or, les limites des résections sont nécessairement plus restreintes au bassin qu'aux membres. Après l'évacuation de l'abcès, il faut aller à la recherche du foyer osseux d'où il provenait. Si l'on en trouve un, on enlèvera toutes les parties malades, on nettoiera tout à la curette et fera éventuellement l'extraction des séquestres. Toute intervention semblable sera suivie d'une désinfection énergique de la plaie, du drainage de la cavité, de son tamponnement et d'un pansement antiseptique.

Si l'on ne découvre pas de foyer osseux, il faut attendre la suite des événements. Rarement, la simple évacuation d'un abcès sous-périostique a suffi pour amener une ostéomyélite aiguë à la guérison. Mais elle procure presque toujours un soulagement de la douleur et abaisse la température. Si fièvre et suppuration reprennent, si un nouvel abcès se forme, il existe sûrement encore un foyer osseux actif et il faut insister à le trouver, fût-ce même au prix d'incisions multipliées. C'est la vie du malade qui dépend souvent d'une intervention énergique.

Il est plus difficile de décider l'intervention chirurgi-

cale dans les cas d'ostéomyélite aiguë, où la tuméfaction est peu apparente, la couleur de la peau à peine modifiée et la fluctuation difficile à constater. C'est là que l'intervention précoce que les auteurs recommandent mérite son nom et trouve son application. Quand une pareille tuméfaction est constatée et la fièvre se maintient plus de 3 jours aux environs de 39° à 40°, l'incision de la tuméfaction se recommande. Elle peut amener la découverte d'un abcès qui ne se manifestait que peu au dehors, parce qu'il se développait principalement sur la surface interne de la ceinture pelvienne. Dans le cas de l'observation qui suit ci-après, l'incision précoce dans la région de l'épine iliaque antéro-inférieure aurait décelé l'existence d'un immense abcès sous-périostique qui ne se manifestait par la rougeur de la peau qu'au jour de la mort.

OBSERVATION XII¹.

P., 14 ans, entre le 12 mai 1879 dans le service de M. Dujardin-Beaumetz.

Le 8 mai, étant à son travail, il est pris, sans cause connue, de douleurs très vives dans l'aîne. Il rentre chez lui et se couche. Pendant la soirée, il ressent de légers frissons. Insomnie, épistaxis.

Au moment de son admission, son affection est prise pour un rhumatisme articulaire aigu. Symptômes généraux graves.

La douleur initiale au niveau de l'aîne droite et les douleurs qu'accuse le malade dans différents points du squelette attirent notre attention du côté des jointures. Il est difficile de communiquer des mouvements aux articulations coxo-fémorales. La droite est particulièrement douloureuse. Il existe de ce côté, au-dessus du grand trochanter, jusqu'au voisinage de l'épine iliaque antéro-supérieure, une légère tuméfaction sans œdème ni changement de couleur à la peau. Dans le même point, nous remarquons un réseau veineux superficiel constitué par quelques veines dilatées. La pres-

¹ Thèse de M. Fleury. Paris 1886, n° 241.

sion sur l'épine iliaque antéro-supérieure n'est pas douloureuse. Cette pression est, au contraire, difficilement supportée au niveau de l'épine iliaque antéro-inférieure et du grand trochanter droit. Pas de trace de fluctuation en ces points.

Douleurs dans les mouvements et à la pression des articulations fémoro-tibiales et du premier métacarpien gauche. T. 40°; pouls : 120.

L'épistaxis, la céphalalgie, la douleur dans la fosse iliaque font songer au développement possible d'une fièvre typhoïde. Mais l'absence d'hébétude et de diarrhée, l'existence de douleurs au niveau des jointures font rejeter cette idée.

Le diagnostique reste en suspens jusqu'au dernier jour où l'apparition d'œdème et de rougeur au niveau de l'articulation démontre l'existence d'une affection périostique.

Abstention. Mort le 15 mai.

Autopsie. Dans la fosse iliaque droite, le périoste est tendu et soulevé dans toute l'étendue de cette cavité par un pus rougeâtre assez épais. La collection purulente contourne l'épine iliaque antéro-inférieure et vient décoller le sourcil cotyloïdien. La synoviale a résisté; elle est un peu épaissie et vascularisée.

Les mailles du tissu osseux dans toute l'étendue de la fosse iliaque et dans toute l'épaisseur de l'os sont infiltrées de pus jaunâtre. Au niveau de l'épine iliaque antéro-inférieure, dans un rayon de 6 centimètres, l'os est complètement baigné par le pus.

On trouve encore une infiltration purulente au niveau de l'extrémité inférieure du premier métacarpien gauche.

La facilité de la propagation de la suppuration dans le tissu spongieux et le danger qui en résulte pour l'articulation la plus rapprochée plaident encore pour l'intervention hâtive. Quand même l'incision précoce n'amènerait aucun résultat immédiat, la seule saignée qu'elle opère, peut aider une ostéomyélite aiguë à devenir sub-aiguë et ainsi enrayer ses progrès.

Malheureusement, il est des cas où malgré des interventions énergiques et multipliées l'ostéomyélite suit une marche progressive et finit par enlever le malade. Il

en fut ainsi du cas suivant dont nous empruntons l'observation encore à la thèse de M. Fleury :

OBSERVATION XIII.

R., 13 ans, entre à l'hôpital le 7 mai 1886. La maladie a débuté le 25 avril ; l'enfant a commencé à être pris ce jour-là de douleurs occupant la racine de la cuisse droite. Bientôt la fièvre s'alluma et devint très vive. A son entrée le 7 mai, le malade présente un facies abattu, les yeux sont excavés, la langue est sèche et il y a du tremblement des lèvres. La température est de 39°8. La cuisse droite, très gonflée, principalement à son extrémité supérieure, a presque doublé de volume. Le pli de l'aîne présente une rougeur surtout à sa partie interne. La pression de la région malade est très douloureuse.

Le palper fait reconnaître un empâtement phlegmoneux de toute la moitié supérieure de la cuisse, empâtement accompagné d'œdème en avant et en dehors du membre. La fosse iliaque droite manifestement empâtée et différente de celle du côté opposé, présente un gonflement dur et douloureux sans le moindre signe de fluctuation. L'épine iliaque antéro-supérieure est indolore, les autres points principaux de l'os, pubis, ischion sont également insensibles, seul le grand trochanter est très douloureux.

Le diagnostic d'ostéomyélite s'impose, mais quel est l'os intéressé, l'ileum ou le fémur ? La cuisse est en abduction, la jambe légèrement fléchie, le membre repose ainsi sur sa face externe. Des douleurs excessivement vives se réveillent au moindre mouvement.

La douleur de la région trochantérienne ayant principalement attiré l'attention de ce côté, on pratique à ce niveau une incision de 10 centimètres environ, parallèle à l'axe du fémur et commençant à 5 centimètres au-dessus du grand trochanter. On trouve les parties molles sous-jacentes normales, de même le grand trochanter normal. On fait la trépanation de l'os à ce niveau. Rien.

On fait une seconde incision de 4 centimètres environ à la même hauteur à peu près, mais en avant. Au-dessous de cette incision, sur l'épine iliaque antéro-inférieure, à l'aide du bistouri et de la sonde cannelée, on fait l'ouverture d'un foyer situé au-dessus et en arrière du col fémoral. Issue d'environ d'un verre de pus rougeâtre. En arrière plus profondément encore, on arrive sur un os dénudé,

vraisemblablement l'os iliaque, à 15 centimètre de profondeur. On fait la trépanation avec la petite tréphine en ce point. On passe un drain par cette incision, qui va ressortir par l'angle supérieur de l'incision extérieure. Un autre drain va en contact de l'os dénudé. Pansement de Lister. Immobilisation dans une gouttière ouatée.

Un petit foyer d'ostéomyélite dans la partie externe de la clavicule est également ouvert ; il en sort un pus très blanc.

Le soir, la température est de 38°. Peu de douleur ; le petit malade mange un peu.

Le 8 mai. Beaucoup moins de gonflement, l'empatement a diminué. Peu de douleurs, mais suppuration encore assez abondante. Injection phéniquée dans le foyer ; température du matin, 37°4, du soir. 37°2.

Le 9 mai. T. matin, 37°8 ; même état que la veille. Persistance du gonflement phlegmoneux en dehors, au niveau de la fosse iliaque externe. Rien du côté interne de la cuisse. Injection phéniquée, pansement de Lister.

Le 11 mai. T. matin, 39°. Un peu de diarrhée. L'état général devient donc grave ainsi qu'en témoigne la température élevée.

Aujourd'hui c'est la partie supérieure et interne de la cuisse qui présente de la rougeur et de l'empatement : on arrive même à sentir la fluctuation profonde en dedans des vaisseaux fémoraux. La collection située profondément se vide par l'incision faite au niveau de l'épine iliaque antérieure. Œdème à ce niveau. Suppuration toujours abondante en ce point comme en dehors. M. Lannelongue fait pénétrer une sonde cannelée par l'incision antérieure et la conduit dans le foyer constaté au-dessus du col fémoral. Puis, la faisant cheminer directement en arrière, il fait sur son extrémité sentie à travers la peau de la région fessière une incision au milieu de la fesse. On met un drain dans cette nouvelle incision.

Revenant ensuite à la région antérieure, M. Lannelongue fait encore une incision en dedans des vaisseaux fémoraux sur le moyen adducteur. En dehors de lui on tombe sur un foyer profond. Le doigt peut y pénétrer et arriver sur le petit trochanter, puis à sa face postérieure. Cette exploration donne issue à une assez grande quantité de pus rougeâtre. Drainage et injection phéniquée. Pansement avec de la gaze iodoformée et de l'ouate de bois.

Dans la journée, l'enfant est agité et se plaint beaucoup de sa cuisse. Soir, T. 39°5.

Le 15 mai. Agitation très grande la veille. T. près de 40°. Gon-

flement occupant presque le tiers supérieur de la cuisse en avant. Peau tendue, un peu chaude, mais à peine rosée. Fluctuation manifeste. Une incision pratiquée un peu en dehors du centre du foyer donne issue à bien près d'un demi-litre de pus assez liquide. Un gros drain introduit par cette nouvelle incision va ressortir par l'incision située plus en arrière et en dehors. L'évacuation du pus paraît donc aussi bien assurée que possible. Injection phéniquée.

L'abcès de l'épaule est presque guéri. Alimentation tonique et alcool.

Le 17 mai. La température de la veille au soir était de 40°2. Le malade se plaint depuis quelques jours du côté gauche. La fosse iliaque de ce côté est douloureuse à la pression : on y constate un empatement profond de près de deux travers de doigt. Pas de changement de couleur de la peau, mais un réseau de veines dilatées dans la région et ses environs sur une grande étendue.

Incision de 7 cm. au-dessus de l'arcade crurale suivant sa direction. On sectionne le grand oblique, puis à travers le muscle iliaque on arrive à la partie antérieure de la face interne de l'ileum. L'os ne paraît pas augmenté de volume. La trépanation de ce point ne donne que du sang. On met cependant un drain dans la plaie.

Le 19 mai. Depuis plusieurs jours la température présente de grandes oscillations. Elle monte à 40° le soir pour retomber à 37° ou 38° le matin.

Quelques mouvements de rotation imprimés à l'articulation de la hanche droite ne sont que légèrement douloureux, mais donnent la sensation de crépitation.

Du côté gauche, toujours douleur et empatement, mais pas de pus par l'incision.

Le 22 mai. Diarrhée, presque plus de suppuration à droite.

Le 23. A gauche, tuméfaction et œdème à la partie interne de la cuisse. Les vaisseaux fémoraux paraissent repoussés en dehors. Une incision en dedans de ces vaisseaux suivie d'une exploration à la sonde cannelée jusque sur l'épine iliaque antéro-inférieure ne donnent issue à aucune collection.

Le 24. Température de la veille au soir 40°. Une nouvelle incision au milieu de la fosse iliaque externe du côté gauche donne issue à un flot de pus. Pour assurer l'écoulement de cette collection, on fait une petite incision plus bas au milieu de la fesse. L'incision de la veille suppure également en abondance. Drainage et injection antiseptiques quotidiennes.

Le 25 mai. La température depuis deux jours reste presque aussi

élevée le matin que le soir et est aux environs de 40°. L'amaigrissement et la perte des forces sont extrêmes. Pâleur syncopale pendant le pansement. La respiration est un peu embarrassée, toux faible de temps à autre.

Le 26. Suppuration presque tarie à droite, moins abondante du côté gauche. Injection d'éther.

La respiration s'embarrasse de plus en plus.

Mort à 7 heures du soir.

Autopsie 36 heures après la mort. L'articulation de la hanche droite est ouverte, mais ne renferme pas de pus. La tête du fémur est complètement décollée et dénudée de son périoste. Pas de dénudation de l'os iliaque de ce côté, sauf au niveau du sourcil cotyloïdien, qui présente une petite cavité nécrosique de la grandeur d'une pièce d'un franc.

A gauche, vaste cavité tapissée en grande partie par une membrane pyogénique, occupant toute la fosse iliaque interne et descendant en bas jusqu'au petit trochanter.

Tiers postérieur de la face interne de l'ileum complètement dénudée.

Veine iliaque atteinte de phlébite légère.

Pus dans l'articulation sacro-iliaque du même côté désunie par le relâchement de ses ligaments.

Ni péricardite ni pleurésie, mais hépatisation rouge de la base des deux poumons ; noyaux purulents dans le poumon droit.

Nous remarquons dans cette observation que l'intervention chirurgicale se borna à l'évacuation du pus et n'attaqua pas les foyers osseux dont l'élimination doit être effectuée autant que possible. La gravité du pronostic et le perfectionnement actuel de l'antisepsie encouragent à des interventions hardies.

La trépanation a sa place toute indiquée dans le traitement de l'ostéomyélite de l'os iliaque. Quand on est intervenu pour évacuer un abcès sous-périostique dans la fosse iliaque interne ou externe, la trépanation de l'ileum est une opération sans gravité qui permet d'évacuer éventuellement un abcès dans la fosse iliaque opposée, abcès qui, sans cette intervention passerait peut-

être inaperçu. Dans le cas suivant, dont l'observation se trouve consignée dans le travail cité de M. Fleury, la trépanation fut pratiquée et contribua au succès du traitement.

OBSERVATION XIV.

Garçon de 16 ans, examiné dès le début par deux médecins. Il présentait des phénomènes de fièvre typhoïde. Après 2 ou 3 jours apparut à la fesse droite un phlegmon profond. Les deux médecins eurent alors la pensée d'une affection grave iliaque et ils firent demander M. Lannelongue.

L'examen révéla, en effet, l'existence d'une suppuration profonde avec sensibilité de l'os iliaque droit, prononcée surtout sur la crête de l'os, dont la pression éveille des douleurs très vives. Dans la fosse iliaque interne empatement qui fit croire à un abcès sous-périostique, engorgement caractéristique des parties molles à ce niveau. L'articulation coxo-fémorale était saine.

L'abcès fut ouvert par une grande incision à travers les muscles. On trouva l'os iliaque dénudé à 2 ou 3 centimètres au-dessous de la crête iliaque et dans une grande étendue. On y porta le perforateur et une nouvelle collection purulente fut ouverte. Drainage et pansement antiseptique.

Guérison complète en deux ou trois semaines, sans élimination de séquestres. C'était en 1884. Le garçon, venu deux ans après, en 1887, était dans un très bon état de santé.

Quand la perforation s'est faite par le processus pathologique, les deux fosses iliaques en communication sont infectées et il faut le plus souvent agrandir la perforation spontanée pour une désinfection et un drainage plus complets. C'est ce qu'on a été obligé de faire dans l'observation suivante, empruntée au mémoire de M. Lannelongue :

OBSERVATION XV.

L. F., 11 ans, entrée à l'hôpital le 2 octobre 1877, a joui de la meilleure santé durant sa première enfance et n'a aucune des

affections éruptives et scrofuleuses de cet âge. Elle habite avec ses parents un logement sain et n'a jamais eu d'affections rhumatismale. Elle travaille depuis six mois dans une fabrique de chocolat et depuis quelque temps elle se plaint de fatigue assez grande après sa journée de travail. Le 10 septembre, au soir, elle rentra chez sa mère en accusant une douleur assez vive à la fesse du côté gauche, douleur qui la faisait boiter depuis quelques heures ; aucune blessure ne pouvait expliquer son apparition. Le repos de la nuit atténua un peu cette douleur et l'enfant se leva le lendemain ; mais elle dut garder le lit dans la soirée du 19, la douleur ayant reparu avec une grande violence. Elle avait, en outre, de la fièvre et la nuit suivante fut très agitée. On la soigna chez elle pour un rhumatisme jusqu'au 2 octobre, jour de son entrée à l'hôpital. Le 21 septembre, un gonflement s'était produit à la fesse, où la douleur avait été ressentie d'abord.

A son entrée à l'hôpital, cette enfant présente un visage abattu, d'une pâleur extrême malgré l'existence d'une température élevée de 40°. Couchée sur le côté droit elle pousse des cris affreux toutes les fois qu'on l'approche. Néanmoins, avec beaucoup de précautions, on arrive à reconnaître que le membre inférieur gauche avec la hanche sont parfaitement sains. La douleur occupe la région de l'os iliaque qui avoisine la partie supérieure de la fesse près de la partie la plus reculée de la crête iliaque ; elle est au toucher excessive. Un gonflement limité à la partie postérieure de la fosse iliaque existe à ce niveau et s'étend du côté de la symphyse. et à la surface de la peau on voit quelques veines dilatées qui se dirigent vers la ligne médiane postérieure du corps.

L'idée d'une arthrite suraiguë de la jointure sacro-iliaque fut celle qui se présentait naturellement à l'esprit ; la douleur avait son maximum à ce niveau. De plus, en rapprochant les surfaces du bassin et du sacrum on développait encore une douleur excessive qui suivait un trajet descendant le long du nerf sciatique.

Depuis l'entrée de l'enfant à l'hôpital, la température est toujours très élevée, oscillant entre 39 et 40°, et les douleurs sont intolérables. Une vaste collection purulente étant alors manifeste, fut ouverte et l'on reconnut que l'os iliaque était à nu dans une assez grande étendue avoisinant la partie postérieure de la crête. Malgré cette incision l'état général ne fut pas amélioré. Reprenant mon service le 1^{er} novembre, je constatai l'existence d'une communication entre la fesse et la cavité abdominale par une perforation de la fosse iliaque interne, où le pus s'amassait comme il l'avait fait

premièrement à la fesse. De plus, l'articulation sacro-iliaque était complètement désunie et l'on déterminait un très grand jeu de l'os iliaque sur le sacrum. La suppuration était excessive et le pus mélangé à de petites parcelles d'os.

Le 2 novembre. La perforation fut agrandie de manière à permettre plus facilement l'évacuation du pus, et un gros drain fut introduit dans le trajet ; des lavages phéniqués biquotidiens furent pratiques. Mais l'enfant s'affaiblissait chaque jour ; elle était couchée sur le côté droit, les cuisses fléchies sur le ventre, ne pouvant supporter aucune autre position. Cet état dura jusqu'au 25 novembre.

Le 25, la suppuration a beaucoup diminué, les plaies sont sèches, en même temps, depuis hier, un œdème considérable s'est développé dans les membres inférieurs, moins considérable cependant du côté gauche. Pas d'œdème facial, un peu de diarrhée, pas de vomissements.

Le 29. L'œdème a gagné le membre du côté sain, depuis le pied jusqu'à la fesse. La cause de cet œdème se trouve probablement dans une oblitération qui s'est étendue à la veine cave inférieure. Pas d'albumine. La suppuration est très abondante et fétide.

Le 8 décembre. Il existe un œdème de la paroi abdominale qui s'explique par la position de l'enfant toujours couché sur le ventre. De la diarrhée de temps en temps, des vomissements, mais très peu d'appétit.

Le 10. A la partie superficielle de la peau des jambes et des cuisses, on aperçoit de petits points noirs formant comme un piqueté, avec des plaques très grandes ; c'est du purpura. En même temps, la peau présente sous le pied de petites vergetures.

Le 11. Hier, l'enfant a eu un frisson qui a duré presque une heure. Pas d'albumine.

Le 13. Suppuration abondante, des eschares multiples se forment au niveau des saillies osseuses. qui portent sur le lit ; à la jambe, là où il y avait des plaques hémorragiques, se trouvent de grandes phlyctènes rougeâtres. Hier, l'enfant a eu un frisson d'une demi-heure, suivi de douleur.

Le 15. Hier, trois ou quatre frissons dans la journée, durant de quinze à trente minutes. Diarrhée.

Le 17. Du 17 au 24 décembre : nouveaux frissons, diarrhée colliquative jusqu'à la mort qui a lieu le 20 décembre.

L'autopsie n'a pu être faite à cause d'une opposition, mais nous avons pu examiner l'os iliaque en incisant les parties molles à

l'amphithéâtre et nous avons reconnu : une dénudation de la moitié postérieure de la fosse iliaque avec de légères érosions de l'os. A deux travers de doigt de la crête iliaque et à un pouce environ de l'articulation existe une perforation irrégulière de l'os ayant les dimensions d'une pièce de cinquante centimes. A côté, l'os présente des irrégularités et de petites ouvertures par lesquelles le pus suinte. Vers la partie la plus épaisse de la crête iliaque, existe une petite esquille détachée. En coupant l'os dénudé avec un fort scalpel on fait sortir du pus infiltré entre les deux lames près de la crête iliaque. Enfin, l'articulation sacro-iliaque est désunie et les surfaces de la symphyse dépourvues, dans presque toute leur étendue, de leur tissu unissant.

L'observation suivante note un beau succès du traitement radical dans un cas d'ostéomyélite aiguë multiple où le bassin fut gravement atteint. Nous devons cette observation à l'obligeance de M. le docteur Kummer qui la recueillit dans le service de M. le Prof. Kocher, à Berne :

OBSERVATION XVI.

A. G., garçon de 14 ans, entra à l'hôpital le 13 janvier 1887, quatre jours après une chute ; présentant les symptômes cliniques du typhus des membres avec prédominance de symptômes généraux graves. Les collections purulentes se formèrent dans la région antérieure de l'articulation coxo-fémorale droite, dans la fosse iliaque externe, au niveau des deux cubitus et dans la bourse prérotulienne gauche. En plus, on constate une sensibilité excessive du pubis et un épaississement de la crête iliaque. L'articulation coxo-fémorale paraît libre : lors des mouvements de l'articulation on ne sent qu'un frottement doux. Les divers abcès furent incisés et lavés à une solution de chlorure de zinc. Le pus obtint des cultures de *straphylococcus pyogenes albus*. Le malade quitta l'hôpital le 31 juin 1887.

Il a subi la résection de la hanche droite, l'excision de la rotule gauche, l'incision des deux abcès au niveau des cubitus. Il ne garde qu'une fistule au bras droit et marche sans peine avec le tabouret

de Volkmann. La cuisse droite est raccourcie de deux centimètres et atrophiée. L'extension du genou est moins grande à gauche qu'à droite. Les limites des autres mouvements sont normales à gauche.

L'os iliaque droit est considérablement épaissi, l'épine antéro-supérieure en particulier.

L'opération à la hanche a consisté en une incision de dix à quinze centimètres le long du ligament de Poupart ; l'épine iliaque antéro-supérieure et la fosse iliaque externe furent découvertes et une grande quantité de pus fut évacuée. Au-dessous de la crête iliaque il se trouve une perforation de la grandeur d'une pièce de deux francs ; il n'y avait pas de séquestres. On fit un curettage de la cavité de l'abcès. L'acétabulum fut trouvé ouvert, la tête du fémur mobile par épiphyséolyse fut extraite après qu'on eut enlevé le sourcil cotyloïdien. On curetta la cavité acétabulaire, tamponna à la gaze iodoformée, sutura la plaie à la soie et appliqua un pansement humide au sublimé.

Nous réunissons ci-après quelques cas d'ostéomyélite aiguë du pubis particulièrement instructifs au point de vue du traitement. La première observation, empruntée à la thèse de M. Gouilloud sur les ostéites du bassin, rapporte un cas qui a été insuffisamment traité et où une intervention plus énergique aurait probablement sauvé la vie du malade et empêché l'articulation de la hanche d'être envahie par la suppuration :

OBSERVATION XVII.

C. B., 20 ans, journalier, entre le 11 février 1874 à l'Hôtel-Dieu, de Lyon.

Aucun antécédent, ni rhumatisme, ni fièvre grave.

Le 8 février, ayant travaillé toute la matinée à charrier de lourdes bombonnes, sans en avoir été cependant fatigué, il a ressenti vers midi un malaise général. Rentré chez lui, il a le soir un frisson intense et, dans la nuit, quelques douleurs à la racine de la cuisse gauche.

Le 9. Céphalalgie, diarrhée avec météorisme. Pas de vomissements, pas d'épistaxis, toux fréquente.

Le 11. Le malade est reçu à l'Hôtel-Dieu dans une salle de médecine et n'est transféré dans le service de M. Ollier que le 23 février.

On constate alors une tuméfaction considérable à fluctuation obscure occupant la région crurale gauche et surtout la face interne de la cuisse dans son tiers supérieur. La tuméfaction remonte, dans la fosse iliaque, à quatre centimètres au-dessus de l'arcade. Par le toucher rectal, on la retrouve sur la face interne de l'ischion.

Les petits mouvements de la cuisse sur le bassin ne sont pas douloureux, il en est de même de la pression contre le genou. L'ébranlement de la crête iliaque ne provoque pas non plus de douleurs. Le malade a des lancées constantes dans le haut de la cuisse. Toute pression sur l'abcès est très douloureuse. Jamais le malade n'a souffert du genou.

Il se couche tantôt sur le dos, tantôt sur le côté sain ; dans les deux positions, les deux membres inférieurs sont dans la flexion, flexion de la cuisse sur le bassin et de la jambe sur la cuisse.

Pouls : 110. T. 40°9.

Le malade n'a pas eu de nouveau frisson depuis le début, mais se plaint de céphalalgie et d'insomnie. Il est dans un état de prostration marquée. Facies très pâle. Langue blanche, ventre météorisé. La diarrhée a cessé depuis huit jours.

Le 26 février. Du côté des poumons, symptômes d'une bronchite généralisée.

Ponction sur la face interne de la cuisse, issue de 60 grammes de pus louable avec quelques grumeaux.

Le 27. On fait, au point de la ponction, une incision de deux centimètres qui donne issue à 30 grammes de pus.

Le 28. Le cathétérisme avec la sonde cannelée amène encore 30 grammes de pus louable sans odeur. On place une mèche.

Le 1^{er} mars. On passe le stylet qui fait sortir un peu de pus.

Le 3. Frisson intense à midi ; on passe le stylet : 30 grammes de pus.

Du 8 au 11 mars. Les mouvements de l'articulation coxo-fémorale deviennent très douloureux.

Le 16. Depuis hier, diarrhée continuelle, pas de vomissements. Bouffissure de la face et œdème de tout le membre inférieur gauche. Urines très colorées, de densité 1032, à dépôt purulent abondant ; pas d'albumine.

Le 17. Le malade souffre toujours beaucoup de son articulation coxo-fémorale. On l'anesthésie et on place un bandage silicaté.

Mort dans la nuit du 19 au 20.

Autopsie. Les reins, le foie, le cœur sont normaux.

Poumons : bronchite et congestion intense des deux poumons, hépatisation rouge de la moitié inférieure du poumon gauche.

Bassin : Vaste abcès occupant la face postérieure du pubis remontant jusqu'à quatre centimètres le long du psoas. Toute la symphyse, la branche horizontale et la branche descendante du pubis gauche sont plongées dans un pus d'aspect louable, existant soit en arrière soit en avant.

L'articulation coxo-fémorale est pleine de pus, sa synoviale est tomenteuse, le ligament rond ramolli cède à la première traction. La tête fémorale ne présente que des inégalités ondulées du cartilage. Le cartilage cotyloïde est intact, mais il est séparé de l'os sous-jacent, lequel offre les signes d'une ostéite raréfiante suppurée. La cavité articulaire n'a pas paru communiquer avec l'abcès du pli génito-crural.

La symphyse pubienne est mobile et se désarticule par une traction modérée.

L'observation suivante, datant de onze ans plus tard, fut recueillie par M. Fleury dans le service de M. Lanne-longue et montre un beau succès du traitement plus énergique institué depuis.

OBSERVATION XVIII.

J.-B. L., 8 ans, entre le 23 décembre 1885 à l'hôpital.

Père mort de tuberculose depuis un an, après cinq ans de maladie. Mère bien portante, a fait deux fausses couches et a eu deux enfants morts en bas âge. Il lui reste cet enfant malade qui est l'ainé, et une fillette de trois ans qui serait atteinte d'un eczéma.

L'enfant n'avait jamais été indisposé, quand huit jours avant son entrée à l'hôpital, il vient à tomber à l'école. Il peut aisément se relever et marcher, mais ne tarda pas à souffrir de sa hanche. Forcé de se coucher, il fut pris aussitôt de fièvre vive avec insomnie, mais sans délire ni symptômes généraux graves.

Au moment de son entrée, le petit malade est en proie à une fièvre vive et intense, les pommettes sont rouges, la langue rouge à la pointe et sur les bords, dans le reste de son étendue légèrement saburrale et sèche. Il se plaint de douleurs généralisées. Il est im-

possible de le faire asseoir complètement dans son lit. Le moindre attouchement réveille une vive sensibilité.

Rien d'anormal à l'auscultation du cœur, mais à la base du poulmon droit : submatité, quelques râles disséminés et diminution de l'intensité du murmure respiratoire.

Toute la racine du membre inférieur droit est le siège d'un gonflement régulier ; la peau est tendue, sillonnée par un réseau veineux surtout accusé en dehors au niveau de la fosse iliaque externe. Le pli de l'aîne est entièrement effacé par le gonflement ; il existe à ce niveau une rougeur en forme de bande transversale embrassant la moitié antéro-externe de la racine de la cuisse, immédiatement au-dessous du pli inguinal. Elle s'arrête nettement au niveau des adducteurs en-dedans et se perd en dehors en s'étendant sur la région trochantérienne.

Toute la partie malade est empâtée et garde assez facilement l'empreinte des doigts, surtout vers l'épine iliaque antéro-supérieure.

La recherche de la douleur est assez difficile en raison de l'hypéresthésie générale du malade. Cependant on arrive à déterminer un point de douleur maximum par la pression sur l'épine iliaque supérieure. Enfin il faut noter une douleur, probablement par retentissement, à la pression du grand trochanter et à celle du col du fémur.

Le 24 décembre. Le lendemain de son entrée, la température du matin est de 40°. On pratique une incision, parallèle à la crête iliaque, de la peau et des insertions du muscle fessier. On donne issue à une grande quantité de pus. L'exploration de la plaie montre qu'il existe une vaste cavité qui s'étend en arrière jusqu'à l'épine iliaque postérieure et en bas sur le grand trochanter. La trépanation de l'os iliaque ne donne pas de pus. Pansement humide. Quelques heures après l'opération, la température est tombée à 38°4.

Le 28. En faisant le pansement, on remarque une légère rotation en dehors avec légère abduction et un point très douloureux au niveau de l'insertion des abducteurs. Température du matin : 37°5 ; du soir, 39°.

Le 30. La tuméfaction de la racine du membre a diminué d'une façon générale, mais il existe en dedans des vaisseaux fémoraux, au niveau de l'insertion des adducteurs, une tuméfaction très douloureuse à la pression et présentant manifestement une fluctuation profonde. D'ailleurs, la première opération est restée insuffisante.

La fièvre persiste, T. 39°5 ce soir, bien que l'état général se soit fort amélioré. L'appétit est diminué.

Le 31. Incision de l'abcès constaté la veille. On pénètre entre les abducteurs dans une vaste cavité au fond de laquelle on perçoit nettement le petit trochanter. A sa partie supérieure, le doigt rencontre le col du fémur ; mais nulle part il n'est possible de sentir une portion d'os dénudé.

Depuis, la fièvre diminuait progressivement, l'appétit revint et l'état général s'améliora peu à peu.

On supprima tout pansement quinze jours après la dernière incision.

Dans un travail de M. Girard sur l'ostéomyélite du pubis, présenté au Congrès français de chirurgie¹, nous relevons les deux observations suivantes :

OBSERVATION XIX.

J. R., 22 ans, domestique, est atteinte depuis une année d'une fistule s'ouvrant au niveau du pli inguino-fémoral droit. Bons antécédents. Elle entra à l'hôpital le 8 janvier 1890 et voici ce qu'elle raconta : Il y a un an, j'ai été prise subitement de douleurs violentes à la partie supérieure de la cuisse droite près de la jointure avec accompagnement d'une fièvre violente et l'impossibilité de faire des mouvements. Au bout de quinze jours un abcès s'est ouvert à ce niveau et j'ai été soulagée. L'abcès s'est fermé après deux mois, puis il s'est ouvert de nouveau après quelques jours de souffrances ; s'est refermé pour s'ouvrir encore et ainsi de suite jusqu'à ce jour. J'ai boité légèrement pendant trois mois environ.

Examen. La fistule siège vers la partie moyenne du sillon péri-néo-crural ; elle donne issue à du pus séreux assez abondant et permet avec facilité l'introduction d'une sonde cannelée. Après un trajet de quatre centimètres environ, cette sonde tombe sur un séquestre mobile mesurant un centimètre et demi dans tous les sens.

Opération. Incision de la peau et de l'aponévrose fémorale, écartement et section de quelques fibres musculaires du droit interne ou des adducteurs et le séquestre est facilement enlevé. La cavité dans laquelle flottait ce séquestre est limitée en dedans par la paroi

vaginale, en dehors et en haut par une portion du pubis, en bas par la branche ascendante de l'ischion ; elle est curettée, lavée au sublimé et remplie avec une mèche de iodoforme.

La guérison était complète le vingtième jour et elle s'est maintenue depuis.

Conclusion : ostéo-périostite aiguë de la branche descendante du pubis ayant retenti sur l'articulation coxo-fémorale et qui s'est terminée par suppuration et la formation d'un séquestre nécrosique.

OBSERVATION XX.

Ch. M., garçon de 11 ans, entré à l'hôpital le 24 décembre 1891.

Enfant médiocrement constitué ; rien de particulier à constater dans les antécédents.

Il y a trois semaines, il a été pris, dit-il, de douleurs violentes dans l'aîne droite, douleurs s'irradiant dans toute la hanche et accompagnées d'une forte fièvre qui a duré trois jours. On a cru à une manifestation rhumatismale. Les douleurs s'opposèrent à tous les mouvements et surtout à ceux de la jointure coxo-fémorale. Il a, depuis huit jours, une grosseur près du sillon inguino-scrotal droit.

Examen. La jambe est en abduction, légèrement fléchie sur la cuisse, et la cuisse est également fléchie sur le bassin. L'épine iliaque antéro-supérieure droite est un peu en-dessus de sa congénère, il y a de l'ensellure marquée.

Tous les mouvements, volontaires ou communiqués, sont très limités et très douloureux. Le malade accuse des douleurs spontanées dans le genou.

Il y a de l'empâtement de toute la région de la hanche, mais nulle part la pression n'est aussi douloureuse que vers le pli inguino-fémoral où je constate la présence d'une tumeur résistante du volume d'une grosse amande, qui donne la sensation du pus.

Pas d'appétit, langue saburrale ; le malade ressent de temps en temps de petits frissons suivis de chaleur et de sueurs.

Je diagnostique une ostéomyélite aiguë suppurée siégeant sur un point quelconque de l'acétabulum ou du pubis. Ce diagnostic autant que l'état général du malade commande une intervention immédiate et je dispose toutes choses pour donner au pus une issue aussi large que nécessaire, ouvrir l'articulation au besoin et réséquer tout ce qui paraît devoir être enlevé.

Une incision longitudinale, partant du pli inguino-scrotal et longue de cinq centimètres est tout d'abord pratiquée. Après la section de l'aponévrose fémorale, l'index est introduit entre les fibres du droit interne et celles du troisième adducteur et donne issue à une demi-verrée de pus ; puis il rencontre la branche descendante du pubis, qui est dénudée sur un centimètre environ d'étendue et qui est séparée de la branche ascendante de l'ischion par un intervalle vide.

L'extrémité supérieure de cette branche de l'ischion semble encore encroûtée de cartilage.

La cavité suppurée s'étend par-dessus l'obturateur externe jusqu'à l'échancrure ischio-pubienne.

Un large lavage au sublimé est alors pratiqué ; puis, j'imprime à l'articulation des mouvements étendus ; ces mouvements s'accomplissent sans raideur ni frottement et sans donner issue à une nouvelle quantité de pus. L'articulation est saine.

Pour réséquer la portion nécrosée du pubis, je décolle les insertions du muscle droit interne en même temps que le périoste encore adhérent. Un stylet conducteur souple longe alors (scrupuleusement pour éviter l'urèthre) la face postérieure et le bord interne de la branche descendante du pubis, entraînant avec lui un fil de soie et une scie à chaînette. Un coup de scie est donné et détache deux centimètres environ d'os. La cavité est bourrée d'une mèche de gaze iodoformée, et des crins de Florence diminuent l'étendue de l'incision.

Les suites de l'opération sont très simples et l'enfant quitte l'hôpital le 15 février complètement guéri et sans la moindre claudication.

En résumé, Ch. M. a été atteint d'ostéo-périostite juxta-épiphysaire de la branche descendante du pubis. ayant déterminé une disparition du cartilage de conjugaison, une nécrose d'une portion de l'os, et ayant simulé, à s'y méprendre, une coxalgie aiguë.

L'intervention aussi hâtive que possible, par la résection et le raclage, a été suivie d'une prompte guérison.

Si l'intervention n'avait pas eu lieu, le pus qui était bridé de toute part, aurait pu pénétrer dans l'articulation, soit en suivant le tissu cellulaire du ligament rond, soit en gagnant de proche en proche, par la moelle osseuse de la branche horizontale du pubis, puisque cette branche contribue à former la cavité articulaire.

Si, dès le début, on avait débridé largement le périoste. on au-

rait peut-être évité la nécrose et la destruction du cartilage marginal, comme dans d'autres périostites phlegmoneuses diffuses.

Conclusions. Chez les adolescents, les phénomènes suraigus au niveau de l'articulation coxo-fémorale simulant une coxalgie et déterminant des symptômes généraux semblables à ceux de l'ostéomyélite, doivent décider le chirurgien à débrider aussi hâtivement que possible, soit le pubis, soit l'ischion, soit l'ileum, suivant les signes fournis par un examen local attentif. Cette opération peut éviter une coxalgie suppurée, au même titre qu'une intervention hâtive sur le fémur ou sur l'humérus, pour éviter une arthrite suppurée du genou ou de l'épaule. L'intervention prompte est même plus nécessaire encore, car le pubis fait partie de l'articulation coxo-fémorale, au lieu d'en être séparée par un cartilage de conjugaison.

En terminant nous mentionnons les essais entrepris en vue d'un traitement séro-thérapeutique de l'ostéomyélite. Canon¹ a conféré l'immunité contre l'ostéomyélite à des animaux, en leur injectant dans la veine auriculaire ou dans le péritoine du sérum sanguin d'un jeune garçon convalescent d'ostéomyélite en des cultures atténuées, à condition toutefois que l'infection fut provoquée par des staphylocoques dont la virulence n'était pas exaltée par un passage antérieur à travers le corps animal.

¹ Berlin, *klin Wachschr.*, n° 88, p. 166, 24 fév. 1896.





OUVRAGES CONSULTÉS

- VERCHOW-HIRSCH, *Jahresbericht*, 1870-1894.
- SCHMIDT, *Jahrbücher*, 1874-1892.
- Revue Hayem, 1875-1895.
- LANNELONGUE, Ostéomyélite aiguë pendant la croissance. Paris, 1878.
- PANAS, Rapport sur le travail de M. Lannelongue. *Bull. acad. de méd.* Paris, 1878, 2 s. VII.
- LANNELONGUE, Des portes de l'entrée de l'ostéomyélite. *Bull. de la Soc. de chir. de Paris*, 1886, n. s. XII, 474-478.
- REVILLIOD, L., Ostéopathie des adolescents. Sa première période dite médicale. *Revue méd. de la Suisse rom.* Genève, oct. 1887.
- GOSSELIN, Nouv. Dict. de méd. et de chir. prat., t. XXV, p. 253.
- F. LANGE, Osteomyelitis of the ileum. *Ann. Adat. et Surg.* Brooklyn. N. Y., 1883, VIII.
- ALBERT, E. Spontane Osteomyelitis. *Allg. Wien und Ztg.*, 1883, XXVII.
- TRÉLAT. Ostéomyélite de l'os iliaque. *J. de conn. méd. prat.* Paris, 1882, 3 s. IV, 226.
- TRÉLAT. De l'ostéomyélite subaiguë. *Progr. méd.* Par. 1885, 2 s., I, 479.
- SECHÉYRON, L. De l'ostéomyélite du pubis. *Arch. gén. de méd.*, Paris, 1888, I, 54-64.
- FRÖHNER, E. Beiträge zur Erkenntniss der akuten spontanen Osteomyelitis der kurzen u. platten Knochen. Tübingen, 1889-1890, v. 79-100.
- COLZI, F. Osteomyellite acuta dell'ileo sinistro da stafilococco aureo. Sperimentale, Firenze, 1889, XIV, 491.
- GIRARD, Ostéomyélite du pubis chez l'adolescent. Congr. frç. de chir. Proc. verb. Par. 1892, VI, 505-508.
- BOBROFF, Ueber akute infectiöse Osteomyelitis. Wien med. Presse, 1889, XXX, 298, 343.

- VON BERGMANN. Zur Resektion des Darmbeins wegen akuter Osteomyelitis. *Bericht. ü. d. Verh. d. deutsch. Ges. f. Chir.* Leipzig, 1894, XXIII, 940.
- LANNELONGUE ET ACHARD. Sur les microbes de l'ostéomyélite dite infectieuse, *Bull. méd.*, 12 mars 1890.
- BERGMANN, A. Ueber akute Osteomyelitis speziell der flachen Knochen. *St-Petersb. med. Wochenschr.*, 1884, u. F. I, 381, 387; *id.* 1887 u. F. IV, 315-317.
- Congrès franç. de chir. de Paris, 1891, 1895.
- TESTUT. Traité d'anatomie humaine.
- CORNIL ET RANVIER. Manuel d'Histologie pathologique. Voir *Jahrschr. f. ger. Med.* n. F. XLI, 1884.
- SCHULLER, M. *Centralblatt. f. Chir.*, 1881.
- GOULLLOUD. Ostéites du bassin, Thèse de Lyon, 1883, n° 172.
- FLEURY, Ch.-Louis. Ostéomyélite de l'os iliaque. Thèse de Paris, 1886, n° 241.
- MIROVITCH, Elie. Diverses formes de l'ostéomyélite infectieuse. Thèse de Paris, 1898, n° 41.
- Rios, A. Portes d'entrée dans l'ostéomyélite. Thèse de Paris, 1886, n° 225.
-

TABLE

	Pages
PRÉFACE.....	1
CHAPITRE I. Etiologie	3
» II. Pathogénie.....	11
» III. Anatomie pathologique.....	23
» IV. Symptomatologie.....	42
» V. Diagnostic.....	61
» VI. Pronostic	69
» VII. Traitement	72
Ouvrages consultés	93
