

externes de la tuberculose, la même statistique fournit les chiffres suivants : Les 180 cas de mal de Pott ont été relevés sur un total de 1113 cas de tuberculose externe, ce qui donne une proportion de 16,17 pour 100; le mal de Pott vient donc après la tuberculose coxo-fémorale, qui représente 26,88 pour 100 des cas observés.

La cause principale, c'est la tuberculose, soit acquise, soit héréditaire, dont le mal vertébral n'est qu'une des manifestations. C'est à tort que certains chirurgiens, tels que Sayre (de New-York), font jouer le plus grand rôle au traumatisme, rejetant au second plan la scrofule et la tuberculose. Il en est de même de la masturbation à laquelle Boyer attachait une grande importance, sans doute à cause des relations qu'on voulait établir entre les affections de la moelle et les excès génitaux; mais il ne s'agit là, bien évidemment, que d'une cause débilitante dont l'action s'exerce chez des sujets prédisposés à la tuberculose par leur constitution lymphatique. Le mal de Pott peut d'ailleurs se montrer comme symptôme initial de la diathèse tuberculeuse, ou bien comme manifestation secondaire, chez un sujet présentant déjà d'autres localisations externes ou viscérales de la tuberculose.

Symptômes. — Les symptômes du mal de Pott, à son début, peuvent être assez obscurs. En l'absence de la déformation caractéristique, ce qui prédomine, ce sont les douleurs et la gêne des mouvements du rachis. La douleur est à la fois spontanée, et provoquée par la pression et par la percussion, au niveau des apophyses épineuses. Les douleurs spontanées affectent la forme en ceinture, ou bien elles se montrent comme des irradiations étendues aux membres inférieurs. Elles peuvent affecter le caractère de douleurs fulgurantes, analogues à celles de l'ataxie locomotrice. Dans sa thèse, M. Imberdis ⁽¹⁾ insiste sur certains cas dans lesquels se sont manifestés des troubles gastro-intestinaux, et même de véritables crises gastriques, qui ont pu donner naissance à des erreurs de diagnostic. Les douleurs affectent parfois la forme de crises excessivement pénibles qui, revenant surtout la nuit, privent les malades de sommeil. M. Lannelongue cite même le cas d'un enfant de huit ans, chez lequel le mal vertébral s'annonça par des crises épileptiformes dont rien ne pouvait rendre compte.

La gêne des mouvements du rachis se traduit par une raideur d'une portion de la colonne vertébrale, qui se meut tout d'une pièce dans les mouvements de flexion et d'extension. La contracture intervient pour immobiliser la région malade, et les muscles contracturés forment une saillie anormale de chaque côté de la ligne des apophyses épineuses. Dans d'autres cas, les symptômes douloureux du début font complètement défaut, et la lésion destructive du rachis fait des progrès incessants, sans que rien puisse la faire soupçonner, jusqu'au moment où se produit la déformation caractéristique. Celle-ci affecte la forme d'une gibbosité dont le double caractère est d'être à la fois médiane et angulaire. Toutefois ce n'est pas là une disposition constante. Dans les cas où plusieurs vertèbres sont atteintes simultanément; on observe quelquefois, au lieu d'un angle brusque, une courbe plus ou moins molle. Il peut se faire aussi que, sur une courbure de grand rayon, on trouve deux saillies acuminées, répon-

⁽¹⁾ IMBERDIS, *Contribution à l'étude des symptômes du mal de Pott au début*. Thèse de doct. de Paris, 1886, n° 48.

dant à deux foyers de lésions vertébrales (voy. fig. 254). D'ailleurs, la courbure anormale du mal de Pott n'est pas toujours située rigoureusement dans le plan antéro-postérieur; elle peut affecter le caractère d'une déviation latérale, qui lui donne une analogie plus ou moins grande avec les courbures scoliotiques. Ces incurvations latérales du rachis dans le cours du mal de Pott ont une très grande importance au point de vue du diagnostic; aussi depuis plusieurs années déjà, avons-nous tout spécialement appelé sur elles l'attention ⁽¹⁾. Elles surviennent, du reste, dans deux conditions différentes; parfois, en effet, elles sont surajoutées à la gibbosité angulaire et médiane; elles tiennent alors à ce que l'affaissement des corps vertébraux s'est fait à la fois dans le sens latéral et dans le sens antéro-postérieur. Dans d'autres cas, au contraire, les déviations latérales existent seules et l'on est exposé à les confondre avec celles de la scoliose essentielle; elles sont dues en pareil cas à la contracture musculaire qui de très bonne heure immobilise le rachis. C'est surtout chez les enfants, dont le système nerveux est particulièrement irritable, qu'on voit se produire ces contractures musculaires. Elles traduisent l'état de souffrance des vertèbres, mais souvent elles sont en rapport avec le développement d'abcès par congestion. Cette gibbosité rachidienne détermine la production de déformations correspondantes dans le rachis lui-même et dans les os voisins. Tout d'abord la production de la gibbosité ayant pour effet de rompre l'équilibre de la colonne vertébrale, des déformations secondaires se produisent au-dessus et au-dessous de l'angle normal pour rétablir l'équilibre. Le thorax se laisse également déformer. Du reste, les déformations thoraciques ne se produisent pas indifféremment dans tous les cas. C'est surtout chez les sujets jeunes, pendant la période d'accroissement du squelette, qu'elles se constituent; pour cela, il est évidemment nécessaire que le mal de Pott porte sur la région dorsale de la colonne vertébrale. Ces déformations thoraciques ont été fort bien décrites et figurées par M. Lannelongue. Cet auteur en étudie deux variétés principales, suivant que le mal vertébral porte sur la région

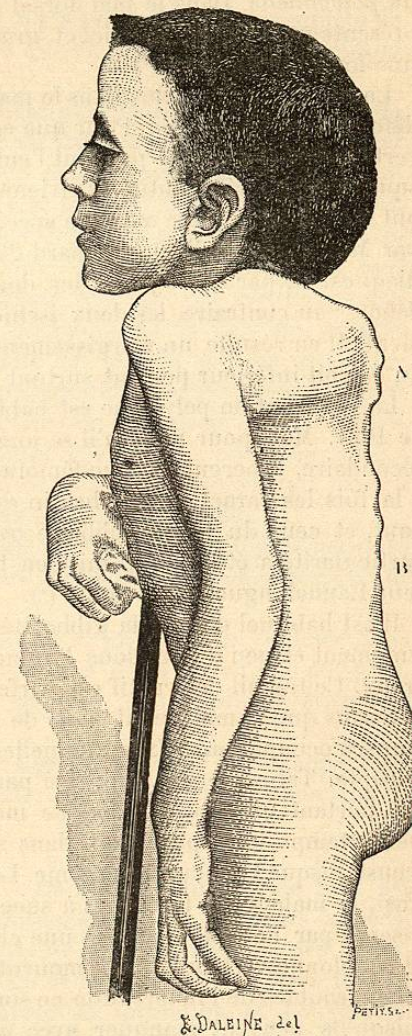


FIG. 254. — Mal de Pott à double foyer A et B. (Tirée de la collection de M. Kirrison, aux Enfants-Assistés.)

⁽¹⁾ KIRRISSON, *Des déviations latérales du rachis dans le mal de Pott pouvant simuler la scoliose*. *Revue d'orthopédie*, 1892, p. 440.

dorsale supérieure ou inférieure. S'agit-il d'un mal de Pott dorsal supérieur, la poitrine est rétrécie latéralement du fait du redressement des côtes, tandis que l'extrémité inférieure du sternum est projetée en avant; il en résulte une double gibbosité, l'une antérieure, l'autre postérieure, reproduisant le type populaire du *polichinelle*. Dans le mal dorsal inférieur, au contraire, le sternum en masse présente une forme arrondie, et, grâce à la gibbosité postérieure, le thorax prend une forme globuleuse (1).

La déviation du rachis dans le mal de Pott a pour conséquence également des déformations du bassin. Pour que ces dernières se produisent, il faut que le mal vertébral soit survenu pendant l'enfance, dans la période de développement du squelette. Ces déformations pelviennes ont surtout occupé les accoucheurs; elles ont été étudiées d'une manière spéciale dans deux excellentes thèses de doctorat, par MM. Chantreuil (2) et Pinard (3). La déformation consiste en ce que les os iliaques, et, par conséquent, les deux fosses iliaques internes sont déjetées en dehors; au contraire, les deux ischions subissent un mouvement de rapprochement. Il en résulte un élargissement du détroit supérieur et un rétrécissement du détroit inférieur portant surtout sur son diamètre transverse.

La déformation pelvienne est habituellement symétrique dans les cas de mal de Pott. Mais pour peu qu'il se joigne à l'affection vertébrale une complication secondaire, tuberculose coxo-fémorale ou sacro-iliaque, le bassin peut présenter à la fois les caractères du bassin cyphotique, que nous venons d'énoncer plus haut, et ceux du bassin oblique ovalaire. Déjà indiquée par Chantreuil, cette particularité a été surtout mise en lumière dans la thèse d'une élève du professeur Lannelongue, Mme Conta (4).

Il est habituel de voir la gibbosité qui caractérise le mal de Pott se produire lentement et peu à peu, sous l'influence du tassement graduel des corps vertébraux. Ce travail destructif est parfois tellement lent et insidieux qu'il s'accomplit sans que le malade ait cessé de marcher, sans qu'il ait interrompu un seul jour ses occupations. Exceptionnellement, la gibbosité peut avoir une apparition brusque. Tel est le fait rapporté par Nélaton de ce garçon marchand de vins qui, portant un broc de chaque main, vit tout à coup sa taille diminuer, en même temps qu'apparaissait dans son dos une gibbosité. Ce malade n'avait accusé jusque-là aucun symptôme. Le plus souvent, quand les choses se passent ainsi, le malade ne tarde pas à succomber. C'est ce qui arriva pour un homme observé par Tillaux. Chez lui, une chute provoqua une incurvation instantanée de la colonne vertébrale, et il mourut le lendemain.

Les troubles de l'innervation ne sont point en rapport direct avec la gibbosité, puisqu'ils peuvent manquer avec une déformation très marquée, ou, au contraire, se montrer en l'absence de toute déformation. Ils consistent en troubles de la sensibilité, du mouvement et de la nutrition, que nous devons rapidement analyser.

Les premiers troubles de la sensibilité sont les douleurs en ceinture, qui s'accompagnent parfois de sensations de constriction, de brûlure, d'irradiations

(1) LANNELONGUE, *Tuberculose vertébrale*, p. 28 et suiv.

(2) CHANTREUIL, *Étude sur les déformations du bassin chez les cyphotiques*. Thèse de doct. de Paris, 1869.

(3) PINARD, *Les vices de conformation du bassin, etc.* Thèse de doct. de Paris, 1874.

(4) Mme P. CONTA, *Du mal de Pott au-dessous de la moelle chez les enfants, et de ses conséquences au point de vue de l'accouchement*. Thèse de doct. de Paris, 1887, n° 225.

dans les membres inférieurs. Ces diverses formes de douleurs sont surtout marquées au début de la maladie. Plus tard, elles font place à l'affaiblissement de la sensibilité; celle-ci peut être altérée dans ses différents modes. C'est ainsi qu'on peut observer des troubles de la sensibilité, au tact et à la température, de l'analgésie; mais le plus souvent il n'y a point abolition complète de la sensibilité; quelquefois même on ne constate que du retard dans la perception des sensations.

Les troubles de la motilité sont habituellement plus marqués que ceux de la sensibilité. On peut, avec Bouvier, les diviser en trois degrés: dans le premier degré, les malades marchent encore, mais avec peine; leurs genoux fléchissent souvent. Dans le deuxième degré, les malades ne peuvent plus se tenir debout, ni marcher; mais ils peuvent encore imprimer des mouvements aux membres inférieurs, quand ils sont assis ou couchés. Enfin, dans le troisième degré, tout mouvement volontaire est aboli. Les mouvements réflexes sont habituellement exagérés au début; plus tard seulement, ils disparaissent du fait des progrès de la lésion médullaire. L'irritabilité musculaire est le plus souvent exagérée; on observe des crampes, des secousses convulsives dans les membres. On peut les provoquer en étendant les orteils, et fléchissant fortement le pied sur la jambe; on observe alors une trépidation du membre, à laquelle on donne le nom de *trépidation épileptoïde*. Plus tard, la paralysie flasque du début fait place à la contracture qui dénote le processus scléreux subi par la moelle.

Les troubles du côté de la vessie et du rectum sont en général moins marqués que dans les paralysies traumatiques; il est rare d'observer une rétention ou une incontinence d'urine persistante.

A ces troubles de la sensibilité et de la motilité se joignent, ici, comme dans les lésions traumatiques de la moelle, des troubles de la nutrition, atrophie, dégénérescences fibreuse et graisseuse des muscles, arthropathies, éruptions diverses, eschares, etc.

Enfin, le dernier symptôme qui nous reste à signaler consiste dans l'apparition des abcès par congestion; mais nous n'y insisterons pas ici, devant leur consacrer plus tard un chapitre spécial.

Marche. — Durée. — Terminaisons. — La marche du mal de Pott est essentiellement chronique; sa durée est habituellement de plusieurs années. Il faut faire entrer en ligne de compte la possibilité de la paraplégie, des abcès, des autres manifestations externes ou viscérales de la tuberculose. Mais même, après l'existence d'une paraplégie, même après la formation et l'ouverture d'abcès par congestion, la guérison est possible. Lorsque la mort survient, elle est causée, soit par la tuberculisation généralisée, soit par la septicémie, à la suite de l'ouverture des abcès, ou bien encore par le progrès des eschares, mettant à nu les os et quelquefois même ouvrant le canal rachidien. La statistique de Bouvier nous montre que, sur 82 cas de mal de Pott, 45 fois il existait des lésions tuberculeuses en dehors de la colonne vertébrale; sur 78 maux de Pott terminés par la mort, 44 fois la terminaison funeste était attribuable à la lésion vertébrale; 54 fois, elle était due à une autre affection.

Du reste, parfois la guérison n'est qu'apparente; on voit, après un plus ou moins grand nombre d'années, reparaitre des irradiations douloureuses, des paraplégies, des abcès, qui tiennent au réveil du foyer tuberculeux en apparence éteint. Chez d'autres malades, la guérison reste toujours incomplète, en ce que

les phénomènes paralytiques, la contracture des membres inférieurs, persistent d'une manière définitive.

Diagnostic. — Lorsque le mal de Pott est confirmé, et qu'il traduit son existence par la trilogie classique, phénomènes médullaires, abcès par congestion, gibbosité, le diagnostic ne saurait être douteux. Si l'abcès fait défaut, il faut étudier avant tout les caractères de la gibbosité, et se rappeler que, si la déformation est le plus souvent angulaire et médiane, elle peut aussi affecter la forme d'une courbure allongée, et même d'une déviation latérale. C'est ce qui explique qu'on puisse la confondre avec celles que déterminent la scoliose, les tumeurs de la colonne vertébrale, certains anévrysmes de l'aorte. Enfin, quand abcès et gibbosité font à la fois défaut, ce qui se voit surtout au début de la maladie, on n'a pour se guider que les troubles fonctionnels et la douleur. Celle-ci pourrait en imposer pour une affection rhumatismale, pour une névralgie intercostale simple, ou symptomatique d'une maladie viscérale (reins, utérus, ovaires); la connaissance des antécédents, l'examen du malade, le siège précis de la douleur, permettront d'éviter l'erreur. M. Lannelongue insiste d'une façon toute particulière sur le diagnostic de l'affection tuberculeuse du rachis avec l'arthrite des petites articulations des vertèbres cervicales, qu'il croit assez fréquente chez l'enfant, et surtout chez l'adulte. Il fait remarquer que, dans l'arthrite cervicale, le début est habituellement aigu, quelquefois même fébrile. Assez souvent l'affection occupant un seul côté, il y a une inclinaison latérale de la tête et du cou; enfin le maximum de la douleur siège au niveau des apophyses articulaires. On pourrait encore confondre le mal de Pott, à cette période, avec cette singulière affection du rachis à laquelle Brodie⁽¹⁾ a donné le nom de *névralgie spinale*, et qui n'est qu'une des manifestations de l'hystérie. Sous l'influence des idées modernes sur l'hystéro-traumatisme, on est fréquemment revenu, pendant ces dernières années, sur l'étude de cette question. Elle a été exposée dans les thèses de MM. Beaujolin⁽²⁾ et Merlin⁽³⁾, ainsi que dans un travail de M. Audry (de Lyon)⁽⁴⁾, qui rapporte deux observations de rachialgie hystérique prises pour des maux de Pott. Dernièrement le professeur Charcot⁽⁵⁾ publiait une leçon clinique fort intéressante sur le même sujet. Nous-même, sur un jeune homme qui avait subi un traumatisme du rachis, nous avons failli commettre une erreur de ce genre. Mais bientôt la perte de la sensibilité étendue à toute une moitié du corps, les crises hystériques, les troubles du côté des organes des sens, sont venus nous démontrer la véritable nature de l'affection à laquelle nous avions affaire.

Dans une récente étude sur le diagnostic du mal de Pott avant le stade de difformité, Gibney⁽⁶⁾ s'élève contre certains moyens de diagnostic précoce, telle que la sensibilité de certains points du rachis éveillée par la pression ou par l'application d'une éponge chaude. Il insiste sur le danger qu'il y a à appuyer fortement sur la tête ou les épaules d'enfants qu'on suppose atteints de mal de Pott, et il cite à l'appui un exemple des plus frappants. Les signes auxquels il

(1) BRODIE, *Pathological and surgical observ. on diseases of the joints*, Londres, 1818.

(2) BEAUJOLIN, *De la rachialgie hystérique*. Thèse de doct. de Paris, 1875.

(3) MERLIN, *Du pseudo-mal de Pott hystérique*. Thèse de doct. de Paris, 1889, n° 559.

(4) AUDRY, *Du pseudo-mal de Pott hystérique*. *Lyon médical*, 25 oct. 1887.

(5) CHARCOT, *Leçons du mardi à la Salpêtrière, recueillies par M. Blin, Charcot et Henry Collin*, année 1888-1889, 9^e leçon.

(6) V.-P. GIBNEY. *Boston med. and surg. journal*, t. CVI, 1882, n° 10, p. 217.

attache le plus de valeur sont : 1° une douleur persistante dans une certaine région du rachis; 2° l'attitude de l'enfant pendant ses jeux; 3° son attitude au lit et le trouble de son sommeil; 4° les signes commémoratifs acquis par l'interrogatoire des parents; 5° enfin, les signes tirés de l'examen méthodique du malade, consistant à le faire marcher, à le faire se pencher en avant et incliner en différents sens, à le faire se relever de terre, et à examiner comment se comporte la colonne vertébrale dans ces différents mouvements. M. Lannelongue est d'accord avec Gibney pour attacher à ce dernier mode d'exploration la plus grande valeur dans l'étude du diagnostic.

Pronostic. — Le mal de Pott comporte toujours un pronostic grave. Il faut tenir compte, cependant, dans l'appréciation de cette gravité, de l'âge du sujet, du siège et de l'étendue des lésions. La réparation s'obtient beaucoup plus facilement chez les enfants. Le mal cervical est moins grave au point de vue de la vie qu'un mal dorsal ou lombaire. De même, les grandes courbures qui traduisent des lésions étendues à plusieurs vertèbres comportent un pronostic moins favorable que la saillie angulaire liée à la destruction d'un seul corps vertébral.

La formation d'abcès, l'existence d'une paraplégie aggravent beaucoup le pronostic. Quant à la gibbosité en elle-même, elle a plutôt une signification favorable; elle dénote en effet que, grâce à l'affaissement des corps vertébraux, les os malades arrivent au contact, et vont pouvoir fournir les matériaux nécessaires à la réparation. Toutefois la gibbosité n'est pas sans présenter pour l'avenir de graves inconvénients. En effet, la déformation thoracique, les inflexions et les rétrécissements aortiques dont elle s'accompagne, ne sont pas sans présenter, pour l'appareil respiratoire et cardio-vasculaire, de graves dangers. Au point de vue de la difformité, le siège du mal de Pott a une très grande importance; c'est surtout à la région dorsale supérieure qu'on a lieu de redouter des difformités considérables. Déjà, à la région dorsale inférieure, la gibbosité est souvent beaucoup moins marquée; à la région lombaire, elle est encore moindre; du reste, il faut bien le dire, le traitement suivi a la plus grande importance dans la production de la difformité.

Traitement. — Les principes qui doivent guider le chirurgien dans le traitement du mal de Pott sont ceux que nous appliquons dans les maladies osseuses et articulaires en général, c'est-à-dire l'immobilisation de la région. Les cautères appliqués au niveau de la gibbosité ont joui d'une grande vogue, grâce à l'illustre Pott, qui crut avoir réalisé, par l'emploi de ce procédé, de nombreuses guérisons. Ils sont aujourd'hui justement tombés dans l'oubli. Il n'a pas été difficile de démontrer, en effet, que l'amélioration obtenue dans les cas cités par Pott tenait moins aux cautères en eux-mêmes qu'à l'immobilisation à laquelle les malades étaient soumis pendant la durée de leur application. Déjà, au temps même de Pott, un chirurgien de Rouen, François David⁽¹⁾, insistait sur l'importance du repos au lit dans le traitement du mal vertébral.

L'effet du décubitus horizontal longtemps prolongé consiste à soustraire à la pression exercée par le segment supérieur du rachis le foyer pathologique, en même temps qu'on immobilise le point malade, de façon à permettre la réparation des lésions, et à éviter la production d'une difformité trop

(1) FRANÇOIS DAVID, *Sur les effets du mouvement et du repos en chirurgie*, 1779.