Il n'y a donc pas de parallélisme entre la réaction électrique de dégénérescence et le retard de la réaction sudorale; les enseignements des faits de Straus valent pour les cas qui les ont fournis, c'est-à-dire pour des paralysies terminales *a frigore* de la variété grave; ils ne valent pas pour les autres groupes de paralysie faciale à réaction de dégénérescence, et, par snite ils ne doivent pas être généralisés.

Quant à la discordance entre les paralysies terminales, et les paralysies intra-pétreuses au point de vue de la réaction rudorale, elle ne peut être expliquée que par une hypothèse anatomique : les fibres excito-sudorales du facial sont des fibres d'emprunt, et il faut admettre qu'elles n'arrivent au nerf qu'au niveau du trou stylo-mastoïdien, c'est-à-dire au-dessous du point où il était lésé dans l'observation de Bloch et dans la nôtre. On peut supposer en conséquence que ces fibres sudorales arrivent au facial par le rameau anastomotique du glosso-pharyngien qui se joint au nerf de la septième forme, immédiatement au-dessus de sa sortie par le trou stylo-mastoïdien.

Quoi qu'il en soit de cette tentative d'explication, un fait est certain, c'est que les modifications de la réaction sudorale n'ont aucune valeur séméiologique précise pour le diagnostic topographique de la paralysie faciale.

L'autopsie pratiquée le 9 janvier 1886 a montré, avec la carie du rocher, une destruction complète du nerf facial au-dessous du ganglion géniculé. Le diagnostic était donc rigoureusement exact.

VINGT-TROISIÈME LEÇON

SUR UN CAS D'ARTHROPATHIE TABÉTIQUE

(15 DÉCEMBRE 1885)

Exposé clinique d'un cas d'arthropathie du genou. — État de la jointure. — Gonflement péri-articulaire. — Absence de toutes les causes ordinaires de l'arthrite. — Absence des symptômes fondamentaux de l'arthrite vulgaire. — Mode de développement.

Caractères distinctifs de l'arthropathie tabétique. — Travaux de Charcot. — Rapport de l'arthropathie avec les autres symptômes du tabes. — Évolution. — Forme bénigne. — Forme grave.

Du rapport entre l'arthropathie et la lésion de la moelle. — Dissidence des opinions quant à l'influence étiologique du tabes. — Conclusion. — Traitement.

MESSIEURS,

La malade couchée au numéro 22 de notre salle Laënnec est une couturière âgée de trente-huit ans, qui nous est arrivée le 18 novembre dernier. Il y a donc tout près d'un mois qu'elle est dans notre service.

Si vous lui demandez d'où elle souffre et pourquoi elle est venue à l'hôpital, elle vous répondra aujourd'hui, comme il y a un mois, qu'elle a mal au genou droit. Découvrez le membre et un coup d'œil vous convaincra de l'exactitude de sa réponse; les altérations sont un peu moins marquées qu'il y a quatre semaines, mais, à

cette différence près, elles sont encore sensiblement les mêmes.

Toute la région du genou est le siège d'un gonflement considérable qui soulève fortement la rotule; la tuméfaction intéresse également la partie supérieure de la jambe et la pression sur la face interne du tibia produit la cupule caractéristique de l'œdème. A l'arrivée de la malade, le gonflement s'étendait aussi au tiers inférieur de la cuisse. La palpation démontre l'existence d'un vaste épanchement dans l'articulation du genou; la tuméfaction de la région dans son ensemble a donc une double cause; d'une part l'épanchement intra-articulaire, d'autre part l'infiltration séreuse du tissu cellulaire sous-cutané dans toute la péripérie de l'articulation. Il convient de noter que cet œdème n'a pas la mollesse de l'œdème ordinaire, une pression un peu forte est nécessaire pour produire la dépression de la peau.

Les résultats d'une mensuration faite ce matin même montrent que le gonflement, quoique amoindri, est encore assez notable : à droite, la circonférence du genou à la partie moyenne de la rotule est de 36 centimètres 1/2; à gauche, elle est de 33; à la partie moyenne de la jambe nous avons à droite 28 centimètres 1/2, à gauche 26 centimètres 1/2.

En présence d'un pareil état, la conclusion paraît toute simple, il s'agit d'une arthrite du genou avec hydarthrose et infiltration séreuse sous-cutanée au pourtour de l'articulation.

Ce diagnostic une fois acquis, vous recherchez naturellement la cause de cette arthrite, et vous passez en revue dans un interrogatoire minutieux les causes ordi-

naires de la maladie; mais vainement vous multipliez vos questions en variant la direction de votre enquête, vous ne trouvez rien; sur tous les points les réponses sont négatives : traumatisme, rhumatisme, blennorrhagie, maladies infectieuses ou diathésiques capables de déterminations articulaires, tout fait défaut, et vous êtes obligés de conclure que cette arthrite s'est développée spontanément sans aucune cause saisissable.

Vous cherchez alors à reconstituer l'évolution de cette maladie, dans l'espoir que le mode de production et la filiation des symptômes pourront fournir les données que vous avez vainement demandées à l'enquête étiologique. A ce sujet vous obtenez les renseignements les plus nets, les plus précis; veuillez bien remarquer, je vous prie, toutes les particularités de cette histoire.

Cinq jours avant l'entrée à l'hôpital, le 13 novembre, cette femme, sortie de chez elle en parfaite santé, se trouvait dans la rue, lorsqu'elle fut prise subitement d'une douleur dans le genou droit; elle continua à marcher en boitant, mais après quelques moments, sans que la douleur fût plus vive, la difficulté de la marche devint telle que la malade fut obligée de recourir à l'aide des passants, pour regagner son domicile. Une fois rentrée chez elle, elle reconnut que le genou et toutes les parties voisines étaient le siège d'un gonflement considérable, elle affirme que, dès ce jour-là, il était aussi prononcé que les jours suivants. Quant à la douleur, elle a cessé le soir même, d'où nous pouvons légitimement conclure qu'elle a été due à la distension soudaine de l'articulation par l'épanchement, et non

point à un travail inflammatoire. Tout cela d'ailleurs s'est passé sans fièvre, sans aucune modification de la santé générale, l'appétit même n'a pas été diminuée. Cette femme était devenue impotente de sa jambe droite par suite du gonflement du genou, et voilà tout; voyant au bout de cinq jours que cet état persistait, elle s'est fait transporter à l'hôpital. A son entrée, nous avons constaté non seulement l'absence de fièvre et de douleur, mais aussi l'absence de rougeur au niveau et au pourtour de l'articulation.

Vous aviez pu être étonnés de ne trouver aucune cause à cette arthropathie, vous l'êtes bien plus encore de ne rencontrer aucun des symptômes fondamentaux de l'arthrite vulgaire, ni douleur, ni rougeur, ni fièvre, et vous n'êtes pas moins surpris sans doute de l'apparition subite du gonflement, et de son état stationnaire depuis près d'un mois.

Eh bien, Messieurs, cet étonnement n'est pas fondé, tout se qui semble le justifier est, dans l'espèce, d'une régularité parfaite, cette évolution et cette manière d'être sont normales, car il ne s'agit point ici d'une arthrite commune. L'arthropathie qui procède de la sorte, est un type achevé d'une espèce bien distincte, à savoir de l'arthropathie liée au tabes dorsal, à l'ataxie locomotrice.

Lorsque cette affection articulaire présente au complet l'évolution spéciale que nous rencontrons chez notre malade, elle est par elle-même, et en l'absence de toute autre donnée, caractéristique du tabes; cherchez alors les symptômes de la maladie spéciale, vous les trouverez

par un examen suffisant, et l'arthropathie correctement interprétée, sera pour vous le point de départ et le moyen d'un diagnostic précoce, qui aurait pu longtemps encore rester ignoré. Vous concevez aisément l'importance considérable de ces notions pour un pronostic qui engage au premier chef la responsabilité du médecin : il ne s'agit plus ici d'une maladie articulaire, il s'agit d'une maladie de la moelle, dont le nom est à peu près synonyme d'incurabilité.

C'est M. Charcot, vous le savez sans doute, qui en 1868 a fait connaître l'existence et les caractères des arthropathies tabétiques; elles ont ensuite été l'objet des travaux de Ball, de Raymond, de Michel, et de nombreuses observations publiées à l'étranger, notamment en Angleterre, ont confirmé de tous points les premières descriptions de Charcot (1).

Dans la grande majorité des cas, l'arthropathie est un

(1) Charcot, *Sur quelques arthropathies qui paraissent dépendre d'un lésion du cerveau ou de la moelle épiniere* (*Arch. de physiol.*, 1868).

Ball, *Gaz. hop.*, 1869.

Allbutt, *Remarks on a Case of Locomoter Ataxy with Hydarthrosis* (*St-George Hosp. Rep.*, 1870).

Bourceret, *Arthropathie dans un cas d'ataxie locom.* (*Progrès méd.*, 1875).

Raymond, *Note sur les arthropathies de l'ataxie locom.* (*Gaz. méd., Paris*, 1876).

Michel, *Etude sur les arthropathies survenant dans le cours de l'ataxie locomotrice*. Thèse de Paris, 1877.

Voy. aussi :

Lecomte, *Essai sur les complications osseuses et articulaires de l'ataxie locomotrice*. Thèse de Paris, 1873.

Feuvrier, *Considérations sur les fractures spontanées dans l'ataxie locomotrice*. Thèse de Paris, 1873.

Schrader, *Historisches und kritisches über den Zusammenhang zwischen Erkrankungen des Nervensystems und Erkrankungen der Gelenke*. Berlin, 1879.

phénomène précoce, qui appartient à la période préataxique du tabes. Cette règle n'est pourtant pas absolue; il est même probable que notre malade y fait exception. En raison de son état, nous n'avons pu la voir marcher, mais elle nous a raconté qu'avant d'avoir mal au genou, elle avait une démarche irrégulière, à ce point que ses voisins lui avaient dit mainte fois qu'elle marchait comme un ivrogne. Il est donc à peu près certain que des symptômes d'incoordination ont précédé chez elle le développement de l'affection articulaire.

En tout cas c'est là un fait exceptionnel, ce sont des symptômes d'un autre ordre qui précèdent d'ordinaire l'apparition de l'arthropathie.

Je vous signalerai, en premier lieu, les douleurs fulgurantes et les douleurs en ceinture; elles existent chez notre malade depuis plus de dix ans; ainsi qu'il arrive souvent en pareil cas, elles ont toujours été mal interprétées, et mises sur le compte d'un rhumatisme hypothétique. Notez la longueur de cette période douloureuse, et souvenez-vous que cette durée de dix ans peut encore être dépassée.

Dans d'autre cas, les symptômes antérieurs à l'arthropathie sont les phénomènes oculo-pupillaires, associés ou non aux douleurs. Il semble d'abord que ces phénomènes font absolument défaut chez notre malade : elle n'a jamais eu de troubles visuels, jamais de diplopie, pas non plus de strabisme, et l'examen ophtalmoscopique démontre l'intégrité des papilles optiques. Pourtant elle présente un symptôme oculaire de grande importance, c'est l'immobilité absolue des deux pupilles, quelle que soit la vivacité de la lumière. Nous avons pu

nous assurer que la lumière intense projetée par l'ophtalmoscope ne modifie en rien l'état de l'iris. On sait, depuis les observations de Robertson, que ce phénomène est un signe positif et précoce du tabes dorsalis.

Chez quelques malades ce sont des altérations trophiques de la peau, vitiligo, zona, ou des ongles, qui ont précédé l'arthropathie.

Une antécédence bien plus fréquente est constituée par les crises gastriques; en 1881, Buzzard a publié un relevé dans lequel il a réuni 26 cas d'arthrites tabétiques, et sur ce total, 12 cas ont montré cette association symptomatique (1).

Les crises laryngées sont beaucoup plus rares; Raven en a observé un bel exemple; l'arthropathie occupait les deux genoux, il n'y avait pas eu de crises gastriques, mais il y avait eu deux fois une crise laryngée (2).

Par exception, l'arthropathie peut-être le phénomène initial de la maladie, j'ai observé un exemple positif de ce fait; même alors le diagnostic peut-être affirmé, si l'affection articulaire présente au complet cette évolution toute spéciale, dont notre malade nous offre le type parfait.

Plus rarement encore l'arthropathie est tardive, elle se montre au cours d'un tabes déjà pleinement caractérisé par l'ensemble de ses symptômes; cette chronologie est tout à fait exceptionnelle, et l'on peut dire en toute assurance que l'intérêt particulier de cette affection est dans sa précocité, qui en fait un signe révéla-

(1) Buzzard, *Cases of Osseous and Articular Lesions in tabes dorsalis* (*Brit. Med. Journ.*, 1881).

(2) Raven, *A case of Charcot's joint-Disease* (*Brit. Med. Journ.*, 1884).

teur ou confirmatif de l'ataxie locomotrice progressive.

Notre malade présente avec son arthropathie trois symptômes tabétiques, les douleurs et l'immobilité pupillaire que je vous ai déjà signalées, et l'abolition du réflexe rotulien du côté gauche.

Je veux maintenant vous exposer, plus en détail, les caractères de ces arthropathies.

Et d'abord, quant au siège, elles occupent le plus souvent le genou, puis avec une fréquence décroissante l'épaule, le coude, la hanche et le poignet. Les petites jointures sont rarement prises, mais elles peuvent l'être, et, en 1883, Charcot et Féré ont fait connaître, sous le nom de *pied tabétique*, une altération complexe constituée par la réunion de lésions osseuses et articulaires dans la région tarso-métatarsienne (1); et, l'année suivante, Gaucher et Duflocq ont publié l'observation d'une arthropathie tibio-péronéo-tarsienne gauche, datant de quatre ans, et qui n'était accompagnée d'aucune autre affection osseuse ou articulaire (2).

Cet isolement n'est point constant, plusieurs arthropathies peuvent exister simultanément chez le même malade, et pour vous donner une idée de la complexité possible de ces affections, je vous signalerai l'observation de Boyer, qui montre, avec le pied tabétique, une luxation coxo-fémorale, des arthropathies et des lésions

(1) Charcot et Féré, *Affections osseuses et articulaires du pied chez les tabétiques (pied tabétique)* (*Progrès méd.*, et *Arch. de neurologie*, 1883).

(2) Gaucher et Duflocq, *Arthropathie tibio-péronéo-tarsienne gauche tabétique* (*Revue de méd.*, 1884).

osseuses précoces, atrophiques et hypertrophiques (1).

Fort heureusement de pareils faits sont rares, et l'arthropathie est ordinairement isolée. C'est au genou qu'on peut le mieux en apprécier toutes les particularités. Dans certains cas, on peut percevoir dans la jointure des craquements préalables, mais le plus souvent tout indice précurseur fait défaut, le gonflement est le premier symptôme de l'affection, gonflement rapide qui, en peu d'heures, amène l'impuissance du membre et la déformation complète de la région, ainsi que cela s'est produit chez notre malade; ce gonflement dépasse les limites de l'articulation, il est constitué par un épanchement intra-articulaire, par l'infiltration du tissu sous-cutané périphérique, et souvent aussi par la tuméfaction des extrémités osseuses, atteintes d'ostéite raréfiante. Malgré l'importance de ces désordres, la règle est qu'il n'y ait ni fièvre, ni rougeur, ni douleur spontanée; pourtant cette règle a ses exceptions, ces trois symptômes ont existé dans un cas de Bouchard, dans un des miens, et dans un cas de Ball.

Ainsi est constitué, en un espace de temps très court, un état dont la persistance prolongée est le caractère dominant.

Qu'en advient-il? les suites varient, et il importe de tenir compte de la distinction fondamentale établie par Charcot : cette arthropathie présente une forme bénigne et une forme grave.

Dans la *forme bénigne*, après une période stationnaire qui peut dépasser plusieurs mois, les désordres se

(1) Boyer, *Ataxie locomotrice. Pied tabétique; luxation coxo-fémorale*, etc. (*Revue de méd.*, 1884).

réparent peu à peu, sinon complètement, au moins à un degré qui permet le retour de l'usage du membre, de sorte qu'une fois parvenu au terme de cet incident, le malade peut marcher ou se servir de sa jointure, à peu près comme auparavant.

Dans la *forme grave* les choses se passent tout autrement, et l'arthropathie est le signal d'une impotence définitive. Il peut bien arriver que le gonflement extra-articulaire disparaisse, que l'hydarthrose elle-même diminue et prenne fin, mais, quand ce moment est arrivé, on n'en apprécie que mieux les lésions profondes et irréparables des os et de la synoviale. Ce sont, en somme, les lésions de l'arthrite sèche, ainsi que les autopsies l'ont démontré : épaississement et concrétions ossiformes de la synoviale, destruction des cartilages, raréfaction des extrémités osseuses, production d'ostéophytes, voilà les altérations multiples qui déforment à jamais l'articulation. Il peut même se faire des ossifications à distance; ainsi dans le cas de Dreschfeld, il y avait, indépendamment de l'arthrite du genou, une concrétion osseuse d'un pouce de long dans le muscle couturier (1). — Lorsque, dans cette forme, l'hydarthrose a complètement disparu, il peut bien en résulter une légère amélioration, mais elle est bien médiocre, et toujours insuffisante pour l'exercice fonctionnel.

Le rapport de ces arthropathies avec les lésions de la moelle n'est pas parfaitement élucidé. Un point cependant est bien certain : comme ces accidents ne se pré-

(1) Dreschfeld, *Case of Locomotor Ataxy with Arthropathies* (*The Lancet*, 1880).

sentent que dans un petit nombre de cas de tabes, il est clair qu'ils impliquent une extension particulière de la lésion tabétique au delà de son domaine ordinaire. Dans le tabes avec arthropathies, il y a évidemment quelque chose de plus que dans le tabes sans arthropathies. Mais où se fait cette extension nécessaire de la lésion, sur quels éléments de la moelle porte cette addition anatomique? voilà ce qui n'est pas déterminé.

On admet généralement que les grandes cellules des cornes grises antérieures sont des centres trophiques non seulement pour les nerfs moteurs et les muscles, mais aussi pour les os et les articulations. Il semble donc tout naturel de conclure que dans le tabes à arthropathies, il y a, comme addition à la lésion fondamentale du système spinal postérieur, une altération de ces cellules antérieures; et, de fait, trois autopsies de Charcot et Joffroy, Charcot et Pierret, Charcot et Gombault ont établi la réalité de cette lésion. Malheureusement pour la solution de la question, cette lésion n'est pas constante, et Charcot lui-même a mentionné des cas négatifs. Cette inconstance de la lésion des cornes antérieures ne saurait surprendre, si l'on songe que ces cellules tiennent sous leur dépendance la nutrition des muscles, et que l'atrophie musculaire n'est point commune dans le tabes dorsal; il n'est même pas établi qu'elle existe dans tous les cas à arthropathie.

Faut-il donc admettre que les centres présidant à la nutrition des jointures siègent ailleurs, et incriminer par exemple les ganglions spinaux, centres trophiques des nerfs sensibles? faut-il admettre une lésion du sympathique, dont les ganglions ont été trouvés altérés par

Raymond et Arthaud dans deux cas de tabes (1)? Je ne puis le dire, et la question reste encore indécise.

Je resterais incomplet si je ne vous disais que la relation directe entre l'arthropathie et le tabes n'est pas universellement admise. L'Angleterre est certainement avec la France le pays qui a fourni le plus grand nombre de cas de ces affections articulaires, et pourtant dans une discussion qui a eu lieu à la Société clinique de Londres, en 1883, discussion à laquelle ont pris part Ord, Paget, Humphry et d'autres médecins encore, les opinions sont restées partagées sur la question de savoir si ces affections sont vraiment le fait de la maladie spinale (2); et la même année, White, écrivant pour son compte, conclut que ces arthropathies sont indépendantes du tabes, qu'il n'y a là qu'une association fortuite, et que tout ce que l'on peut admettre c'est que l'affection articulaire est peut-être modifiée par la maladie nerveuse (3).

Ces dissidences n'ont probablement pas d'autre cause que la difficulté de l'interprétation anatomo-pathologique, car je vois Westphal, qui déjà, en 1881, a contesté le rapport de ces arthropathies avec le tabes, présenter cette incertitude anatomique comme raison principale de ses hésitations, et cela en des termes qui ne permettent aucun doute sur sa pensée : on n'a pas la moindre idée, dit-il, du rapport qui peut exister entre ces arthrites

(1) Raymond et Arthaud, *Examen du système ganglionnaire dans deux cas de tabes dorsalis* (*Compt. rend. de la Soc. de biologie*, 1882).

(2) *Joint Disease in Connection with Locomotor Ataxy* (*Soc. clin. de Londres. — Brit. Med. Journal*, 1884).

(3) White, *On Charcot's joint Disease* (*The Lancet*, 1884).

et la dégénérescence grise des cordons postérieurs (1). — Évidemment ce n'est pas là un argument; la modalité anatomique de ce rapport est ignorée, c'est vrai, mais quant au fait il est absolument certain; on ne peut pas invoquer une simple coïncidence entre l'affection articulaire et le tabes, puisque, dans les cas réguliers, cette arthropathie a une évolution et des caractères tout spéciaux, qu'on ne retrouve dans aucune autre forme. — La relation pathogénique établie par Charcot est donc incontestable; il est fâcheux que nous ne soyons pas encore en mesure de l'interpréter complètement, mais cette lacune ne peut diminuer en rien ni la certitude, ni l'importance du fait.

Nos moyens d'action sur ces arthropathies sont assez limités : l'immobilisation de la jointure, les applications répétées de pointes de feu, l'iodure de potassium à l'intérieur constituent le traitement le plus utile. Dans les cas exceptionnels où il y a des douleurs, il convient d'associer le bromure à l'iodure. Vous ne manquerez pas, dès que vous serez bien fixés sur le diagnostic, de renseigner le malade sur la longue durée de cette affection; elle se compte par mois, même dans la forme bénigne.

(1) Westphal, *Gelenkerkrankungen bei Tabes* (*Berlin. klin. Wochenschr.*, 1881).