

A l'autopsie, on ne trouve pas toujours d'altérations qui puissent expliquer une mort si prompte. Cependant un phénomène commun, et que nous avons constaté dans le plus grand nombre des cas, suffirait pour en rendre compte.

La plupart des enfants syphilitiques qui succombent ainsi portent soit dans le péricarde, soit dans la plèvre, soit même dans le péritoine, des épanchements de sérosité d'une abondance variable. On peut dire qu'ils meurent de la cachexie séreuse.

Les tubercules des poumons ou des autres organes ne nous ont pas paru plus communs que chez les autres nouveau-nés; ce qui viendrait encore à l'appui de cette loi pathologique que les cachexies spéciales n'appellent pas, du moins dans le premier âge, la cachexie tuberculeuse.

En somme, la syphilis constitutionnelle des enfants est une maladie dangereuse, souvent mortelle, toujours plus grave que celle des adultes.

(*Archives générales de médecine*, 1847.)

DU RACHITISME.

(En collaboration avec Trousseau.)

I

Tout le monde sait que depuis deux siècles seulement le rachitisme a pris rang dans nos cadres nosologiques. Découverte à une époque si rapprochée de nous, la maladie venait-elle alors de se produire pour la première fois, ou, méconnue jusque-là, avait-elle été seulement mieux étudiée et mieux décrite par les médecins du Collège de Londres? Cette question a été et peut être encore diversement résolue.

Glisson et ses collègues, auxquels nous sommes redevables des documents les plus précieux, étaient persuadés que le rachitisme devait être classé parmi les affections nouvelles qui, comme la syphilis, le scorbut, la plique polonaise, avaient fait invasion dans différentes contrées de l'Europe. Quoique la maladie eût quelques points de ressemblance avec les fièvres lentes, l'amaigrissement, l'hydrocéphale, indiqués par les auteurs qui avaient écrit sur les maladies de l'enfance, elle s'en distinguait si formellement par ses caractères et ses symptômes, que des observateurs même inattentifs n'auraient pu commettre une semblable confusion.

C'est vers 1630 que la maladie aurait fait son apparition dans les comtés de Dorset et de Somerset. Mis sur la voie par les premières observations lues dans les assemblées du Collège de

Londres, les médecins auraient également constaté sa présence dans les autres provinces situées à l'ouest de l'Angleterre et dans les comtés du midi.

Boerhaave et la plupart des médecins du dix-huitième siècle adoptèrent l'opinion de Glisson. Van Swieten déclare n'avoir pas connaissance d'une seule citation qui permette de rapporter à une époque plus reculée l'origine de la maladie.

Quelques-uns cependant s'inscrivirent contre la manière de voir des Anglais; ils alléguèrent des passages empruntés soit à des médecins, soit à des écrivains étrangers à la science. Hippocrate avait dit : Ceux qui deviennent bossus par l'asthme et par la toux meurent avant la puberté. Horace, en choisissant un exemple pour railler les ridicules tendresses des parents, avait parlé des enfants aux jambes torses, *distortis cruribus*. Hors de ces rapprochements et de quelques autres non moins contestables, on n'a pas, il faut l'avouer, énoncé un seul fait qui, puisé dans l'observation des anciens, soit de nature à entraîner une conviction.

En laissant de côté les recherches des érudits, est-il croyable, d'après les lois générales de la pathologie, qu'une affection naisse ainsi subitement? Est-il surtout probable que, partie d'un coin de l'Angleterre, elle se soit étendue avec une telle rapidité que les médecins contemporains eussent à se demander si le mal n'était pas contagieux? A peine l'attention est-elle éveillée par un traité sur la maladie, qu'en Angleterre, en Hollande, en Allemagne, en France, on la retrouve, on lui donne un nom, on ne manque nulle part à constater son existence.

Quand on compulse les actes des décès relevés à Londres, on est frappé de l'étrange vitesse avec laquelle le rachitisme se répand; mais si on continue d'interroger ces documents, on n'est pas moins étonné de sa marche ultérieure. Dans l'année 1634, 14 enfants sont inscrits comme étant morts rachitiques; en 1649, on en compte 190; l'année suivante, leur nombre s'élève à 260; en 1651, il atteint le chiffre énorme de 329; et enfin en 1660, il va jusqu'à 521. A partir de ce moment, la proportion décroît

rapidement. Nous trouvons pour l'année 1700, 393; cinquante ans plus tard, 21; et à en croire les actes de 1799, 7 rachitiques seulement auraient succombé. Plus tard (1809), un médecin anglais ne craignait pas d'écrire que cette rare affection n'était plus connue que de nom par les praticiens.

N'est-ce pas à la préoccupation des esprits disposés à trouver partout et dans tout des traces de la maladie nouvelle, plutôt qu'à des influences hygiéniques ou à des variations de l'atmosphère, qu'il convient d'attribuer de pareils résultats?

Quoi qu'il en soit, à l'époque où le rachitisme devenait pour la première fois l'objet d'une étude suivie, on ne trouvait même dans les souvenirs les plus rapprochés des médecins ou des habitants, rien qui permit de supposer son existence antérieure; l'origine étant inconnue, le mode de transmission inconcevable.

En présence de ces difficultés, il était naturel qu'on se demandât si la maladie récemment décrite avec ses caractères tranchés n'était pas une simple transformation de quelque autre déjà connue. De semblables questions étaient d'ailleurs trop conformes aux doctrines du dix-septième siècle pour que les médecins hésitassent à les poser, nous dirions presque à les résoudre. La syphilis avait habitué déjà les observateurs à des métamorphoses nombreuses; elle s'était produite chez les adultes sous des formes que l'incertitude de la science rendait encore plus singulières; on ignorait son mode de transmission par l'hérédité, quoiqu'on ne doutât pas de l'hérédité elle-même. Toutes ces causes réunies firent que plusieurs médecins placèrent le rachitisme au nombre des transformations héréditaires de la maladie vénérienne. L'opinion qu'ils soutinrent a depuis lors conservé des partisans. Les fièvres intermittentes, alors surtout graves et fréquentes, laissent chez les jeunes enfants des altérations dont quelques-unes se rapprochent des symptômes rachitiques; on essaya, mais sans succès, de confondre les deux maladies dans une même description. Enfin, frappés de la débilité, de l'amaigrissement des sujets atteints par le mal nouveau, des auteurs n'y ont vu qu'un dépérissement

qui des muscles s'étendait au système osseux. C'était ainsi le dernier terme d'une affection connue, que le manque de soins, la misère, les circonstances défavorables, avaient portée à ses limites extrêmes. Les longues et obscures théories de Glisson étaient elles-mêmes de nature à encourager une semblable manière de voir.

On peut juger, par cet exposé succinct, des incertitudes qui régnèrent, alors que, pour ainsi dire, les pièces étaient sous la main. Pas un élément nouveau n'est venu depuis donner la solution du problème. L'expérience a appris quelles conditions semblent aider au développement de la maladie; mais comme ces conditions ont existé de tout temps, nous sommes réduits aux conjectures pour expliquer les mystères de son origine.

Il n'est pas moins intéressant et heureusement il est plus facile de rechercher si le rachitisme, depuis le moment où il est devenu l'objet d'études consciencieuses, a varié de nature. Les travaux des médecins anglais, résumés par Glisson et publiés sous les auspices du Collège de Londres (1650), nous fournissent à ce sujet des renseignements inattaquables. Comme en même temps les observations ainsi rassemblées n'appartiennent pas seulement à l'histoire de la maladie, mais à sa description, nous croyons utile d'exposer avec détails les résultats de cette grande enquête scientifique.

Glisson, chargé d'abord avec les D^{rs} Bate et Regemorter, de contribuer pour sa part à la rédaction d'un traité où les nombreux matériaux reçus par la Société seraient mis en commun, devait s'occuper de l'essence de la maladie. Ses idées exclusives firent craindre aux collaborateurs que l'œuvre ne manquât d'unité, et ils lui confièrent le soin de rédiger tout l'ouvrage. Malgré cette sage précaution, on retrouve encore dans le livre du professeur de Cambridge deux parts bien distinctes : l'une consacrée à des théories scolastiques plus confuses qu'originales; l'autre, que des liens incomplets rattachent à la première, et dévolue aux faits observés. C'est la seule qu'il importe d'extraire et de reproduire.

Le rachitisme, nous l'avons déjà dit, parut d'abord dans l'ouest de l'Angleterre; de là il s'étendit vers l'est et vers le sud, le nord en fut presque entièrement préservé. Connue, dans les comtés atteints les premiers, sous le nom de *rickets*, désignée sous le même nom dans les pays qu'elle envahit successivement, la maladie reçut des médecins assemblés une dénomination plus savante; ils l'appelèrent *νόσος ῥαχίτις* ou simplement *ῥαχίτις*, soit parce que le mot grec, se rapprochant de la dénomination populaire, devait prendre plus vite droit de cité, soit parce qu'il exprimait un des symptômes principaux. Ce nom, assez habilement choisi, a été moins heureusement transformé dans notre langue en celui de *rachitisme*, que nous acceptons à regret.

Les symptômes observés durant la vie furent les suivants : La peau est molle, lisse; les muscles sont moins fermes, les articulations flexibles et relâchées. Les enfants ne peuvent se tenir sur leurs jambes, s'ils ont déjà appris à marcher, ils vacillent et finissent par refuser tout mouvement. Leur caractère participe de cet état de langueur, ils n'ont ni joies ni colères vives, ils se plaisent aux jeux les plus tranquilles. Le sommeil est bon, l'intelligence saine et souvent précoce, le visage est sérieux et méditatif.

La tête est plus grosse que de coutume, la face est pleine; ce signe, un des premiers qui se manifestent, est aussi un des derniers qui persistent. Les muscles du tronc et des membres deviennent grêles et flasques et leur amaigrissement donne la plus exacte mesure du degré où est parvenue la maladie.

On observe du gonflement et des protubérances autour de quelques articulations, surtout à celles du carpe, moins souvent à celles du talon; il s'en manifeste également à l'extrémité sternale des côtes, à leur point d'union avec les cartilages. Ces tumeurs ne sont que le développement excessif du tissu même de l'os.

Quelques os se courbent, principalement le tibia et le péroné, plus tard et plus rarement le radius et le cubitus; le fémur et

l'humérus peuvent eux-mêmes être incurvés. On remarque en même temps un raccourcissement des os et un défaut d'accroissement dans le sens de leur longueur. La tête se développe aussi irrégulièrement, les os du front forment une notable saillie et restent cartilagineux aux environs de la suture coronale.

Les autres sutures du crâne sont ou plus ouvertes ou plus lentes à se fermer.

La colonne vertébrale s'infléchit, se contourne en S, formant ainsi deux courbures dirigées en dedans ou en dehors, à gauche ou à droite. Il est remarquable qu'après avoir pris comme type pour dénommer la maladie les incurvations du rachis, Glisson y insiste si peu qu'il ne les mentionne même pas parmi les signes diagnostiques.

Les dents sortent plus tard, et leur éruption est plus laborieuse ; elles branlent à la moindre occasion, quelquefois elles noircissent ou même se détachent par petits fragments. La seconde dentition n'est ni moins lente ni moins difficile.

On a conjecturé, dit Glisson, que dans cette maladie les os peuvent devenir mous comme de la cire ; nous ne l'avons jamais vu, nous ne l'avons jamais ouï dire à un témoin oculaire et digne de foi. Aussi rejetons-nous comme une fable ce prétendu symptôme. Il revient à plusieurs reprises sur cette dénégation formelle et affirme que dans aucun cas il n'a trouvé les os plus flexibles et moins fragiles ; cependant il assurait en commençant que lui et ses collègues s'étaient livrés à de fréquentes autopsies.

A une époque plus avancée de la maladie, la poitrine se rétrécit sur les côtés et fait saillie en avant comme la carène d'un vaisseau ; on dirait que les parties latérales sont comprimées et repoussent le sternum

Le ventre est gonflé, les hypochondres sont tendus. L'augmentation de volume tient en partie aux flatuosités abdominales, en partie à l'hypertrophie du foie et des autres viscères, souvent à une exsudation séreuse qui occasionne une ascite plus ou moins considérable.

La respiration est difficile ; les malades toussent et sont sujets à beaucoup d'affections pulmonaires, telles que les obstructions, les tumeurs dures, les abcès, les inflammations, les adhérences de la plèvre, etc. Ils refusent souvent de se coucher sur le côté et ne gardent que le décubitus dorsal.

Les veines et les artères, excepté à la face et au cou, sont moins saillantes que la maigreur générale ne le ferait présumer. Les carotides et les veines jugulaires dépassent au contraire leur proportion normale. Les ligatures des membres déterminent une turgescence beaucoup moindre que celle qu'on observe chez les autres enfants ; le pouls perçu à l'artère radiale est faible et mou.

L'appétit, à moins que par exception il ne soit survenu de la fièvre, persiste assez régulier. Il est remarquable que les enfants rachitiques éprouvent de l'aversion pour les aliments sucrés, le miel, les sirops, etc. Les diverses excréctions n'ont rien d'anormal.

Les autopsies ont permis de constater les altérations suivantes que Glisson recommande de ne pas attribuer expressément à l'influence du rachitisme.

Le foie, toujours augmenté de volume, conserve sa coloration et n'est le siège d'aucune lésion spéciale, à moins de complications étrangères à la maladie. La rate est également développée. L'épanchement ascitique, assez commun, n'est jamais abondant. L'estomac et les intestins, distendus par les gaz, n'offrent rien de particulier.

L'adhérence des poumons à la plèvre costale a été observée à un degré plus ou moins avancé dans presque tous les cas, sans qu'elle soit cependant une conséquence nécessaire du progrès de l'affection ; des tumeurs résistantes formées par un sang noir et visqueux, des abcès, des empyèmes, ont été constatés dans les poumons. Une seule fois on a vu les ganglions bronchiques convertis presque tous en matière tuberculeuse. Les épanchements thoraciques se sont rencontrés plus fréquemment que ceux de l'abdomen. Le thymus atteint des dimensions plus con-

sidérables que celles qui répondraient à l'âge des sujets.

Le cerveau, souvent sain, adhère quelquefois très-fortement à la dure-mère. Dans certains cas, on a constaté les lésions propres à l'hydrocéphale.

La tuméfaction des extrémités osseuses ne peut être rapportée à aucune altération organique ; les épiphyses, naturellement plus molles et plus spongieuses, conservent leurs caractères anatomiques et sont seulement plus développées.

Le rachitisme atteint rarement les enfants avant le sixième et peut-être le neuvième mois. A dater de cette époque de la vie, il devient de plus en plus fréquent jusqu'au dix-huitième mois. Passé deux ans et demi, sa fréquence va toujours en diminuant. Une seule fois on l'a vu affecter un enfant qui venait de naître et qui succomba trois mois après sa naissance.

Plus tôt la maladie s'est développée, plus elle est dangereuse. Dans les circonstances habituelles, elle parcourt lentement ses périodes, son début passe le plus souvent inaperçu, et à peine plusieurs mois après son invasion se trahit-elle par des signes certains. Les affections aiguës ou chroniques et colliquatives hâtent sensiblement sa marche.

Les enfants des familles riches y sont plus sujets que ceux qui ont été élevés dans la pauvreté ou même dans la misère. Il n'est pas démontré, quoiqu'on l'ait prétendu, que les filles soient plus souvent atteintes que les garçons.

Glisson a fait une énumération longue et diffuse des causes du rachitisme ; il en rapporte l'origine à toutes les constitutions, à toutes les maladies, à toutes les erreurs de régime des parents, et finit même par accuser les loisirs excessifs et l'abus du jeu ou des spectacles. Le rachitisme était trop nouveau de son temps pour qu'il ait pu constater sa transmission héréditaire. Malgré les recherches des médecins dirigées dans ce sens, on n'avait pas découvert de parents qui, dans leur enfance, eussent souffert de la maladie.

Du côté des enfants, les causes ne se présentent pas moins

nombreuses ; mais s'il en est de purement imaginaires, d'autres méritent d'être mentionnées.

Tant que les enfants sont allaités, ils sont moins exposés à devenir rachitiques, parce qu'ils ne sont pas soumis aux mêmes écarts de régime. Les lieux et les saisons humides, les émanations métalliques, une nourriture trop riche et trop abondante, le défaut d'exercice, les affections débilitantes ou qui interdisent les mouvements, les tempéraments où le froid et l'humidité prédominent, la dentition, le sevrage, y prédisposent. On a vu plusieurs enfants contracter la maladie à la suite de frictions mercurielles employées contre des éruptions tenaces.

Les moyens thérapeutiques les plus contraires sont accumulés sans aucune indication utile. Les purgatifs, les émétiques, les vésicatoires, les toniques administrés à l'intérieur et à l'extérieur, deviennent l'objet d'égaux recommandations. Il serait d'ailleurs impossible d'apprécier leur efficacité, attendu que les faits manquent et que l'auteur lui-même s'abstient de toute préférence. On ne trouve nulle part même des indices d'après lesquels on puisse soupçonner le plus ou moins de curabilité de la maladie.

La théorie dont les collègues de Glisson ne semblent pas avoir voulu accepter la responsabilité se résume assez facilement, si on néglige les dissertations prolixes sur l'essence primaire et secondaire, sur la constitution animale et vitale. Le sang, inégalement réparti dans des vaisseaux inégalement développés, abonde aux épiphyses osseuses et dans certains points des diaphyses ; il en résulte une irrégularité dans la nutrition du système osseux, ou pour nous servir du terme classique, une alogotrophie. Ainsi l'incurvation du rachis provient de ce que les disques vertébraux, augmentés de volume dans un sens ou dans l'autre, ne peuvent conserver leur assiette naturelle. L'inflexion des articulations s'explique par une nutrition inégale des têtes osseuses, qui forment des plans diversement obliques suivant que le côté droit ou gauche de l'épiphyse est le siège de l'hypertrophie. Aussi les frictions doivent-elles être

faites sur les parties les moins saillantes, dans le but d'y appeler une plus grande quantité de sang et par suite une nutrition plus active qui rétablisse l'équilibre.

Telles sont, dans leur expression sommaire, les principales données où se résume le travail des médecins du Collège de Londres. Nous l'avons exposé sans omettre, nous le croyons, rien de ce qu'il renferme d'intéressant et de pratique. On verra, en comparant cette description avec celle qui résulte des acquisitions plus récentes de la science ou de nos observations personnelles, combien ce précieux monument de la médecine du XVII^e siècle a conservé de valeur.

Cependant une lacune restait à remplir. Si Glisson avait observé et décrit exactement les symptômes, il ignorait, comme on a pu le voir, la nature des lésions auxquelles ils correspondent. Mayow, dans son court mémoire consacré tout entier à faire valoir une explication hypothétique (1671), admit déjà comme un fait la mollesse et l'*incurvabilité* des os, qui depuis ne furent contestées par personne.

Glisson avait cherché si, parmi les maladies des adultes, quelque une n'aurait pas avec le rachitisme des enfants une sorte d'analogie. Son choix entre les divisions nosographiques n'avait pas été heureux. Préoccupé surtout de la débilité générale et du relâchement des articulations, il avait rapproché de l'affection nouvelle un état vague où les malades adultes succombent au dernier degré de l'épuisement sans paralysie. Les médecins qui fixèrent davantage leur attention sur les altérations propres au système osseux ne tardèrent pas à constater que les incurvations du rachis ou des membres n'ont pas seulement lieu dans la première enfance, mais s'observent aussi chez des individus plus avancés en âge.

L'examen des adultes, toujours plus sûr et plus facile, permit de compléter le tableau. On n'avait pas le droit de conclure de l'analogie à l'identité, et d'enrichir l'histoire du rachitisme des faits empruntés à l'ostéomalacie; mais l'attention était éveillée sur quelques points dont les enfants n'avaient pu rendre compte.

La flexibilité des os fut de nouveau confirmée et mise hors de discussion. Les douleurs vives, exagérées par la pression ou spontanées, dont les parties malades sont le siège, n'avaient pas été mentionnées par les écrivains anglais; elles furent reconnues, et devinrent par la suite un des signes utiles de la maladie.

Hors de là, presque tous les écrivains jusqu'à nos jours se sont contentés de reproduire d'une manière incomplète les idées émises par la commission du Collège de Londres, et d'inventer des appareils destinés à redresser les enfants qu'ils n'avaient pu guérir. Le mal rachitique continua d'être confondu par la plupart des praticiens avec les scrofules, bien qu'il n'y eût l'excuse d'aucune ressemblance, ou avec le mal de Pott. Pierre Frank lui-même a commis cette erreur dans son discours académique sur le rachitisme aigu (1788).

On comprend que nous nous abstenions de tracer l'histoire des ouvrages peu nombreux d'ailleurs qui n'accrurent en rien les données de la science.

Enfin, lorsque l'anatomie pathologique eut pris le rang où nous l'avons vue s'élever, elle ne se perdit pas en vaines perquisitions, et s'appliqua exclusivement à l'examen des lésions du système osseux. La monographie de M. Guérin (1839) est encore, sous ce rapport, l'expression la plus avancée: elle est trop connue et trop justement appréciée pour que nous jugions utile d'en reproduire même les données principales; nous dirons seulement qu'en reconnaissant l'exactitude d'un grand nombre de ses conclusions, l'expérience ne nous permet pas de les admettre toutes. En transportant dans la description des symptômes les lois anatomiques posées par le savant auteur, on serait bientôt entraîné en dehors des limites du vrai, ou forcé de faire plier la précision de la théorie aux formes moins absolues de la réalité.

II

Après avoir exposé ce que nos devanciers nous ont transmis d'opinions confirmées ou non par l'expérience, nous tracerons