

s'apaisent au repos et lorsqu'on donne au tronc un soutien convenable (appareil de SAYRE).

§ 55. — Dans notre étude de la scoliose habituelle, nous avons eu en vue les cas les plus fréquents consistant en une scoliose dorsale droite et une scoliose lombaire gauche, à laquelle s'ajoute encore, mais d'une façon inconstante, une troisième courbure cervicale à convexité tournée aussi à gauche. Cette forme de scoliose intéresse le plus souvent la région comprise entre la troisième et la onzième vertèbre dorsale, avec maximum de déviation à droite au niveau des septième et huitième vertèbres dorsales. Il existe également une forme de scoliose à courbure dorsale droite siégeant un peu plus bas que celle que nous venons de mentionner, ou s'étendant plus loin vers la partie inférieure du rachis, tandis que la partie supérieure présente une courbure à convexité dirigée à gauche. La forme inverse s'observe également (courbure inférieure à convexité tournée à gauche et courbure supérieure à convexité dirigée du côté droit). Par contre, on a très rarement l'occasion d'observer une triple courbure dont la partie moyenne a sa convexité dirigée du côté gauche.

Mais, abstraction faite de ces scolioses multiples, il en existe aussi de simples, comme nous l'avons déjà fait remarquer plus d'une fois. Le plus souvent, il est vrai, on les observe chez les nourrissons et dans la première enfance, avant même que se soit développée la courbure dorsale physiologique. Contrairement aux formes de scoliose que nous venons de décrire, elles ont plus souvent leur convexité tournée à gauche qu'à droite (WERNER, SCHILDBACH), et elles sont très souvent totales. SCHILDBACH attribue cette scoliose essentiellement à l'habitude de porter les enfants sur le bras gauche; alors, en effet, l'enfant appuie son côté droit contre l'épaule de la mère. Cette forme de scoliose a aussi son maximum de déviation au niveau des septième et huitième vertèbres dorsales. Les signes de cette déformation peuvent être facilement déduits des quelques détails que nous venons de donner. La colonne vertébrale dans sa totalité décrit un arc de cercle à convexité dirigée à gauche; les côtes forment une voussure exagérée dans la région postérieure gauche du thorax. L'omoplate gauche est, en général, inclinée en avant, et elle forme avec l'épaule une saillie plus élevée qu'à droite. Du côté droit le dos est aplati, car les côtes se dirigent directement en dehors, tandis qu'en avant, sur la ligne du mamelon, elles décrivent un arc de cercle à plus petit rayon que du côté gauche.

Les formes partielles de scoliose sont bien plus rares que les scolioses totales; le plus souvent alors la déviation s'opère à gauche, soit dans la région dorsale supérieure, soit à la partie inférieure de la colonne lombaire (SCHILDBACH).

Les formes de déviation que nous venons de mentionner, doivent être mises en grande partie sur le compte du rachitisme. La scoliose rachi-

tique, qui, pour des raisons faciles à comprendre, est essentiellement un attribut de la première enfance, offre, en somme, des formes très diverses, d'autant plus que les altérations très variables appartenant au rachitisme, peuvent se montrer en même temps dans le domaine du thorax et particulièrement des côtes. L'incurvation scoliothique du rachis est, du reste, sujette à varier d'une façon extraordinaire. D'abord elle se combine très souvent avec un certain degré de cyphose, ce qui, sans doute, doit être mis en partie sur le compte de l'absence de courbure latérale normale du rachis (forme en S) dans la première enfance. J'ai, pour ma part, acquis l'impression que la scoliose se développe le plus souvent en premier lieu dans la région dorsale inférieure et lombaire supérieure de la colonne vertébrale, et principalement du côté droit; c'est précisément dans cette dernière forme que l'on observe assez souvent en même temps un certain degré de cyphose. La cage thoracique peut ne présenter aucune déformation, surtout lorsque la scoliose intéresse la région lombaire; dans d'autres cas, on observe la forme obliquement rétrécie, ou bien la forme transversalement et unilatéralement rétrécie du côté de la scoliose (HUETER). Le point de départ de cette déformation doit être cherché dans le ramollissement rachitique et l'ossification irrégulière du squelette vertébral et thoracique. HUETER insiste particulièrement sur l'asymétrie de l'incurvation pathologique, dont il cherche l'explication dans les altérations qui se produisent à la partie antérieure du thorax, altérations qui consistent en une tuméfaction particulière de la zone d'ossification des côtes (chapelet rachitique). Les pressions exagérées exercées par le poids du corps sur des os mous (position assise, verticale ou oblique, de l'enfant porté sur un bras), sont bien capables d'influencer, dans une direction déterminée, l'accroissement des parties malades du squelette.

Dans un certain nombre de cas, la scoliose rachitique passe à la forme « habituelle » de cette déviation.

Dans notre description de l'empyème et de son mode de guérison, nous avons déjà fait mention d'une déformation de la cage thoracique et de la colonne vertébrale en relation avec la disparition graduelle de l'épanchement et le défaut d'expansion du poumon. A la suite des nombreuses opérations d'empyème qui sont pratiquées de nos jours avec les précautions antiseptiques, on a souvent l'occasion de voir survenir une scoliose qui disparaît rapidement dès que le poumon est revenu à son degré normal d'expansion. Cette scoliose s'explique par la diminution de la cavité thoracique, qui doit nécessairement survenir lorsque l'exsudat pleurétique a été évacué et que le poumon ne s'est pas encore dilaté de façon à remplir l'espace laissé libre par l'épanchement. Si le poumon revient rapidement à son expansion normale, ce qui est la règle après la thoracocentèse antiseptique, on voit promptement disparaître l'affaissement du thorax et l'incurvation anormale du rachis. Lorsque, au contraire, le poumon ne re-

vient pas à son état normal d'expansion, ou n'y revient qu'en partie ou lentement, la déformation des côtes persiste, ainsi que la scoliose. Cette dernière a alors sa convexité tournée du côté sain, et elle peut être très marquée lorsque le poumon est resté ratatiné ou ne s'est dilaté que très lentement.

Nous avons déjà mentionné plus haut la forme de déviation que l'on désigne habituellement sous le nom de **scoliose statique**, et qui sert à compenser un trouble d'équilibre dont la cause réside soit dans les extrémités inférieures, soit dans le tronc lui-même. L'épithète statique a ici une tout autre signification qu'au pied et au genou, où elle s'applique, en effet, à un changement de position qui s'est produit au niveau d'une articulation sous l'influence d'une suractivité fonctionnelle, et est devenue ensuite permanente (genu valgum, pied plat).

La forme la plus ordinaire de scoliose statique, que nous rencontrons de nouveau, à propos de la luxation congénitale et des maladies de l'articulation de la hanche, est celle qui se produit à la suite du raccourcissement d'une extrémité inférieure. Le bassin s'abaisse alors du côté malade, la colonne lombaire se recourbe du côté de l'inclinaison pelvienne, et la colonne dorsale s'incline du côté opposé, etc. De même, dans une ankylose de la hanche en abduction, la colonne vertébrale subit une déviation latérale destinée à rétablir l'équilibre. Ces déviations du rachis persistent aussi longtemps que le malade se sert de ses extrémités inférieures, mais disparaissent dans la position assise ou couchée. Elles ne deviennent permanentes que lorsque la cause de la déviation dure depuis très longtemps, ou qu'il s'agit d'un individu prédisposé à la scoliose par suite du rachitisme ou d'un défaut de résistance des os, condition qui, à notre avis, est aussi nécessaire au développement de la scoliose habituelle.

§ 56. — La **guérison** des degrés prononcés de scoliose ne peut être espérée qu'aussi longtemps qu'il est encore possible de faire disparaître momentanément l'incurvation pathologique par des manipulations particulières (première période). A une période plus avancée on réussit tout au plus, par un traitement approprié, à obtenir un temps d'arrêt dans le développement de la scoliose. Par contre, il ne saurait, évidemment, être question de corriger la déviation lorsque la scoliose est complètement fixée dans sa forme, lorsqu'il est déjà survenu une asymétrie latérale notable des corps vertébraux et un raccourcissement correspondant de l'appareil ligamenteux, dont d'autres parties sont, au contraire, allongées, lorsqu'enfin un certain nombre de vertèbres se trouvent réunies entre elles par des masses osseuses de nouvelle formation qui passent comme un pont sur les disques intervertébraux. C'est surtout l'**âge du malade** qui doit être pris en considération dans la question du pronostic. Ainsi, en général, les formes rachitiques de scoliose de la première enfance sont parfaitement accessibles au traitement, même lorsque la

déformation est très marquée, et c'est dans ces cas, en effet, que les appareils de feutre et de plâtre (SAYRE) donnent d'excellents résultats ; mais il n'en est plus de même lorsque les enfants sont déjà arrivés dans leur dixième ou onzième année, et que les os rachitiques ont pris une consistance plus dure. Dans ces conditions on ne parvient pas, en général, à corriger les formes graves de déviation. Les formes légères de scoliose qui surviennent à l'époque de la puberté, restent habituellement dans des limites modérées lorsqu'il s'agit d'individus vigoureux ; la déviation peut même disparaître alors spontanément. Si, au contraire, l'adolescent est faible, chlorotique, s'il grandit rapidement tout en étant soumis à des travaux trop pénibles, la déformation du rachis s'aggrave alors parfois avec une grande rapidité. En outre, divers chirurgiens ont remarqué que le pronostic de la scoliose est tout particulièrement mauvais lorsque la courbure physiologique fait défaut, et c'est surtout VOLKMANN qui a insisté sur ce fait. Plus la colonne dorsale est aplatie, moins les apophyses épineuses font en arrière une saillie dans le sens de la courbure normale, et plus le pronostic de la scoliose est grave. Une circonstance aggravante sur laquelle insiste VOLKMANN, c'est l'emploi d'appareils orthopédiques disposés de façon à attirer fortement les épaules en arrière ; l'enfant est alors obligé de prendre une attitude qui efface complètement la courbure dorsale physiologique.

D'une manière générale, un traitement convenable n'est possible que lorsqu'on peut en même temps éliminer les conditions défavorables qui tendent à augmenter la déformation. Mais qu'on ne se fasse pas illusion, dans ces cas, sur le résultat obtenu. Souvent, en effet, des enfants malades, chlorotiques, voient leur santé s'améliorer sous l'influence du traitement, leur embonpoint augmente et la déformation *paraît* alors avoir diminué ou même disparu complètement. Si possible, on restreindra la fréquentation de l'école, et l'on prescrira à l'enfant des exercices prolongés au grand air, afin d'améliorer son appétit et par le fait sa nutrition. Parfois, dans les états chlorotiques, les préparations de fer sont particulièrement indiquées. S'il n'est pas possible de limiter la fréquentation de l'école, on cherchera tout au moins à donner à l'enfant un siège convenable, et à lui faire accorder après chaque heure de classe au moins quelques instants de liberté, pendant lesquels il puisse se promener et se divertir.

Les opinions des chirurgiens sont très partagées au sujet de l'importance de la **gymnastique** dans le traitement de la scoliose. Tous sont d'avis cependant que les exercices dirigés d'une façon rationnelle ont une valeur prophylactique chez les enfants faibles, surtout si l'on évite ou limite en même temps les influences nocives signalées plus haut. Ces exercices augmentent l'appétit et relèvent ainsi les forces en général, grâce à l'amélioration de la nutrition, tandis que, d'autre part, ils accroissent la force de résistance aux causes de déformation, par le fait de l'énergie plus