

par Kœlliker, 577 ont été observées chez des femmes, et 144 seulement chez des hommes (1).

Schreiber (2) fait remarquer que, si l'on considère les formes les plus graves de la scoliose, on est frappé de leur fréquence plus grande dans le sexe masculin. Le fait me paraît exact, et je serais tenté de l'attribuer à ce que la plupart des scolioses observées chez l'homme sont dues au rachitisme de la première enfance, et comportent, par conséquent, un pronostic grave.

Quant à l'âge auquel se montre la scoliose essentielle, c'est surtout dans la seconde enfance et dans l'adolescence qu'on l'observe. Parmi les cas de scoliose, Eulenburg en compte 56,4 pour 100 qui se développent entre sept et quatorze ans; d'après les matériaux qu'il a pu recueillir au Dispensaire orthopédique de New-York, Ketsch compte 52 pour 100 de scolioses se développant de 1 à 12 ans; 41 pour 100, de 12 à 18 ans; les cas qui se montrent au delà de 18 ans ne comptent plus que pour 5 1/2 pour 100.

Ce qu'il faut incriminer chez les jeunes filles qui présentent la scoliose essentielle de l'adolescence, c'est la faiblesse générale de la constitution, le défaut de résistance du système osseux, la chlorose qui fait souvent son apparition au moment de l'établissement de la fonction menstruelle. Souvent ces jeunes filles présentent une croissance exagérée, en même temps que le système musculaire est très peu développé. A ces différentes causes, il faut joindre l'action de l'hérédité, qui, dans un bon nombre de cas, ne saurait être mise en doute, et qui, d'après Eulenburg, se rencontre dans 25 pour 100 des cas de scoliose essentielle. Si les différentes circonstances que nous venons de mentionner peuvent être regardées comme les causes prédisposantes de la maladie, les causes efficientes sont souvent les attitudes vicieuses prises par les jeunes gens et par les jeunes filles en particulier, soit pendant leur travail professionnel, soit pendant les heures d'étude, attitudes vicieuses pendant les exercices d'écriture, pendant les travaux à l'aiguille longtemps prolongés, positions défectueuses prises pendant le jeu des instruments de musique. Ces attitudes vicieuses sont encore aggravées chez les myopes par le besoin qu'ils éprouvent de se pencher sur l'objet de leur travail ou de leur étude. Très fréquemment aussi, les jeunes gens atteints de scoliose ont l'habitude de prendre, dans la station verticale, l'attitude hanchée; dans ces conditions, tout le poids du corps repose sur le membre qui appuie sur le sol; la colonne vertébrale s'incline dans le même sens; il en résulte une scoliose lombaire dont la convexité est tournée à gauche le plus souvent, tandis que la région dorsale offre une courbure dont la direction est en sens opposé. Cette dernière circonstance rapproche la scoliose essentielle de cette forme de déviation que nous avons décrite sous le nom de *scoliose statique*, et qui se montre dans les cas d'affections du bassin ou des membres inférieurs, luxation congénitale de la hanche, coxalgie, développement inégal des deux membres inférieurs.

Parmi les causes prédisposant au développement de la scoliose, il faut encore signaler l'affaissement des courbures normales antéro-postérieures du rachis. On s'accorde généralement à reconnaître que les enfants qui présentent un dos plat sont prédisposés à la formation des courbures latérales. Inversement, on voit souvent l'exagération de la courbure dorsale antéro-postérieure ou cyphose

(1) KOELLIKER, *Zur Statistik der Scoliose. Centralbl. für Chir.*, 1886, n° 21.

(2) SCHREIBER, *Allgemeine und specielle orthop. Chir.*, 1888, p. 117.

se combiner avec la scoliose pour donner naissance à la cypho-scoliose. Les rapports réciproques entre les courbures anormales du rachis et les déviations scoliotiques ont été récemment l'objet d'un mémoire intéressant de la part du docteur Schulthess (de Zurich) (1); c'est là, du reste, un sujet qui appelle de nouvelles recherches.

La pathogénie de la scoliose essentielle est un point très controversé, et qui a donné naissance à de nombreuses théories. D'ailleurs, ici comme pour les autres difformités qui se montrent dans l'adolescence, *genu valgum*, pied plat valgus douloureux, toutes les théories qui ont été émises peuvent être ramenées à trois principales : a. théorie musculaire; b. théorie ligamenteuse; c. théorie osseuse.

a. *Théorie musculaire*. — Cette théorie a revêtu deux formes différentes, suivant qu'on a incriminé la rétraction, ou, au contraire, la paralysie des muscles d'un côté du tronc. Déjà, au xvii^e siècle, Mayow avait invoqué la rétraction musculaire, admise également par Delpech et par Boyer; on sait que cette théorie, défendue par J. Guérin, l'a conduit à un traitement particulier de la scoliose consistant dans la section des tendons des muscles supposés rétractés (myotomie rachidienne), traitement qui, du reste, est aujourd'hui complètement abandonné.

D'autres auteurs, au contraire, au nombre desquels se trouve Eulenburg (2), ont pensé qu'il s'agissait d'une parésie, ou, tout au moins, d'un relâchement des muscles répondant à la convexité du rachis. Sous l'influence d'attitudes vicieuses souvent répétées, ces muscles se laissent distendre peu à peu, s'affaiblissent et deviennent incapables de soutenir la colonne vertébrale. Mais, comme le font remarquer Bouvier et Bouland, au début de la scoliose, les muscles spinaux des deux côtés présentent le même développement, la même contractilité volontaire ou électrique. Quant aux altérations musculaires qui surviennent à la longue, elles ne sauraient rien prouver au point de vue de la pathogénie.

b. *Théorie ligamenteuse*. — Déjà émise par Ambroise Paré, la théorie de la faiblesse primitive des ligaments a été reprise et développée par Malgaigne (3). Il se fonde, pour l'admettre, sur ce fait qu'au début les déviations disparaissent par le repos, ce qui exclut, d'après lui, l'idée d'une malformation osseuse primitive. Malgaigne s'appuie aussi sur les expériences bien connues de Hirschfeld, qui consistent à sectionner les pédicules des vertèbres; on voit alors les courbures du rachis se redresser; ce qui prouve, d'après Hirschfeld, que les ligaments jaunes constituent la principale force qui maintient les courbures rachidiennes. Malgaigne fait remarquer que, dans cette expérience, les courbures décrites par les corps des vertèbres augmentent, au contraire, après la section des pédicules vertébraux, ce qui tient à l'action du grand surtout ligamenteux antérieur. Que ces appareils ligamenteux viennent à se relâcher, à s'affaiblir, et l'on verra se produire les déviations anormales du rachis dans le sens latéral. Mais quelle est la cause de cet affaiblissement primitivement limité au système ligamenteux? C'est ce que Malgaigne ne cherche point à préciser. Que les déformations osseuses se produisent surtout à la longue, qu'elles

(1) SCHULTHESS, *Klinische Studien über das Verhalten der physiologischen Krümmungen der Wirbelsäule bei Skoliose, Centralblatt für orthop. Chir.*, septembre et octobre 1889.

(2) EULENBURG, *Die seitlichen Rückgrats-Verkrümmungen*. Berlin, 1876.

(3) MALGAIGNE, *Leçons d'orthopédie*, p. 340.

puissent même faire complètement défaut au début, c'est ce qui ne saurait être nié. Mais on peut objecter que, si tout était limité au système ligamenteux, on devrait beaucoup plus souvent obtenir la guérison complète de la scoliose; ne voit-on pas, au contraire, des déviations qui, en dépit de tous les soins, progressent et aboutissent à d'énormes difformités? En présence de ces faits, force est bien d'admettre que l'état du système osseux doit être pris en très sérieuse considération.

c. *Théorie osseuse.* — Elle a revêtu plusieurs formes. Déjà Vincent Duval (1) avait incriminé une inflammation des vertèbres et de leurs cartilages. Cette opinion a été également défendue par Lorinser (2); d'après lui, le malade prend instinctivement une position vicieuse, pour éviter de faire porter le poids du corps sur les points ramollis de la colonne vertébrale. Cette théorie ne saurait être admise; car nous voyons la scoliose se développer en dehors de tous les phénomènes ordinaires de l'inflammation. Une théorie très généralement admise à l'heure actuelle, c'est celle qui a été formulée par Roser et par Volkmann, et qui est connue en Allemagne sous le nom de théorie de la surcharge (*Belastungstheorie*). Sous l'influence de la position vicieuse habituellement prise par l'enfant pendant son travail, pendant les heures de classe, l'équilibre normal de la colonne vertébrale est rompu; le poids du corps se fait surtout sentir sur l'une des moitiés du rachis; de là des troubles de l'ossification, à une période où il y a une poussée très énergique de développement du rachis, et, comme conséquence, la production de difformités permanentes.

Déjà, du reste, la théorie osseuse avait été très nettement formulée par Bouvier (3): « La colonne vertébrale, disent M. Bouvier et Bouland, croît en ligne droite, à part le cas de rachitisme, quand sa force de développement primitive est sensiblement la même à droite et à gauche, et lorsque la pression qu'exercent sur elle le poids du corps et l'action musculaire se répartit à peu près également dans les deux sens. Le rachis s'incurve latéralement si, l'une de ces deux conditions venant à manquer dans un point de sa longueur, quelques-unes de ses pièces prennent moins de développement dans un sens que dans l'autre. »

Il ne faut pas oublier, d'ailleurs, qu'à l'époque où l'on voit le plus souvent se produire la scoliose des adolescents, les vertèbres n'ont pas encore achevé leur développement. Les faces supérieure et inférieure des corps vertébraux présentent, en effet, à partir de quatorze et quinze ans, des points osseux complémentaires, sous forme de lames minces, qui ne se soudent aux corps des vertèbres que lorsque l'accroissement de la colonne vertébrale est complètement terminé, c'est-à-dire de vingt à vingt-cinq ans (4). Un arrêt de développement d'une des moitiés latérales de ces points osseux produira la déviation du thorax par le même mécanisme qui fait que l'arrêt de développement du cartilage épiphysaire répondant au condyle externe du fémur produit la difformité du genou connue sous le nom de *genu valgum*. Et l'on comprend d'autant mieux le mode d'action de cette cause que, vers l'âge de treize ou quatorze ans, où se montre habituellement la scoliose, il y a une poussée très énergique de développe-

(1) VINCENT DUVAL, *Revue des opér. méd. et chir.*, 1840.

(2) LORINSER, *Bemerkungen über die Pathologie und Therapie der Rückgrats-Verkrümmungen. Wiener med. Woch.*, 1856, n° 25.

(3) VOY. BOUVIER et BOULAND, art. RACHIS du *Dictionn. encyclop.*, p. 588.

(4) VOY. A. BOUCHARD, art. RACHIS (anatomie) du *Dict. encycl.*, p. 426.

ment. C'est à ce moment que se produit, suivant l'expression de P. Vogt, « cette transformation des enfants en adolescents élancés et en sveltes jeunes filles ». Cet accroissement rapide de la colonne vertébrale amène une faiblesse relative des ligaments et des muscles, qui deviennent impuissants à maintenir la rectitude du rachis.

En un mot, la théorie qui nous semble la mieux établie, c'est la théorie osseuse. Sous l'influence de l'hérédité, d'un accroissement trop rapide, sous l'influence aussi de l'anémie et de la chlorose qu'on voit souvent se manifester au moment de la puberté chez les jeunes filles, l'ossification du rachis est troublée; il en résulte un défaut de résistance de la colonne vertébrale, peut-être des altérations plus ou moins analogues à celles du rachitisme. C'est là, toutefois, un sujet qui nécessiterait des recherches histologiques semblables à celles qu'on a entreprises dans l'étude du *genu valgum*. Quoi qu'il en soit, sous l'influence de ce défaut de solidité, la colonne vertébrale se laisse infléchir, et cela dans le sens où la dirigent les attitudes vicieuses habituellement prises par l'enfant. Plus tard, les déformations des os, la rétraction des muscles et des ligaments, rendent permanentes les déviations qui n'étaient que temporaires au début. Cette théorie de l'origine osseuse de la scoliose des adolescents, théorie du défaut de résistance osseuse ou rachitisme de l'adolescence, comparable avec ce qui existe dans le *genu valgum*, est celle que nous avons défendue dans notre mémoire au Congrès international de Berlin, en 1890 (1). Tous les faits que nous avons eu l'occasion d'observer depuis lors n'ont fait que nous confirmer dans notre manière de voir.

Symptômes. — Le début de la scoliose est le plus souvent lent et insidieux. S'il est des enfants qui conservent un état général excellent, le plus souvent, au contraire, les jeunes filles menacées de scoliose sont amaigries, elles pâlisent, supportent difficilement la fatigue; elles présentent, en un mot, tous les caractères de l'anémie, et même de la chlorose. Les parents remarquent que ces enfants prennent l'habitude de se mal tenir. Souvent, en écrivant, ils se tiennent obliquement assis et rejettent tout le poids du corps sur la hanche gauche, ce qui donne l'apparence d'une scoliose lombaire à convexité gauche; ou bien ils s'appuient largement sur le bras droit, portant en avant l'épaule droite, qui fait une saillie plus considérable qu'à l'état normal; de là, l'apparence d'une scoliose dorsale à convexité tournée à droite. Pendant la station, ces mêmes enfants prennent fréquemment la position hanchée, c'est-à-dire qu'ils rejettent tout le poids du corps sur l'un des membres inférieurs. Devant les remarques qu'on leur fait, les petits malades redressent leur colonne vertébrale, mais ils ne tardent pas à la fléchir de nouveau; de sorte qu'à un moment donné l'attitude vicieuse devient permanente. La scoliose dorsale à convexité droite étant très fréquente, souvent on dit que les jeunes filles qui en sont atteintes ont l'épaule droite un peu forte, ce qui tient à la saillie de l'omoplate soulevée par le plan des côtes. Si l'on est conduit par l'ensemble des signes précédents à examiner l'état de la colonne vertébrale, on constate des symptômes différents, suivant la variété de déformation rachidienne dont il s'agit.

Il peut se faire tout d'abord que l'inflexion latérale porte sur toute la hauteur de la colonne vertébrale, auquel cas l'on dit qu'il s'agit d'une *scoliose totale*; le

(1) KIRMISSON, *Pathogénie et traitement de la scoliose essentielle des adolescents. Revue d'orthopédie*, 1890, 1^{er} sept. et 1^{er} nov., nos 5 et 6.

plus souvent une partie seulement du rachis est le siège de la déviation, dont le nom est tiré de la partie de la colonne vertébrale qui est atteinte, et du sens dans lequel est dirigée la convexité. C'est ainsi que l'on parle de scoliose dorsale à convexité droite, de scoliose lombaire à convexité gauche, etc.

Pour peu que la déformation date de quelque temps, on voit se produire, au-dessus et au-dessous de la courbure primitive du rachis, des courbures secondaires, ou de compensation, qui ont pour effet de rétablir l'équilibre de la colonne vertébrale. La scoliose, simple d'abord, devient ainsi une scoliose complexe.

a. *Scoliose dorsale primitive à convexité droite.* — Dans cette forme, la courbe formée par les apophyses épineuses déviées latéralement répond à la partie

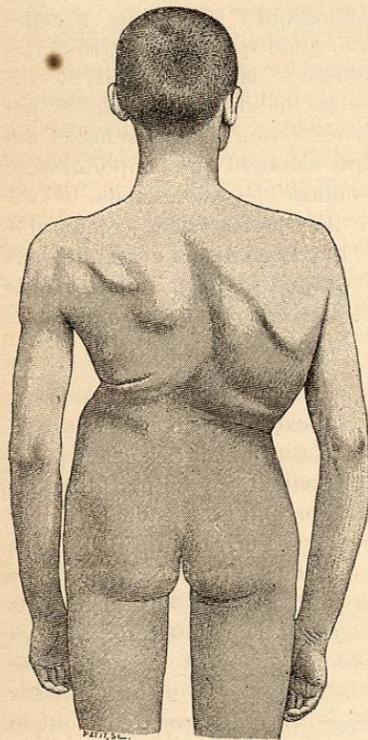


FIG. 217. — Scoliose dorsale primitive à convexité droite. (Collection du docteur Kirrison.)

moyenne de la région dorsale du rachis; sa convexité est dirigée à droite. La torsion des corps vertébraux dans le même sens détermine une exagération de l'angle des côtes et un soulèvement de l'omoplate du côté droit. Non seulement l'omoplate est projetée en arrière, mais encore son angle inférieur est situé au-dessus de l'angle inférieur de l'omoplate gauche; il est aussi plus écarté de la ligne médiane. Le soulèvement de toute la moitié droite du thorax contraste avec l'affaissement de sa moitié gauche; dans le flanc gauche, il se forme une profonde dépression (fig. 247). Vu par la face antérieure, le thorax des personnes atteintes de scoliose dorsale à convexité droite présente une déformation en sens inverse de celle que nous venons de décrire, c'est-à-dire que la région sous-claviculaire droite et toute la région de l'hypochondre droit sont affaissées, tandis que les régions similaires du côté gauche forment au contraire une saillie plus considérable.

La scoliose dorsale primitive à convexité droite, pourvu qu'elle s'aggrave, se complique bientôt d'une courbure de compensation en sens inverse, c'est-à-dire dont la convexité est dirigée à gauche, dans la région lombaire. La ligne formée par la

série des apophyses épineuses représente donc un S italique très allongé. L'adjonction de cette courbure de compensation lombaire modifie notablement l'aspect du tronc que nous avons décrit précédemment. Sans doute les côtes et l'omoplate droite sont toujours proéminentes, mais le flanc gauche, qui était le siège d'une dépression, est au contraire soulevé du fait du déjettement de la portion lombaire de la colonne vertébrale à gauche. Le flanc droit se creuse, et la dépression qu'on y constate devient de plus en plus appréciable, au fur et à mesure que s'exagère le soulèvement des côtes droites constituant la gibbosité. Il en résulte que la hanche gauche, qui semblait tout d'abord la plus forte, vu

la dépression du flanc correspondant, paraît s'enfoncer dans les parties molles, tandis que l'excavation qui se dessine dans le flanc droit donne à la hanche correspondante, effacée tout d'abord, un relief plus considérable.

Parfois l'on voit se former, à la région cervico-dorsale de la colonne vertébrale, une seconde courbure de compensation; le rachis offre ainsi le type d'une scoliose à trois courbures : 1^o courbure dorsale primitive à convexité droite; 2^o courbure de compensation lombaire à convexité gauche; 3^o courbure de compensation cervico-dorsale, à convexité gauche également. Si cette courbure de compensation cervico-dorsale est très accusée, elle détermine une saillie exagérée de l'angle des premières côtes gauches et un soulèvement du bord supérieur de l'omoplate du même côté. La ligne courbe allant de la nuque à l'épaule se redresse du côté gauche, tandis qu'à droite elle devient plus excavée.

En même temps la tête s'incline légèrement sur l'épaule droite. Cette courbure de compensation cervico-dorsale intervient, comme intervenait précédemment la courbure de compensation lombaire, pour modifier la symptomatologie de la scoliose dorsale primitive à convexité droite. Dans cette dernière, en effet, disions-nous, l'omoplate droite est soulevée, et placée sur un plan supérieur à l'omoplate du côté opposé. Si, au contraire, une courbure de compensation cervico-dorsale se dessine fortement, elle peut avoir pour résultat de soulever l'épaule gauche et, avec elle, l'omoplate qui se trouve alors sur un plan supérieur à sa congénère.

b. *Scoliose dorsale primitive à convexité gauche.* — Déjà nous avons noté que, dans la scoliose rachitique, la convexité de la courbure dorsale était presque aussi souvent dirigée à droite qu'à gauche. Dans la scoliose essentielle des adolescents, il n'en est plus de même; il est fort exceptionnel de voir la convexité de la courbure tournée du côté gauche. Cette forme n'appelle pas, du reste, une description spéciale. Celle que nous venons de faire de la scoliose dorsale primitive à convexité droite peut lui être appliquée, en ayant soin de renverser les termes, et de mettre à gauche tout ce que nous avons mis à droite précédemment, et *vice versa*. Généralement cette courbure dorsale primitive à convexité gauche se développe sur les parties inférieures de la région dorsale; elle peut même empiéter sur la région lombaire, et, quand elle se complique d'une courbure de compensation en sens inverse à la partie supérieure de la région dorsale, elle peut, disent Bouvier et P. Bouland⁽¹⁾, affecter les caractères d'une courbure dorso-lombaire primitive. Si, au contraire, la courbure dorsale gauche se développe à la partie supérieure de la région dorsale, elle peut empiéter sur la région cervicale, et revêtir les caractères d'une courbure cervico-dorsale gauche principale.

c. *Scoliose à courbure lombaire gauche principale.* — Elle vient, par ordre de fréquence, immédiatement après la courbure dorsale primitive à convexité droite. Elle reconnaît surtout comme causes prédisposantes les attitudes vicieuses prises dans la position assise et dans la station. Dans cette forme, les apophyses épineuses lombaires décrivant une courbe à convexité tournée à gauche, il en résulte un soulèvement du flanc gauche qui masque complètement la hanche du même côté; au contraire, le flanc droit est excavé, et la hanche droite est plus saillante qu'à l'état normal. Pour peu qu'il se montre une courbure de compensation à la région dorsale, les côtes droites projetées en arrière consti-

(1) BOUVIER et P. BOULAND, art. RACHIS (Déviations) du *Dict. encycl.*, p. 601.

tuent une gibbosité. Lorenz⁽¹⁾ fait remarquer que la difformité résultant de la scoliose lombaire gauche primitive est assez faible, au début, pour être méconnue au travers des vêtements. Mais lorsqu'on examine le malade déshabillé, on est frappé de l'inégalité des deux triangles que dessinent de chaque côté les contours du thorax et la face interne des membres supérieurs appliquée au tronc (*triangles brachio-thoraciques*). Du côté gauche, ce triangle est effacé; à droite, au contraire, il est augmenté d'étendue.

d. *Scoliose lombaire à convexité droite primitive*. — Beaucoup plus rare que la précédente, cette variété de scoliose se présente avec les mêmes caractères, sauf que la convexité de la courbure est tournée à droite au lieu d'être dirigée à gauche. Ici encore, tantôt la courbure lombaire primitive reste isolée, tantôt elle se complique d'une courbure de compensation dorsale, dont la convexité est tournée du côté opposé.

Aux formes précédentes il en faut joindre quelques autres plus rarement observées. C'est ainsi que Bouvier et P. Bouland⁽²⁾ décrivent comme une forme spéciale cette variété dans laquelle on trouve simultanément une courbure dorsale droite, et une courbure dorso-lombaire gauche égales l'une à l'autre. Très communes, d'après ces auteurs, dans les scoliose légères, cette forme devient de moins en moins fréquente, au fur et à mesure qu'on examine des déviations plus prononcées; en effet, la courbure dorsale, en se développant, tend à l'emporter sur la courbure lombaire, et l'on est ainsi ramené au type de la scoliose primitive à convexité dorsale droite, avec courbure de compensation en sens inverse à la région lombaire.

Une forme rare, mais intéressante en ce qu'elle donne naissance à une difformité très prononcée, c'est celle qui consiste dans l'existence d'une *courbure cervico-dorsale principale* dont la convexité est tournée à gauche. Dans cette forme, il existe une courbure à convexité gauche, qui va de la 5^e vertèbre cervicale à la 5^e ou à la 6^e dorsale; il s'y joint une courbure de compensation en sens inverse à la région dorsale, et quelquefois même une troisième courbure à la région lombaire, cette dernière à convexité gauche, et moins prononcée que les deux précédentes. La courbure cervico-dorsale principale détermine la formation d'une gibbosité cervico-costale faisant saillie à la partie inférieure gauche du cou et soulevant le haut de l'omoplate; la ligne allant de la nuque à l'épaule, ou le *galbe* des deux côtés du cou, est très différent pour chacun d'eux, le droit étant fortement excavé, tandis que le gauche forme une ligne presque droite ou même une ligne convexe. La tête est inclinée sur l'épaule droite, à moins qu'une courbure de compensation en sens inverse de la partie supérieure de la région cervicale ne la rejette du côté gauche.

Il est beaucoup plus rare de rencontrer une courbure cervico-dorsale principale à convexité droite.

FRÉQUENCE DES DIFFÉRENTES FORMES PRIMITIVES DE SCOLIOSE. — La fréquence des différentes formes de scoliose que nous venons de passer en revue a été très diversement appréciée par les auteurs. Lorenz fait remarquer avec juste raison que, pour se faire une opinion à cet égard, il faut examiner la difformité à une époque assez rapprochée de son début. Plus tard, en effet, les déformations secondaires, l'adjonction des courbures de compensation, permettent difficile-

(1) LORENZ, *Ueber Rückgrats-Verkrümmungen. Real. Encyclop. der gesammten Heilkunde*, 2^e éd. 1889, p. 50.

(2) BOUVIER et P. BOULAND, art. RACHIS (Déviations) du *Dict. encycl.*, p. 602.

ment d'apprécier l'élément primitif de la difformité. Quoi qu'il en soit, pendant fort longtemps il a été admis que la courbure dorsale primitive à convexité droite était de beaucoup la plus fréquente de toutes les formes de scoliose. C'est ce que démontrent les chiffres suivants: Eulenburg admet que la scoliose dorsale droite primitive représente 92,7 pour 100 de tous les cas de scoliose: Adams évalue sa fréquence à 84 pour 100; Heine à 81 pour 100. Cependant déjà Ludwig en 1757, et John Shaw en 1825, admirent que la scoliose débute toujours par la région lombaire. W. Mayer, en examinant 556 jeunes filles fréquentant les écoles, a trouvé que la scoliose débute toujours sous la forme d'une courbure lombaire à convexité gauche. B. Schmidt regarde la scoliose lombaire primitive comme habituelle. D'après la statistique de Drachmann, la scoliose lombaire gauche primitive se rencontre 47 fois sur 100, tandis que la scoliose dorsale droite primitive compte pour 42,5 sur 100. Sur 156 scoliose au début, Lorenz dit avoir rencontré 62 cas de courbure lombaire gauche primitive, et 64 cas de courbure dorsale droite principale. Plus il observe, dit-il, et plus il se convainc que la scoliose lombaire gauche primitive est la forme la plus fréquente. Pour nous, les faits que nous avons pu observer jusqu'ici sont de nature à nous faire conserver l'opinion ancienne, à savoir que la scoliose dorsale droite primitive constitue la variété la plus habituelle. A l'appui de notre manière de voir, nous pouvons d'ailleurs citer l'opinion de Bouvier et P. Bouland, qui placent en première ligne la scoliose dorsale droite primitive, et, immédiatement après elle, la scoliose lombaire gauche; Schreiber⁽¹⁾ émet la même opinion; la statistique de Koelliker⁽²⁾ démontre le même fait. La fréquence très grande de la scoliose dorsale droite primitive s'explique par ce fait que la colonne vertébrale présente normalement, au niveau des 5^e, 4^e et 5^e vertèbres dorsales, un point faible, répondant à l'affaissement de la partie latérale gauche des vertèbres produit par le passage de l'aorte. Cet affaissement des corps vertébraux du côté gauche donne au rachis l'apparence d'une courbure latérale à convexité tournée à droite; aussi a-t-on créé, pour désigner cette disposition, l'expression de *scoliose physiologique*. On a discuté sur la cause du phénomène; Bichat et Béclard l'ont attribué à la prédominance d'action du membre supérieur droit sur le gauche; d'autres, comme Sabatier et Cruveilhier, attribuent cette disposition au passage de l'aorte. Ce qui démontre que telle est bien la véritable étiologie, c'est que, dans les cas de transposition des viscères, on trouve l'affaissement vertébral du côté droit. Quoi qu'il en soit, la prédominance d'action du membre supérieur droit nous paraît pouvoir être invoquée pour expliquer la fréquence plus grande de la convexité du côté droit. Bouvier, faisant allusion à ce fait, dit que, dans la scoliose rachitique survenant pendant la première enfance, la convexité de la courbure s'observe presque indifféremment à droite ou à gauche. Plus tard, au contraire, les jeunes gens se servant de plus en plus du membre supérieur droit pour l'écriture et pour les travaux professionnels, c'est à droite que se dirige la convexité de la courbure dorsale primitive, du moins dans l'immense majorité des cas.

Comparées aux deux formes que nous avons surtout étudiées, la scoliose dorsale droite et la scoliose lombaire gauche, les autres formes ne constituent plus que de rares exceptions. D'après la statistique de Drachmann, la scoliose dor-

(1) SCHREIBER, *Allgemeine und specielle orthopädische Chir.*, 1888, p. 117.

(2) KOELLIKER, *Zur Statistik der Skoliose. Centralblatt für Chir.*, 22 mai 1886, n° 21.