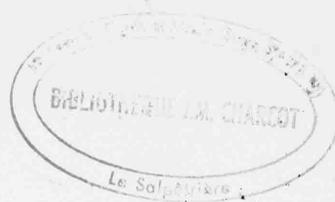


# LEÇONS CLINIQUES



SUR LES MALADIES CHRONIQUES # 206

DE

# L'APPAREIL LOCOMOTEUR

PROFESSÉES A L'HOPITAL DES ENFANTS MALADES

PAR

**M. LE D<sup>R</sup> H. BOUVIER,**

MÉDECIN DE L'HÔPITAL DES ENFANTS,  
MEMBRE DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE, DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE, ETC.

---

DÉVIATIONS DE LA COLONNE VERTÉBRALE.

---

**ATLAS DE XX PLANCHES.**

---

PARIS

J. - B. BAILLIÈRE ET FILS,  
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE  
Rue Hautefeuille, 49.

**LONDRES,** **NEW-YORK,**  
H. BAILLIÈRE, 219, REGENT-STREET. | H. BAILLIÈRE, 290, BROADWAY.

MADRID, C. BAILLY-BAILLIÈRE, CALLE DEL PRINCIPE, 11

1858.

L'auteur et les éditeurs se réservent le droit de reproduction des Planches.

Fig. 1.

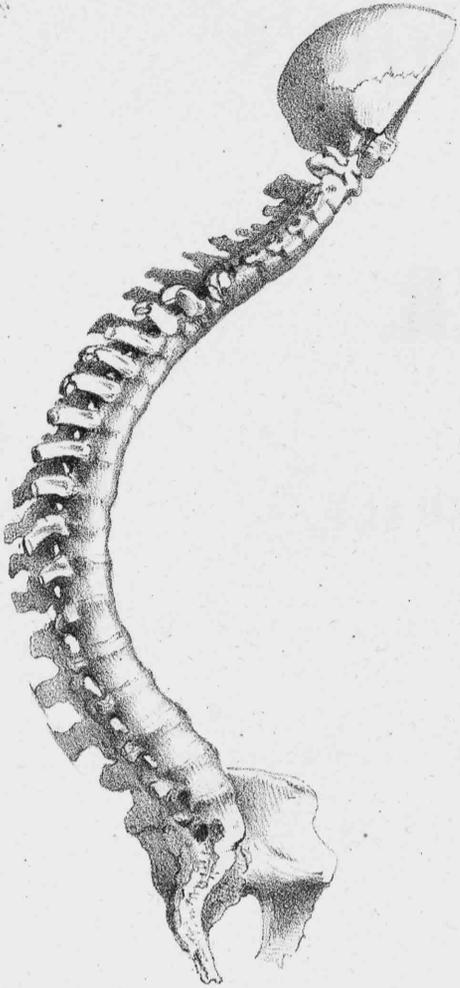


Fig. 3.

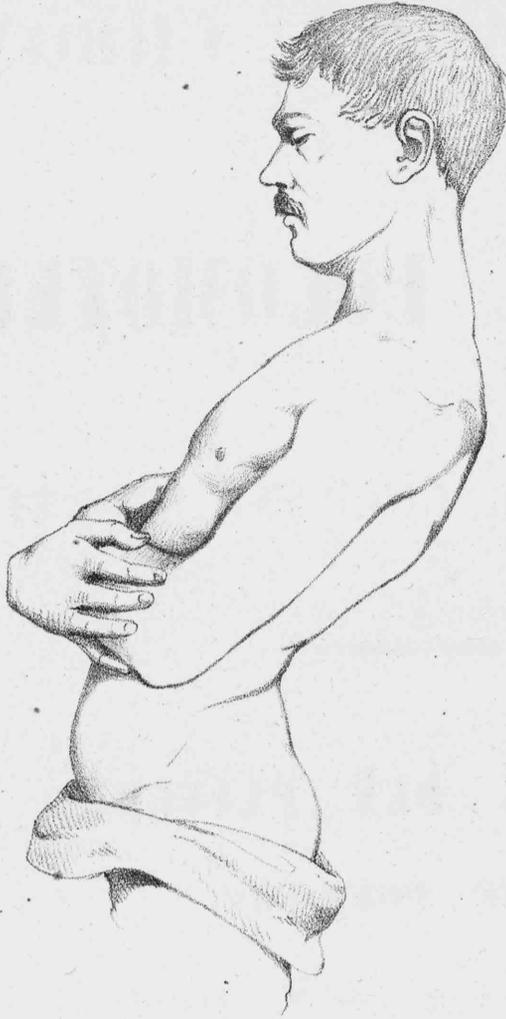


Fig. 2.



Fig. 4.

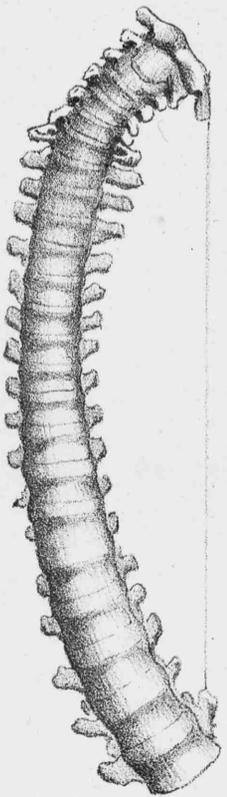


Fig. 5.

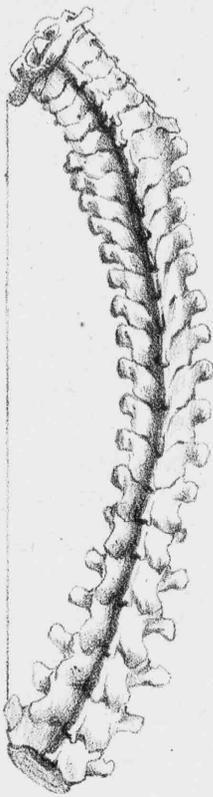
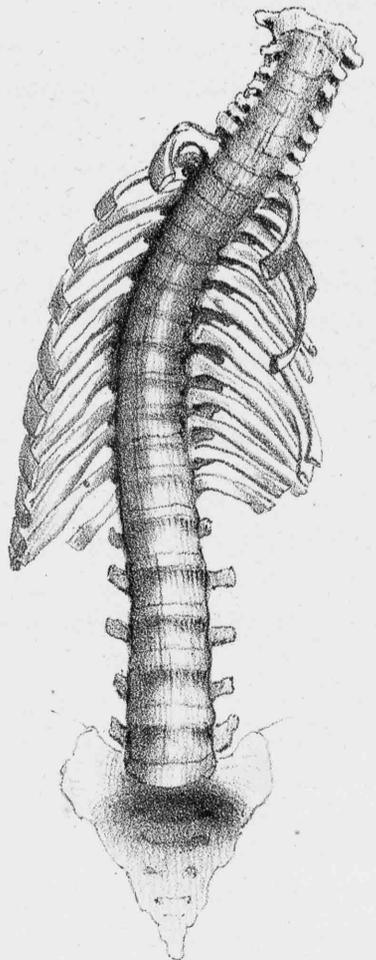


Fig. 6.



Fig. 7.



# LEÇONS CLINIQUES

## SUR LES MALADIES CHRONIQUES

DE

# L'APPAREIL LOCOMOTEUR.

## DÉVIATIONS DE LA COLONNE VERTÉBRALE.

### EXPLICATION DES PLANCHES.

#### PLANCHE PREMIÈRE.

FIG. 1. — COLONNE VERTÉBRALE DE SÉRAPHIN. — *Pièce du Musée Dupuytren.* — Page 338.

Bel exemple de cyphose générale : « Le théâtre d'ombres chinoises sur lequel Séraphin exerçait, dit M. Houël (1), étant peu élevé, il avait passé une grande partie de sa vie fortement courbé en avant, et c'est probablement à cette cause que la déformation doit être attribuée. »

L'arc décrit par le rachis égale environ un tiers de circonférence ; ses extrémités se redressent un peu pour s'unir à l'occipital et au sacrum. Le bassin devait s'incliner en arrière pour le maintien de l'équilibre, à peu près dans la position représentée ici.

Ce que cette pièce offre de plus curieux, c'est l'ankylose générale des vertèbres, des côtes, de l'occipital et des os du bassin. Il ne reste de séparation qu'entre les corps des vertèbres, où la plupart des ligaments intervertébraux subsistent au-dessous de la coque osseuse qui les enveloppe. Ces ligaments n'ont disparu en totalité ou en partie que dans la région cervicale, dans les premier, deuxième, troisième et huitième espaces intervertébraux de la région dorsale, où il y a fusion, au moins partielle, des corps vertébraux.

La coupe du rachis fait voir que la différence de hauteur de ces corps en avant et en arrière s'est effacée aux lombes, et qu'il en reste à peine des traces au cou. Le petit excès de hauteur de leur partie antérieure, dans la région dorsale, est au contraire plus marqué qu'à l'ordinaire.

La respiration devait être singulièrement gênée par l'immobilité absolue des côtes.

FIG. 2 et 3. — EXEMPLES DE LORDOSE PARALYTIQUE. — Pages 355, 356.

La figure 2 représente la nommée Clémence G..., âgée de dix-huit ans, à laquelle j'ai donné mes soins, en 1841, pour une paralysie musculaire très étendue.

Je crus à une rétraction du psoas iliaque, et je divisai des deux côtés le tendon de ce muscle, à son insertion au petit trochanter. L'état de la malade n'en fut pas modifié. J'avais commis une erreur de diagnostic. Plus tard, nous fûmes frappés, M. Duchenne (de Boulogne) et moi, de la similitude de ce fait et d'un cas observé par mon honorable confrère et ami (2). Il nous parut évident que, chez les deux malades, la lordose, qui ne se produisait que pendant la station, devait reconnaître la même cause, la paralysie des muscles abdominaux. Cependant l'état de ces muscles n'a point été constaté chez Clémence G... ; l'excès de courbure du rachis pourrait dépendre de l'inertie d'autres puissances musculaires, de celle des fessiers, par exemple, et des muscles fixés à la tubérosité sciatique ; ce serait l'inclinaison du bassin en avant qui entraînerait le renversement du rachis en arrière, et le résultat serait le même.

La figure 3 reproduit la photographie du nommé Gaulard, porteur à la Vallée, dont M. Duchenne a publié l'observation (3). Mise en regard de la précédente, elle montre clairement la différence de l'attitude produite par la paralysie des sacro-spinaux, et de la lordose paralytique avec conservation de l'action de ces muscles (page 356).

(1) *Note communiquée.*

(2) *De l'électrisation localisée*, observation XXIX, p. 312.

(3) *Loc. cit.*, observation CLXXXIX, p. 824.

FIG. 4 et 5. — RACHIS NORMAL D'ENFANT, AVEC SES LIGAMENTS, REPRÉSENTÉ DANS L'ATTITUDE DE LA FLEXION LATÉRALE PHYSIOLOGIQUE. — Page 362.

La figure 4 fait voir cette courbure artificielle du côté des corps vertébraux ; la figure 5 la montre du côté des apophyses épineuses. L'inclinaison latérale des vertèbres est directe ; le rachis n'offre pas la moindre apparence de torsion.

FIG. 6. — RACHIS D'UN ENFANT DE DEUX ANS ATTEINT DE SCOLIOSE ET DE CYPHOSE RACHITIQUES. — *Pièce de ma collection.* — Page 384.

Cet enfant, entré dans mon service le 12 janvier 1857, succomba le 25 du même mois à la suite de la scarlatine.

Le rachitisme n'était indiqué que par le chapelet thoracique, le gonflement des poignets et des malléoles, la déviation en dedans du genou droit et la déformation du rachis.

Celle-ci consistait en une cyphose des vertèbres inférieures et en une scoliose des régions dorsale et lombaire. Les lombes formaient une gibbosité médiane, dont le côté droit était un peu plus saillant que le gauche ; le côté gauche du dos offrait un commencement de gibbosité costale.

Comme dans beaucoup de scoliose de la première enfance, la convexité de la courbure supérieure est à gauche. Cette courbure s'étend de la quatrième vertèbre dorsale à la neuvième. Les cinq premières dorsales décrivent une courbe inverse à peine marquée, rudiment de la troisième courbure qui s'ajoute presque toujours à la déviation latérale en S. Le corps des troisième et quatrième vertèbres a déjà perdu de sa hauteur à gauche, du côté concave de cette petite incurvation.

Les sixième, septième, huitième et neuvième dorsales sont affaissées à droite, surtout les septième et huitième, qui répondent au milieu de la courbure dorsale.

De la dixième dorsale à la troisième lombaire, se voient à la fois une concavité antérieure et une courbure latérale à convexité droite. La douzième dorsale et la première lombaire sont très amincies en avant et à gauche ; la onzième dorsale participe un peu à cette déformation.

Les ligaments intervertébraux sont amincis du côté concave des courbures, comme les vertèbres entre lesquelles ils sont placés.

La courbure antéro-postérieure, dont la figure ne peut donner une idée, est encore plus prononcée que les courbures latérales ; sa flèche est de 12 à 15 millimètres.

Les deux courbures latérales sont sensiblement égales ; leur flèche est de 8 millimètres.

Ces courbures se voient beaucoup moins en arrière ; dans ce sens, elles ont tout au plus 4 millimètres de flèche. On peut les faire disparaître complètement en raison de la mobilité du rachis, qui a été conservé dans l'alcool ; la déviation, vue en avant, est alors réduite à peu près de moitié.

La courbure antéro-postérieure ne peut être entièrement effacée.

Des pressions aux deux extrémités du rachis augmentent notablement ses diverses inflexions.

Il existe au Muséum du jardin des Plantes une pièce très analogue à celle-ci, provenant également d'un enfant de deux à trois ans, et non d'un fœtus, comme l'a cru Delpech (1) ; seulement la courbure dorsale a sa convexité à droite.

La colonne vertébrale d'un autre squelette rachitique du Muséum offre, comme la région dorsale de notre pièce, un amincissement latéral médiocre, mais réparti sur un certain nombre de vertèbres. Ce squelette de jeune sujet est aussi figuré dans l'atlas de Delpech, qui, trompé par la présence des cartilages d'ossification des corps des vertèbres, a admis à tort, dans ce cas, une augmentation d'étendue des espaces intervertébraux, un allongement et un relâchement des disques ligamenteux du rachis (2).

FIG. 7. — SCOLIOSE PLEURÉTIQUE. — *Pièce de ma collection.* — Page 386.

Cette colonne vertébrale est celle de la nommée Churlière, âgée de quinze ans, dont j'ai parlé ailleurs (3). On y voit une courbure *unique*, à convexité droite, étendue à toute la région dorsale. Cette courbure s'était développée à la suite d'un empyème de la plèvre gauche, ouvert à l'extérieur depuis environ deux ans.

Flèche de la courbure du côté des corps vertébraux, 25 millimètres ; du côté des apophyses épineuses, 14 millimètres.

A l'état frais, il était aisé de reconnaître que la plupart des ligaments intervertébraux de la région dorsale étaient moins élevés à la concavité de la courbure. Six corps vertébraux, du cinquième au dixième, ont un peu perdu de leur hauteur du côté gauche ; cet affaissement, à peine marqué dans les cinquième et sixième dorsales, se prononce davantage dans les quatre vertèbres suivantes.

En arrière, un plus grand nombre de vertèbres ont la moitié gauche de leur arc moins développée que la droite.

La *torsion* est très manifeste ; les côtes droites forment une gibbosité postéro-latérale, allongée ; les côtes gauches, rapprochées, redressées, sont étroites et minces.

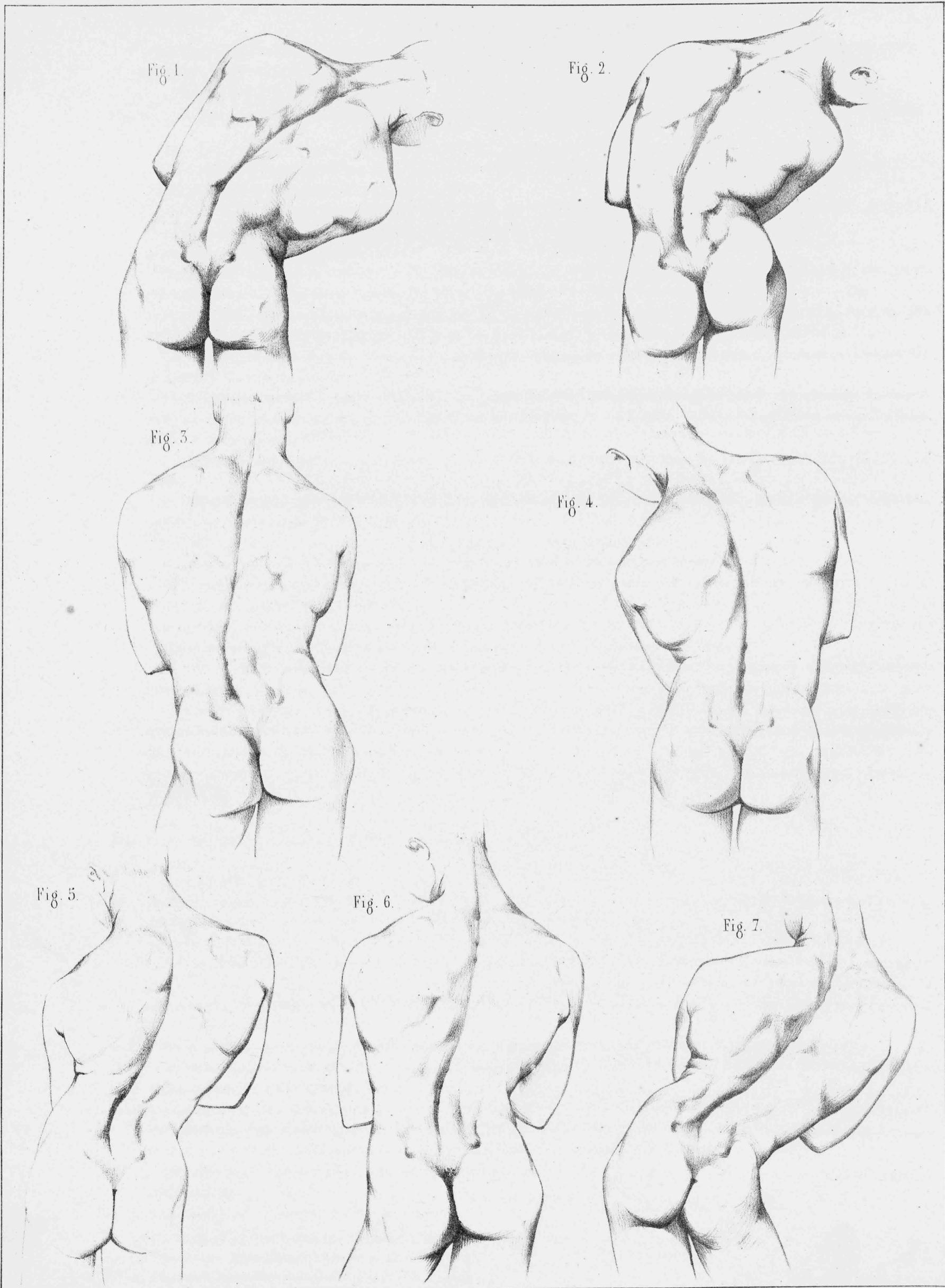
Le cou est incliné à gauche, presque suivant le prolongement de l'extrémité supérieure de la courbure. La région lombaire est également à peu près rectiligne ; c'est à peine si l'on y distingue, du côté des corps vertébraux, un commencement d'inflexion en sens inverse de la courbure dorsale, qui aurait donné lieu plus tard à une courbure secondaire.

Ce rachis et celui de la figure 6 peuvent être considérés comme deux types, présentant chacun les caractères inhérents à sa cause spéciale.

(1) Voy. *Orthomorphie*. Atlas, planche XXIX, fig. 3, et p. 59.

(2) Voy. *Orthom.* Atlas, planche XXXI, et p. 62.

(3) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. I, p. 872.



EXPLICATION DES PLANCHES.

**PLANCHE DEUXIÈME.**

ASPECTS DIVERS DE LA RÉGION POSTÉRIEURE DU TRONC DANS LES FLEXIONS LATÉRALES  
PHYSIOLOGIQUES DU RACHIS.

(Pages 360 et suiv.)

FIG. 1. — FLEXION LATÉRALE GÉNÉRALE, le bassin étant horizontal. — Pages 361, 362.

FIG. 2. — LA MÊME FLEXION, avec élévation du bassin du côté où le tronc s'incline. — Page 362.

FIG. 3. — ATTITUDE DU HANCHER. — Page 363.

FIG. 4. — FLEXION LATÉRALE semblable à celle de la figure 1, mais moins générale et moins étendue. — Page 361.

FIG. 5. — FLEXION LATÉRALE EN S, le bassin restant horizontal. — Page 364.

FIG. 6. — FLEXION EN S, réunie à l'attitude du *hancher*. — Page 364.

FIG. 7. — FLEXION EN S, avec abaissement du bassin du côté de la concavité lombaire. — Page 365.



PLANCHE TROISIÈME.

FIG. 1. — SCOLIOSE AU TROISIÈME DEGRÉ ; courbure dorsale principale à convexité droite ; thorax, bassin. Sujet adulte. — *Pièce de la collection des hôpitaux.* — Pages 388 et 402.

La courbure principale s'étend de la quatrième vertèbre dorsale à la onzième ; son milieu répond à l'intervalle de la septième et de la huitième. Sa flèche est de 4 centimètres en avant et de 14 millimètres en arrière.

Les corps des vertèbres, de la cinquième à la dixième, ont moins d'épaisseur à gauche ; les septième et huitième ont perdu, de ce côté, le tiers de leur hauteur. Ces deux vertèbres sont soudées dans ce même sens.

Les trois premières dorsales décrivent une courbe légère, à convexité gauche, qui ramène le cou dans une direction approchant de la verticale. La courbure lombaire, beaucoup plus prononcée, est un peu *oblique* ; mais elle n'a pas été entièrement entraînée à droite par la courbure dorsale, et elle déborde un peu la ligne médiane du côté gauche.

Le thorax est oblique dans le même sens que la moitié supérieure de la colonne dorsale. La figure fait bien voir la situation du rachis dans la cavité thoracique.

Le bassin est ample et régulier.

FIG. 2. — SCOLIOSE AU TROISIÈME DEGRÉ ; deux courbures presque égales, la dorsale à convexité droite ; thorax, bassin. Femme adulte. Traces de rachitisme aux jambes, qui étaient un peu courbées en dedans. — *Pièce de la collection des hôpitaux.* — Pages 387, 402.

La forme d'S verticale a persisté ici dans une période avancée. Le rachis, après s'être dévié à droite, de la troisième dorsale à la douzième, se porte, aux lombes, à gauche de la ligne médiane presque autant qu'il s'en était écarté à droite. La courbure dorsale reste toutefois prédominante. Les trois premières dorsales forment une petite courbure en retour, comme dans le cas précédent.

Les déformations des vertèbres et de leurs ligaments sont analogues à celles de la figure 1.

Le sternum, bombé en avant, est un peu oblique dans une direction opposée à celle qu'il affecte dans la figure 1. La base du thorax est très rapprochée de la crête iliaque du côté gauche. De même que sur la pièce précédente, la cavité thoracique est partagée par le rachis en deux moitiés très inégales. Les côtes inférieures gauches descendent presque parallèlement aux vertèbres ; les droites suivent, au contraire, une direction récurrente par rapport au rachis.

Le détroit supérieur du bassin, cordiforme, est légèrement rétréci à gauche, du côté où la colonne lombaire est inclinée sur le sacrum.

FIG. 3 et 4. — DIFFORMITÉ ANALOGUE A CELLE DE LA FIGURE 2, mais appartenant à un sujet plus jeune, également du sexe féminin. — *Pièce de ma collection.* — Pages 388, 399, 402.

La double courbure latérale de l'épine est encore plus prononcée. La courbure dorsale est surtout considérable et réellement dominante. Les premières dorsales décrivent une troisième petite courbure, à convexité gauche.

La courbure principale, ou la dorsale droite, a 6 centimètres de flèche en avant et 31 millimètres en arrière. La courbure lombaire, qui comprend la douzième dorsale, a 5 centimètres en avant et 14 millimètres en arrière.

Les septième, huitième et neuvième dorsales sont soudées du côté concave de la courbure, dont elles forment le milieu.

Le sternum est recourbé et bombé en avant.

La figure 4 montre la conformation de la partie postérieure du tronc. On y voit la différence de forme, de situation et de direction des côtes droites et gauches, ainsi que la disposition des corps vertébraux et leur croisement avec la ligne des apophyses épineuses.

FIG. 5 et 6. — SCOLIOSE AU TROISIÈME DEGRÉ ; courbure dorsale gauche principale ; sujet adulte. — *Pièce de ma collection.* — Pages 388, 399, 401, 403.

C'est une déviation rachidienne énorme, de celles que j'ai nommées *en vilebrequin*, dans lesquelles les vertèbres déviées sont portées toutes dans le même sens, ici à gauche de la ligne médiane.

Les quatre premières lombaires, les quatre premières dorsales, décrivent des courbures accessoires ou *en retour*, qui ne sont que les extrémités repliées de la grande courbure dorsale.

Celle-ci forme plus d'une demi-circonférence ; sa flèche est de 6 centimètres en avant, de 4 centimètres en arrière ; mais on trouve plus de 12 centimètres entre le sommet de cette courbe et une ligne qui passe par les deux extrémités du rachis.

Les corps des vertèbres médiales, septième, huitième, neuvième et dixième dorsales, très déformés et fortement contournés, se voient en arrière dans l'intervalle des côtes gauches, qu'elles touchent presque. Ces corps sont en partie soudés à droite ou du côté concave de la courbure.

Les côtes droites, redressées, rétrécies, allongées, pressées les unes contre les autres à la concavité de la courbure, sont devenues en partie immobiles. Les sixième, septième, huitième et neuvième, paraissent complètement soudées entre elles et avec la colonne vertébrale. La sixième marche presque parallèlement aux vertèbres placées au-dessus d'elle, et s'articule par son bord supérieur avec le corps de la cinquième dorsale.

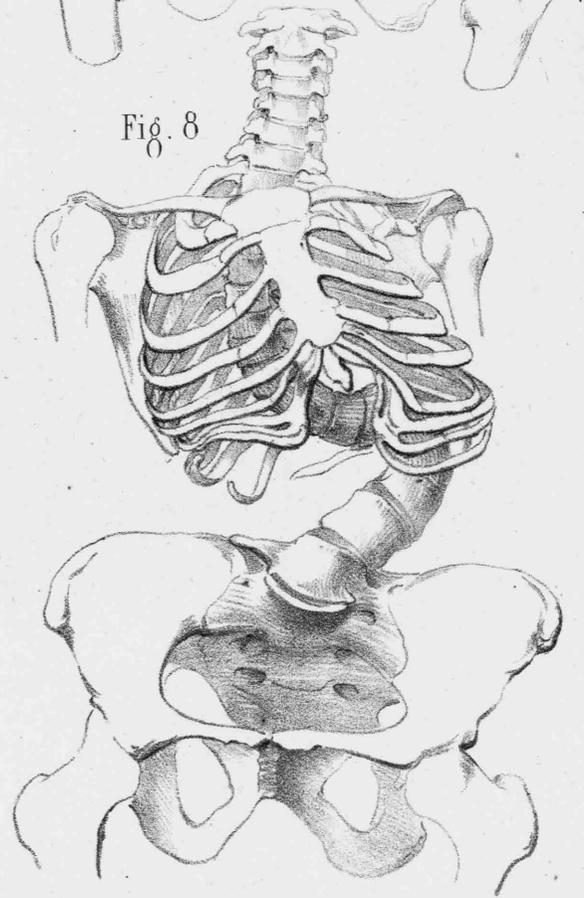
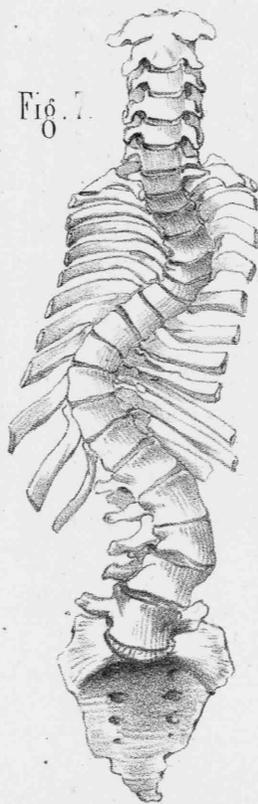
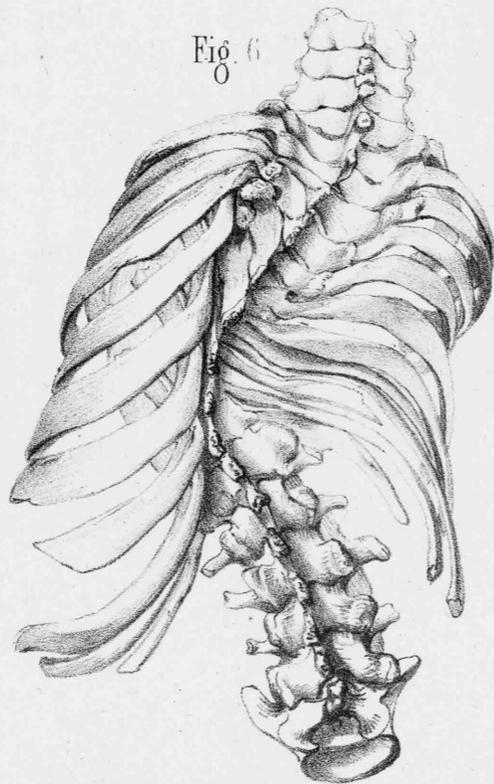
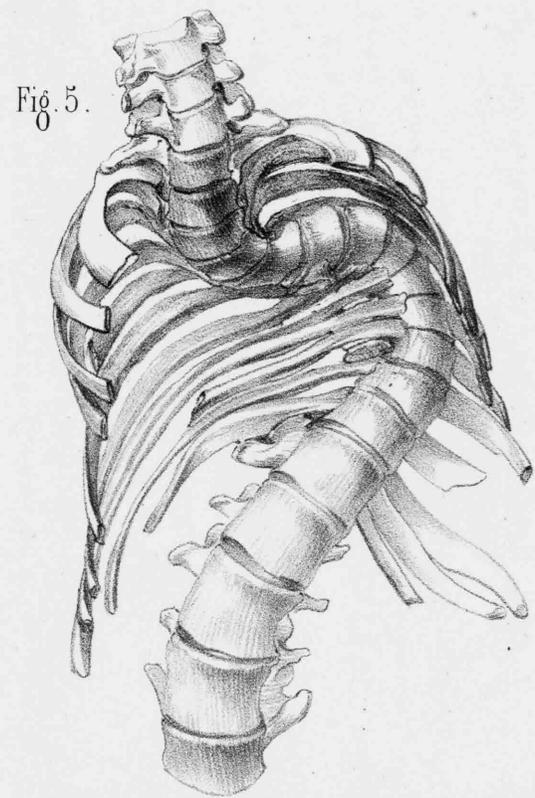
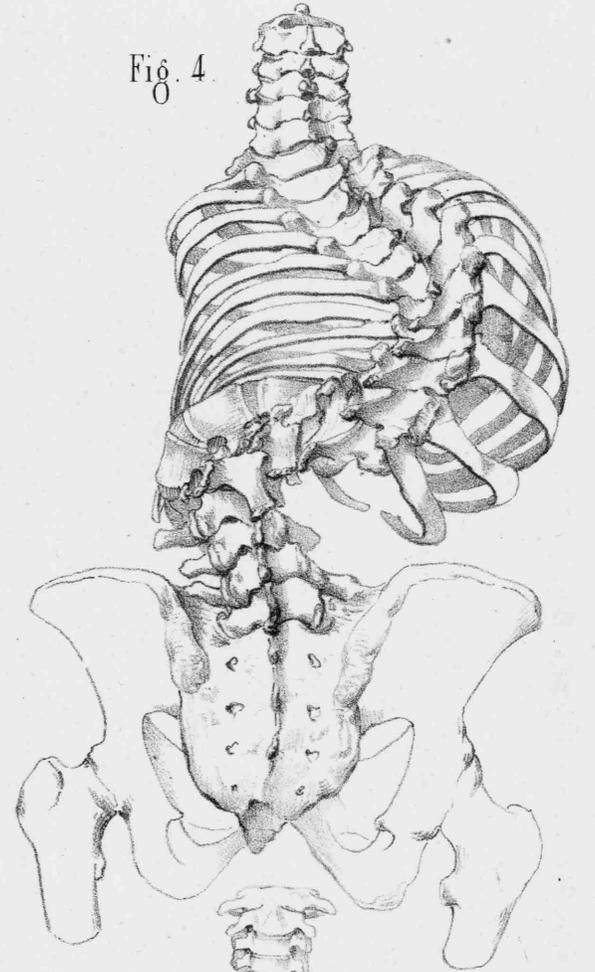
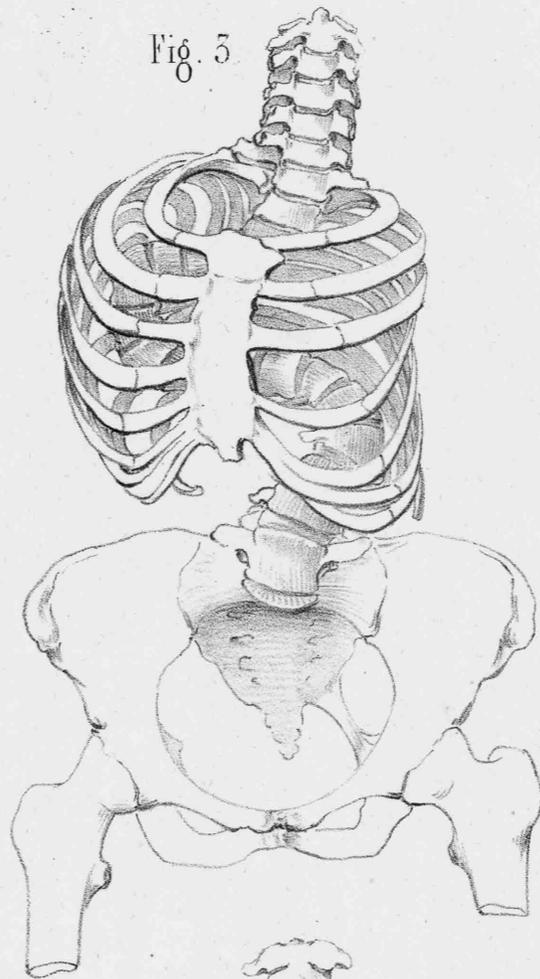
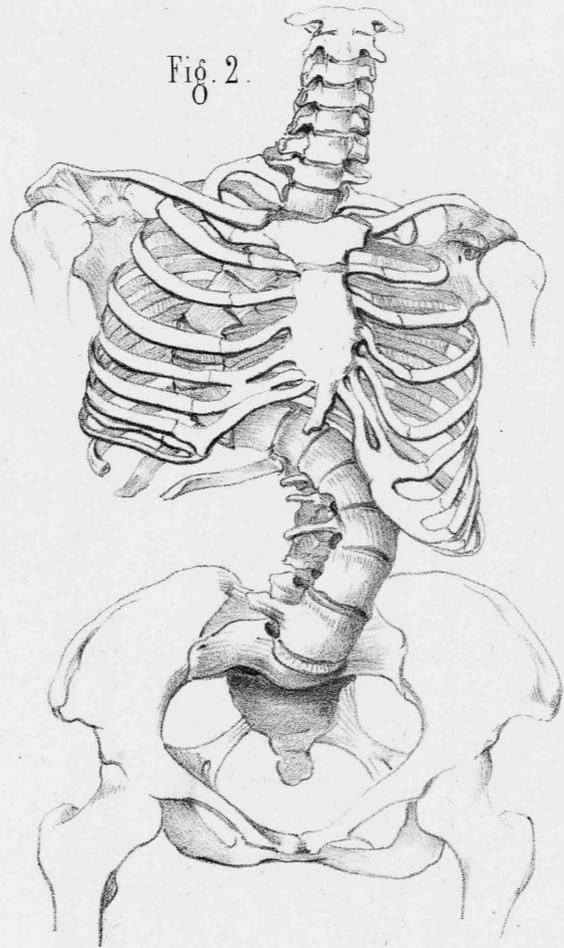
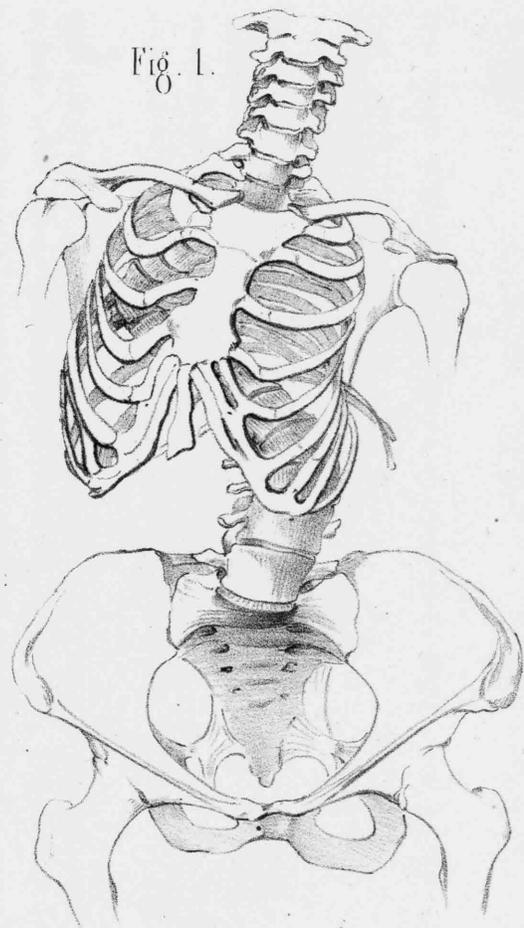


FIG. 7. — COURBURE LATÉRALE TRIPLE OU EN ζ; sujet adulte. — *Pièce de ma collection.* — Page 384.

La courbure dorsale, à convexité droite, quoique plus prononcée que les deux autres, ne s'est pas assez développée pour entraîner à droite de la ligne médiane les vertèbres placées au-dessus et au-dessous d'elle. De là une disposition comparable à celle de la déviation sigmoïde en S verticale, avec cette différence que la courbure dorsale supérieure a pris plus d'extension qu'à l'ordinaire; d'où la forme de zêta.

Ce développement de la troisième courbure a fait descendre la dorsale principale, qui ne commence qu'à la sixième ou septième vertèbre dorsale, s'étend jusque vers la première lombaire et a son milieu entre les neuvième et dixième dorsales.

La courbure dorsale principale a 3 centimètres de flèche en avant et 15 millimètres en arrière; la courbure dorsale supérieure, 2 centimètres en avant, 1 en arrière. La courbure lombaire, qui a 25 millimètres en avant, n'est pas visible en arrière; les apophyses épineuses lombaires sont en ligne droite.

Les corps vertébraux présentent les déformations ordinaires au niveau de chaque courbure. La cinquième lombaire est, en outre, affaissée à gauche, en sens contraire des autres vertèbres de la même région, par suite de l'angle que la colonne lombaire forme avec le sacrum.

FIG. 8. — AUTRE FORME DE SCOLIOSE; courbure lombaire gauche principale; femme adulte; bassin et membres bien conformés. — *Collection des hôpitaux.* — Pages 388, 404.

Les vertèbres lombaires et les dernières dorsales forment une grande courbure dont les extrémités se redressent et se replient pour se continuer, en haut, avec la partie supérieure du rachis restée droite, en bas avec le sacrum. Cette déviation se comporte donc exactement comme les grandes courbures dorsales dominantes: c'est un *vilebrequin* lombaire. On sera frappé de cette identité en comparant cette figure à la figure 5, qui n'en diffère que par la situation plus élevée de la courbure.

La partie moyenne, régulièrement arquée, de cette grande déviation, décrit une demi-circonférence constituée par la douzième vertèbre dorsale, les première, deuxième et troisième lombaires. La flèche de cette courbe à convexité gauche est de 34 millimètres en avant et de 20 millimètres en arrière; mais, de même que dans les courbures dorsales principales, le milieu de la courbure est deux ou trois fois plus distant de la ligne médiane du rachis.

La courbure accessoire supérieure, à convexité droite, mais oblique de haut en bas et de droite à gauche, comprend six vertèbres, de la sixième à la onzième dorsales. Sa flèche est de 14 millimètres en avant et de 7 millimètres en arrière.

Les quatrième et cinquième lombaires forment avec le sacrum une autre courbure accessoire, dirigée dans le même sens.

Les déformations correspondant à chaque incurvation sont très prononcées, ainsi que la torsion, surtout au niveau de la courbure principale.

Le thorax est oblique comme la colonne dorsale; le sternum bombé en avant; le demi-thorax gauche très rétréci en bas par le rapprochement des corps vertébraux et des dernières côtes gauches.

## PLANCHE QUATRIÈME.

FIG. 1. — COURBURE DORSALE DROITE PRINCIPALE; squelette de vieillard. — *Collection des hôpitaux*. — Pages 388, 402.

Déviations moins avancées que la plupart des précédentes; début de la troisième période.

Comme dans la fig. 7, pl. III, la courbure supérieure est assez longue; elle comprend les cinq premières dorsales, et la deuxième courbure, quoique prédominante, est rejetée à la région dorsale inférieure. Les deux courbures accessoires sont encore en partie situées du côté gauche, ainsi qu'on le voit dans la figure pour la courbure lombaire seulement, l'autre étant masquée par le sternum.

La courbure principale n'a pas atteint un degré considérable; elle est allongée et ne représente qu'une petite portion d'une circonférence d'un grand rayon.

Cette courbure est la seule qui se voie en arrière; les deux autres ne sont indiquées que par la torsion qui a déplacé les côtes et les apophyses transverses.

Néanmoins on trouve, dans les trois courbures, des vertèbres affaissées dans le sens de la concavité.

FIG. 2. — COURBURE DORSALE DROITE PRINCIPALE; femme adulte; bassin bien conformé. — *Collection des hôpitaux*. — Pages 388, 402.

Ici la courbure accessoire lombaire est entièrement placée du côté droit, où elle a été attirée par la courbure principale. Celle-ci est d'ailleurs très analogue à celle de la figure 1; seulement elle descend plus bas et comprend les première et deuxième lombaires.

La courbure supérieure, cachée par le sternum, est semblable à celle de la figure 1.

Le rétrécissement extraordinaire de la base du thorax paraît dû en grande partie au mode de préparation du squelette.

FIG. 3. — SCOLIOSE ANGULEUSE; homme adulte. — *Ma collection*. — Pages 388, 401.

Au premier coup d'œil, on croirait qu'il y a eu ici mal vertébral, destruction partielle d'une ou de plusieurs vertèbres; il n'en est rien. La sixième dorsale, réduite à un mince biseau en avant et à gauche, n'offre aucune trace de lésion organique; elle est simplement déformée par l'affaissement *cunéiforme* porté au plus haut degré. La cinquième et la septième, en contact au delà de la sixième, sont coupées un peu obliquement; le corps des autres vertèbres est presque normal.

Il résulte de cette disposition une courbure ou flexion anguleuse du rachis à convexité postéro-droite, comprenant presque toute la colonne dorsale. Les deux côtés de cette courbe sont si rapprochés, que leurs prolongements en ligne droite se rencontreraient sous un angle de 48 degrés, et qu'il n'existe qu'un intervalle de 27 millimètres entre la première et la dixième dorsale.

Une petite courbure en retour ramène incomplètement la région cervicale dans sa situation naturelle, et une lordose dorso-lombaire, accompagnée d'une légère concavité droite, replace les vertèbres inférieures dans leur direction normale.

La gibbosité de la partie postérieure droite du thorax, située très haut et près de la ligne médiane, est courte, comme ramassée et très proéminente. Le sternum est fortement convexe en avant. La poitrine est très allongée dans le sens antéro-postérieur, comme dans la cyphose. Mais, au lieu d'être symétriques, comme dans cette dernière, les côtes droites et gauches offrent au plus haut degré les différences propres à la scoliose; celles qui répondent au milieu de la concavité antéro-gauche du rachis, les troisième, quatrième, cinquième, sixième, septième, huitième du côté gauche, ont perdu en arrière la plus grande partie de leur courbure et les deux tiers de leur largeur, et se touchent presque ou même sont imbriquées par leurs bords voisins.

Bien qu'on ne trouve pas de trace évidente de rachitisme au bassin ni dans ce qui reste des os des membres, il est probable que cette affection a joué un rôle dans la production de cette courbure: 1° parce qu'une déformation aussi considérable doit remonter aux premières années de la vie; 2° parce que le rachitisme est, plus que toute autre cause, susceptible de donner lieu à un affaissement ainsi *localisé*, en diminuant la consistance d'une seule vertèbre dans une plus forte proportion que celle des vertèbres voisines.

FIG. 4 et 5. — COURBURE SUS-AORTIQUE PRINCIPALE; femme de soixante-dix ans. — *Ma collection*. — Pages 389, 399, 401.

La déviation est *bi-dorsale*; elle décrit deux courbes alternatives de la première à la dixième dorsale. Au-dessous de la dixième, le rachis présente une très légère courbure en retour et se continue ensuite en ligne droite jusqu'au sacrum; il s'unit à cet os sous un angle très peu marqué, rentrant à droite.

Le milieu du corps de la sixième vertèbre forme la limite des deux courbures. La supérieure, à convexité gauche, compliquée de cyphose sénile, a 14 millimètres de flèche en avant et 9 millimètres en arrière. L'affaissement à droite est très prononcé dans la quatrième dorsale; on l'observe aussi dans les troisième et cinquième.

La seconde courbure est la courbure *aortique* proprement dite; sa flèche est de 1 centimètre en avant et de 5 millimètres en arrière. Le corps des septième, huitième, neuvième dorsales est affaissé à gauche.

Une double gibbosité costale se voit à la région postérieure du tronc. La supérieure, formée par les cinq ou six premières côtes gauches, est la plus saillante.

Fig. 1.

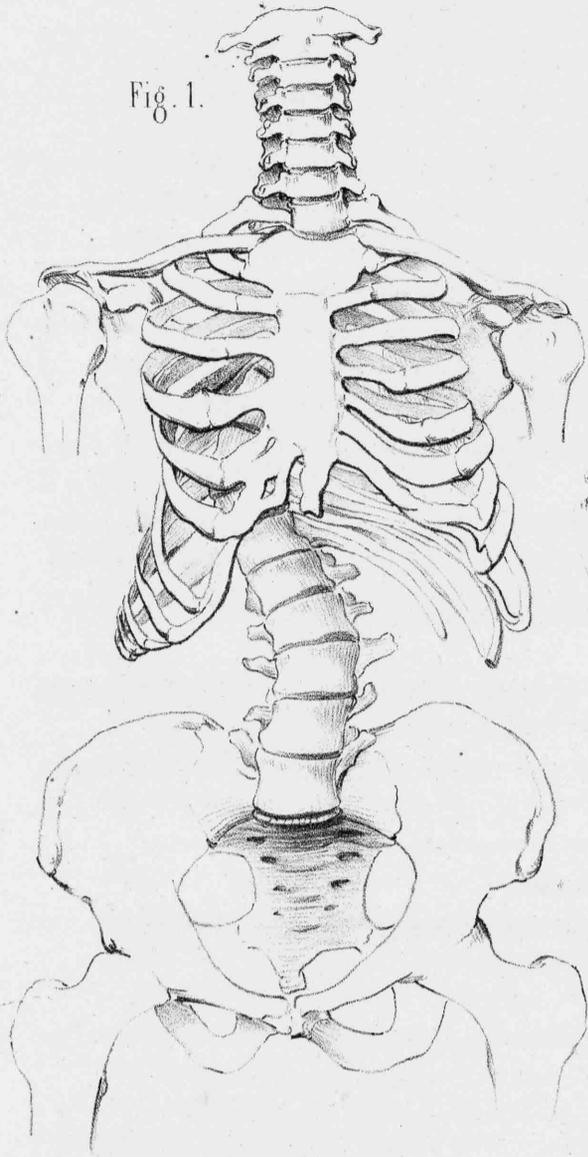


Fig. 2.

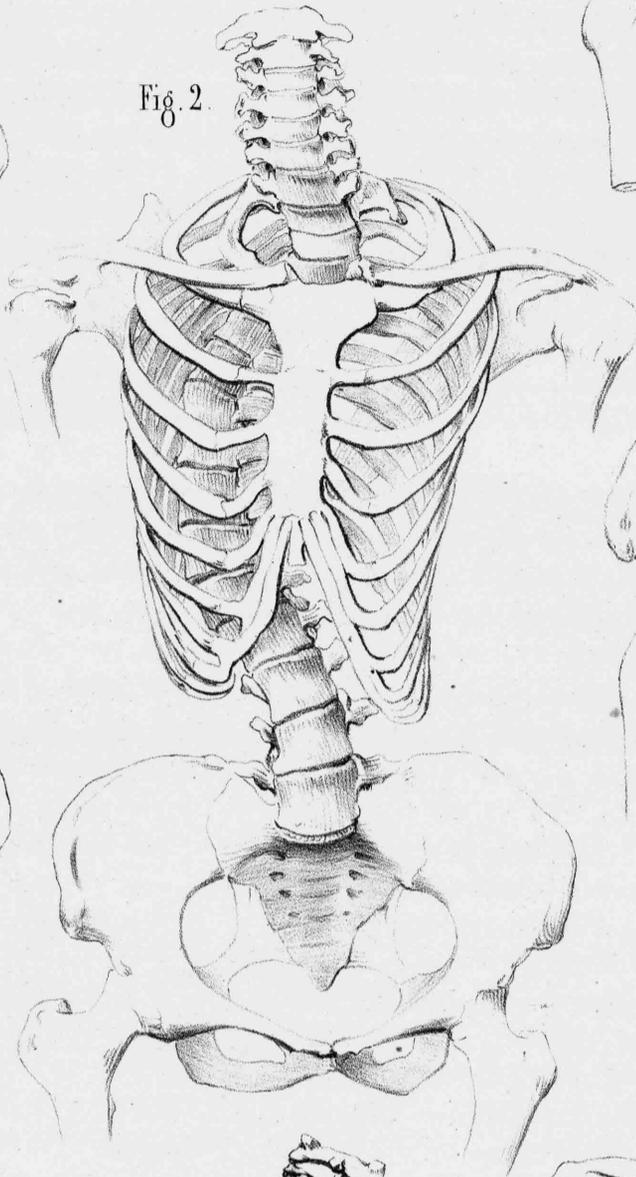


Fig. 3.

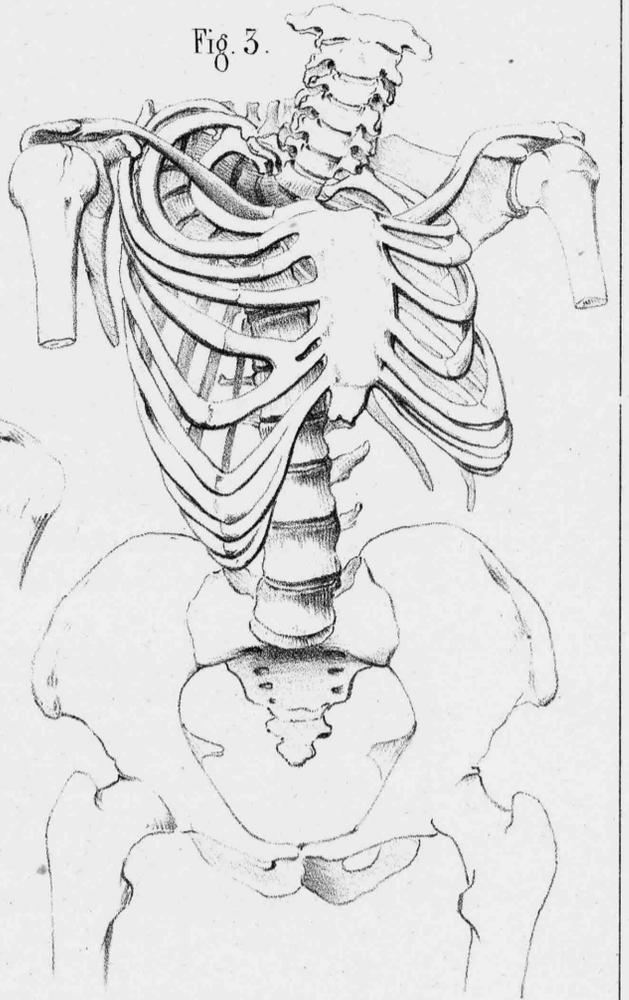


Fig. 4.

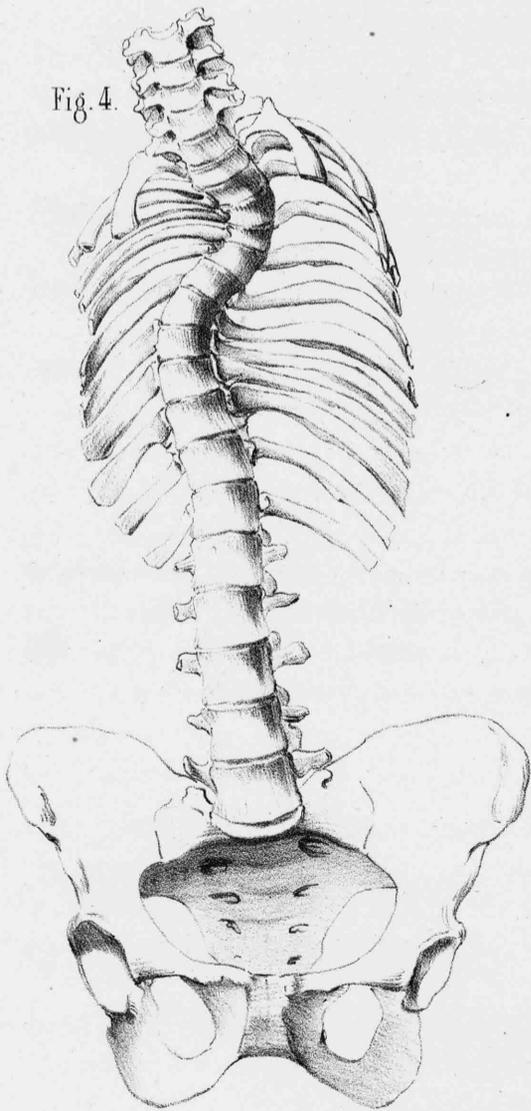


Fig. 5.

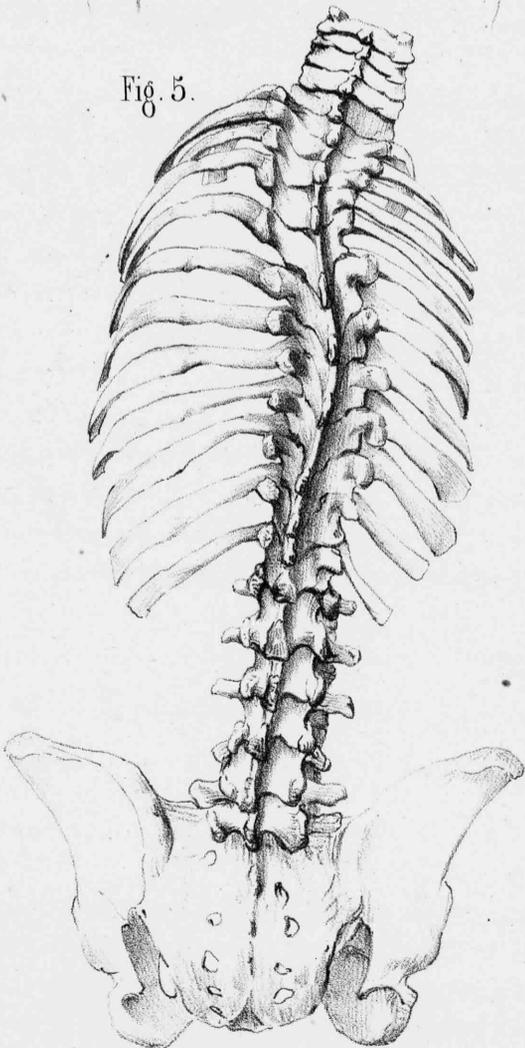
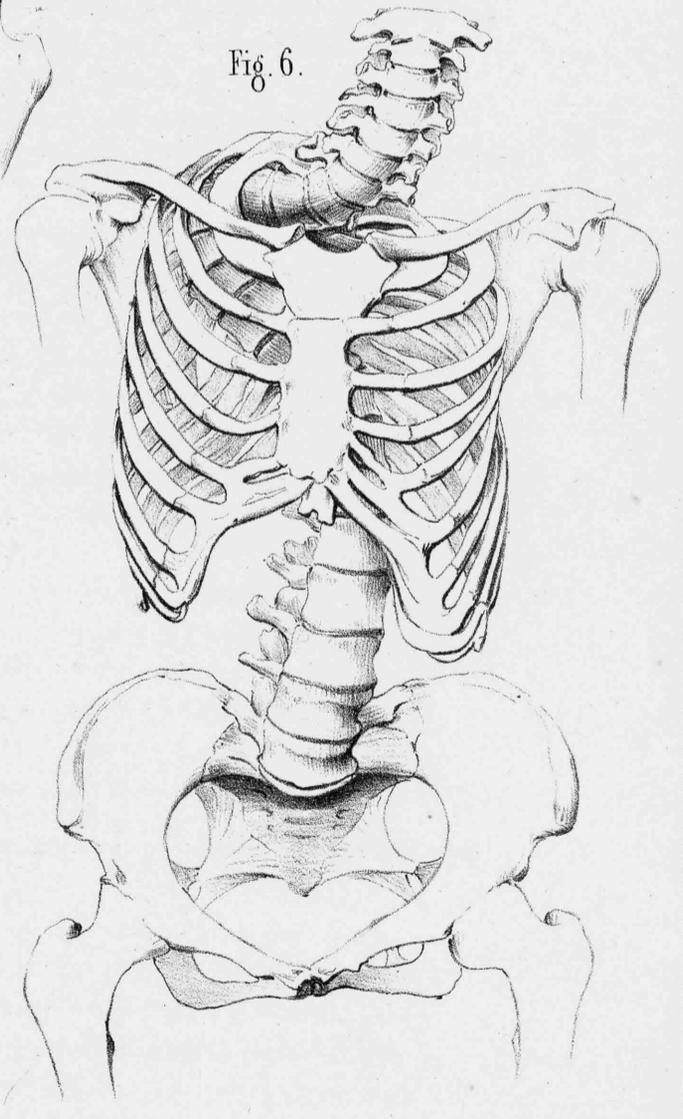


Fig. 6.



Le bassin est presque régulier ; le contour du détroit supérieur est seulement un peu rentré à droite et en avant, du côté vers lequel s'incline la totalité du rachis.

FIG. 6. — COURBURE DORSALE DROITE PRINCIPALE, 3° DEGRÉ ; femme adulte ; membres bien conformés. — *Collection des hôpitaux.* — Pages 388, 402.

La courbure dorsale se distingue par sa situation élevée des courbures analogues que nous avons vues jusqu'ici ; elle s'étend de la deuxième dorsale à la huitième, et son milieu répond à la cinquième.

Cette courbure a 47 millimètres de flèche en avant, et 27 millimètres en arrière.

Les dernières cervicales et la première dorsale décrivent une petite courbe en retour, qui laisse le cou un peu incliné à gauche.

A partir de la neuvième dorsale, le rachis décrit une troisième courbure, longue et peu marquée, mais en partie située à gauche de la ligne médiane, de sorte que la colonne lombaire forme, avec le sacrum, un angle rentrant à gauche.

La déformation des corps vertébraux se rencontre jusque dans la petite courbure cervico-dorsale, quoiqu'elle ait à peine 6 millimètres de flèche.

Bassin ample et assez régulier ; le détroit supérieur, cordiforme, est légèrement resserré dans sa moitié gauche, du côté qui correspond à l'inclinaison de la région lombaire.

## PLANCHE CINQUIÈME.

FIG. 1 — COURBURE DORSALE DROITE PRINCIPALE, 3° DEGRÉ; femme adulte. — *Collection des hôpitaux*. — Page 388.

Sans être un *vilebrequin* parfait, comme les déviations suivantes, cette courbure dorsale a complètement entraîné à droite les vertèbres des courbures secondaires, ici très faibles.

La déviation principale comprend sept vertèbres, de la cinquième à la onzième dorsale. Sa flèche est de 4 centimètres en avant, et de 13 millimètres en arrière.

La colonne lombaire est remarquable par son inclinaison presque en ligne droite; ce n'est qu'inférieurement qu'elle se recourbe un peu pour reprendre son aplomb sur le sacrum.

L'élément *déformation* se retrouve dans les deux courbures secondaires, de même que dans la courbure principale.

Le sternum et l'axe du thorax sont obliques de haut en bas et de droite à gauche.

Le bassin n'est que légèrement déformé; le détroit supérieur est un peu resserré du côté droit, vers lequel s'incline le rachis. Le coccyx est recourbé à gauche, en sens contraire de la courbure lombaire.

FIG. 2. — COURBURE DORSALE DROITE PRINCIPALE, PLUS AVANCÉE QUE LA PRÉCÉDENTE; femme adulte; membres bien conformés. — *Collection des hôpitaux*. — Page 388, 402.

Étendue de la quatrième dorsale à la douzième, la courbure principale, à convexité postéro-droite, a 67 millimètres de flèche en avant et 4 centimètres en arrière.

Par une exception rare, la courbure secondaire supérieure, formée par la septième cervicale et les trois premières dorsales, a, en avant et *en arrière*, 6 millimètres de flèche.

La région lombaire est déplacée à droite et inclinée comme dans la figure 1; mais sa courbure est plus prononcée; elle a 27 millimètres de flèche en avant et 13 millimètres en arrière.

Le bassin est un type de régularité, si ce n'est que l'ilium droit est un peu plus large que le gauche, et que le coccyx est dévié à droite, dans le même sens; cette fois, que les vertèbres lombaires.

FIG. 3 et 4. — TYPES DE COURBURE DORSALE DROITE EN VILEBREQUIN, PRIS SUR DEUX SQUELETTES D'ADULTES A MEMBRES ET A BASSIN BIEN CONFORMÉS. — *Collection des hôpitaux* — Pages 388, 402.

A de légères différences près, ces deux déviations sont pour ainsi dire calquées l'une sur l'autre. Toutes deux comprennent presque toutes les vertèbres dorsales et la première lombaire; leur milieu correspond à la neuvième dorsale. Elles reviennent à la ligne médiane par des incurvations secondaires placées, comme elles, à droite de cette ligne; seulement, la colonne lombaire est plus inclinée du côté droit dans la figure 4.

Dans l'une et l'autre pièce, la déviation générale du rachis à droite a porté le milieu de la courbure principale à plus de 13 centimètres de la ligne médiane. Cette courbure, prise isolément, a, dans la figure 3, 81 millimètres de flèche en avant et 40 millimètres en arrière; dans la figure 4, la flèche est de 67 millimètres en avant et de 27 millimètres en arrière.

Dans les deux rachis, les courbures secondaires, quoique très manifestes en avant, se voient à peine en arrière. La région lombaire de la figure 3 présente même une singularité remarquable sous ce rapport: les troisième et quatrième apophyses épineuses lombaires, déviées à droite, donnent lieu en arrière à une apparence de courbure à convexité *droite*, par conséquent dirigée en sens inverse de la courbure réelle de cette région.

Une large ouverture de la paroi antérieure du thorax permet de voir distinctement, sur les deux figures, la disposition nouvelle des côtes à droite et à gauche, celle de la cavité thoracique et des différentes portions ou *loges* dont elle se compose.

FIG. 5. — COURBURE DORSALE DROITE PRINCIPALE; femme adulte. — *Collection des hôpitaux*. — Pages 388, 402, 405.

C'est encore une courbure en vilebrequin à peu près semblable aux précédentes. La courbure principale a 67 millimètres de flèche en avant et 40 millimètres en arrière; la courbure supérieure, 9 millimètres en avant, 7 en arrière; la courbure lombaire, 27 millimètres en avant et 5 seulement en arrière. L'obliquité des lombes est pareille à celle de la figure 4.

Ce qu'il y a de particulier dans cette pièce, c'est la direction du sternum et de l'axe du thorax, très obliques de haut en bas et de gauche à droite, comme la moitié supérieure de la portion du rachis incurvée.

Le détroit supérieur du bassin n'est pas symétrique: sa partie antérieure droite s'est redressée et rapprochée de l'axe, ce qui le resserre dans le sens correspondant. Cette déformation s'est produite, comme on le voit, du côté où le rachis a été entraîné par la courbure dorsale.

FIG. 6 — COURBURE DORSALE DROITE PRINCIPALE; femme adulte; bassin et membres bien conformés. — *Collection des hôpitaux*. — Pages 388, 402.

La courbure principale, moins forte que les précédentes, descend un peu moins bas, et n'a pas autant incliné la partie inférieure du rachis. La courbure inférieure a encore sa corde presque verticale, et les dernières lombaires sont sensiblement inclinées à gauche sur le sacrum.

La flèche de la courbure principale est de 34 millimètres en avant et de 27 millimètres en arrière. La courbure inférieure a 20 millimètres dans le premier sens, 7 millimètres dans le second. La courbure supérieure présente, comme dans la figure 2, une particularité assez rare: sa flèche est de 7 millimètres *en avant et en arrière*.

Fig. 1.

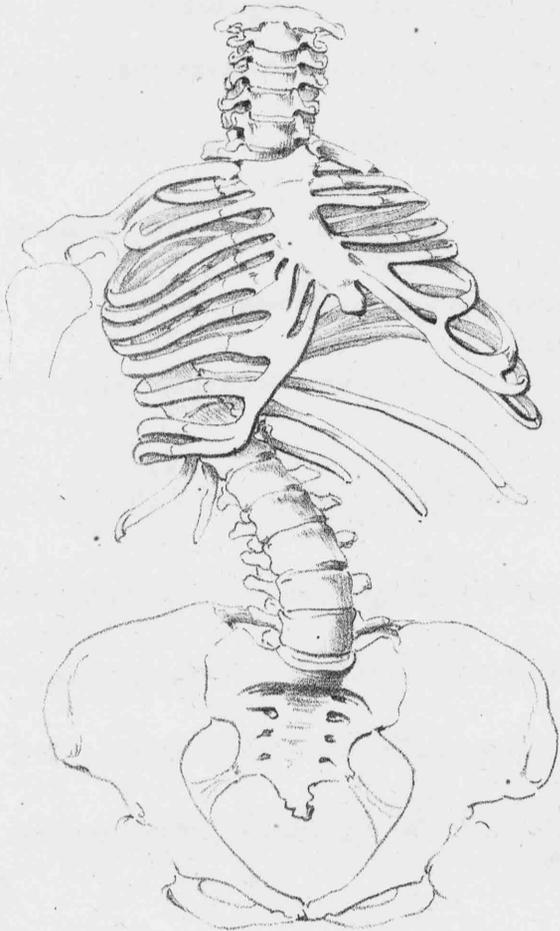


Fig. 2.



Fig. 3.

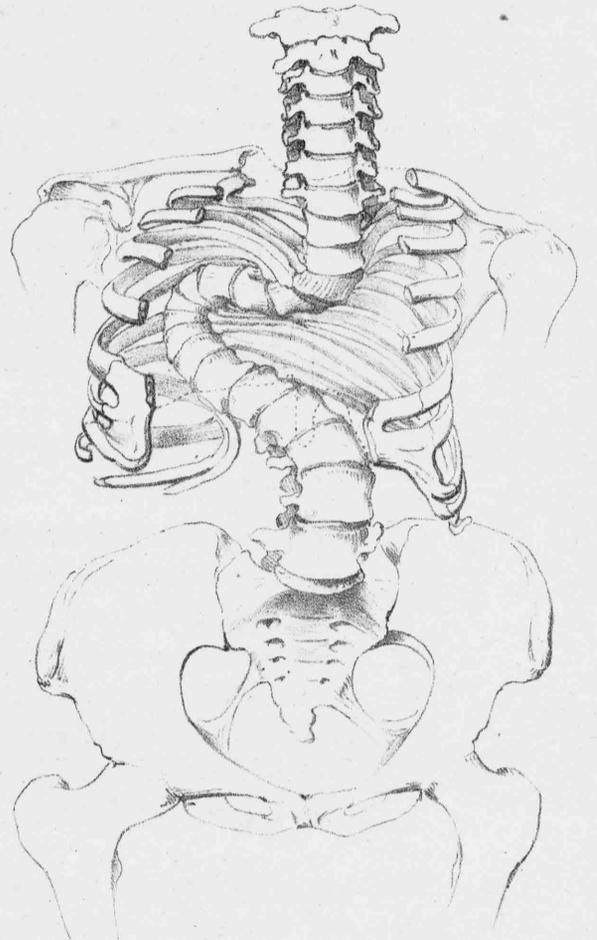


Fig. 4.

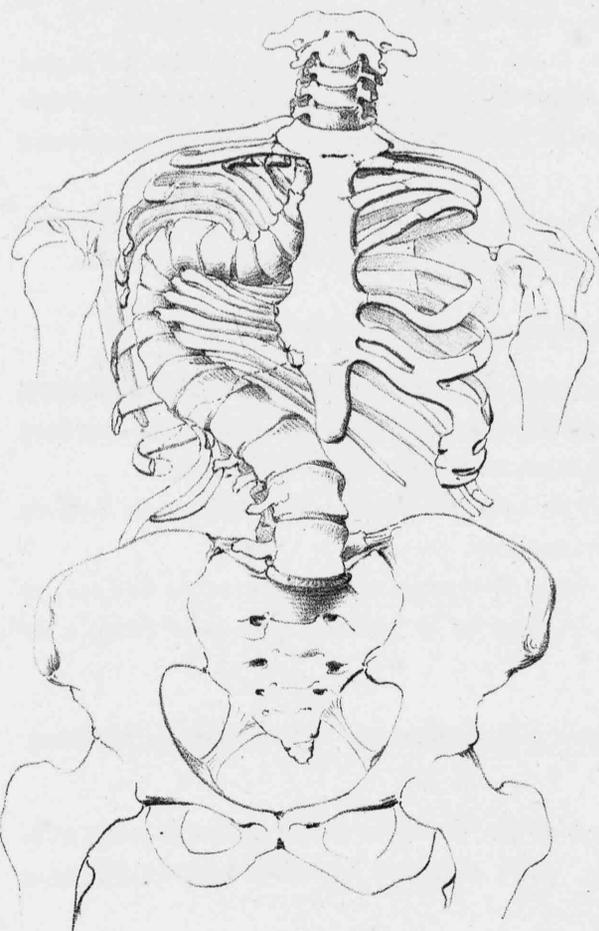


Fig. 5.

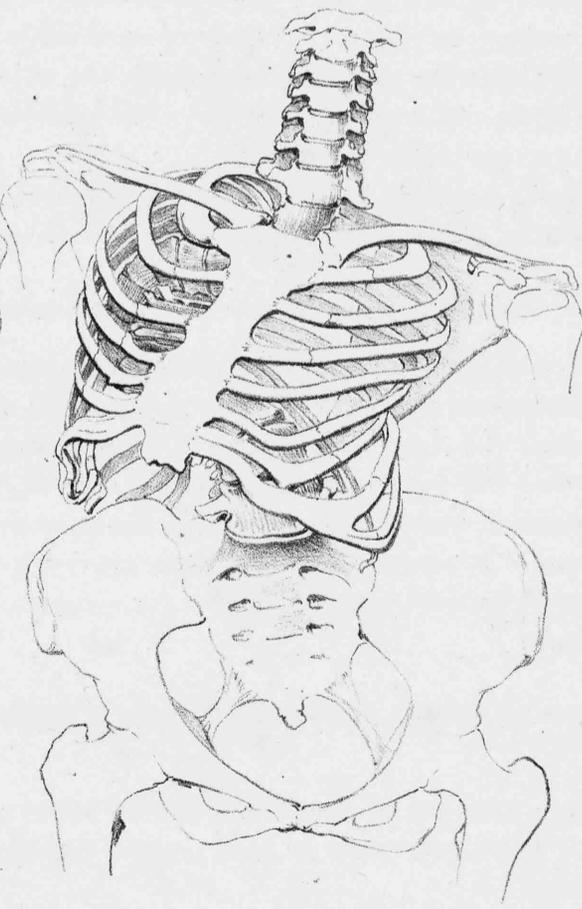
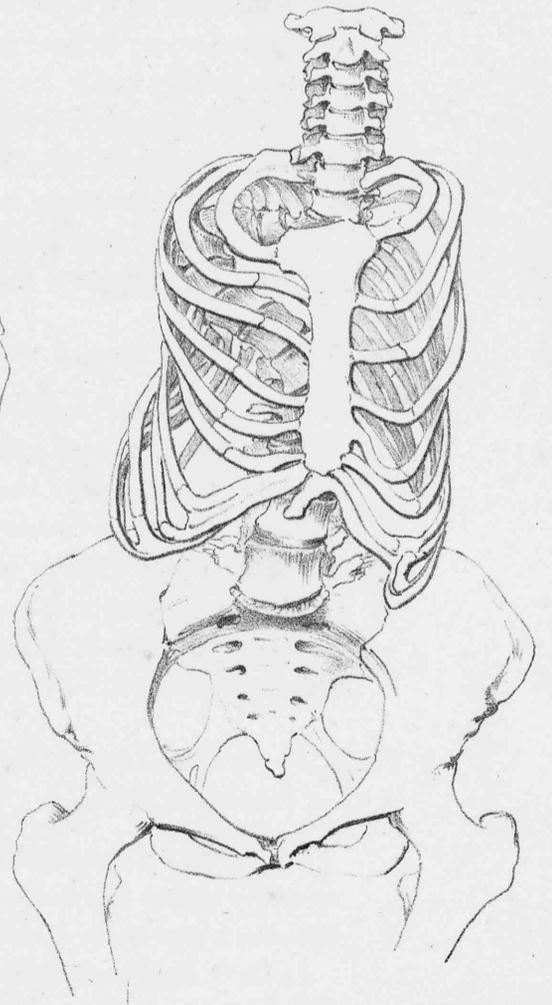


Fig. 6.



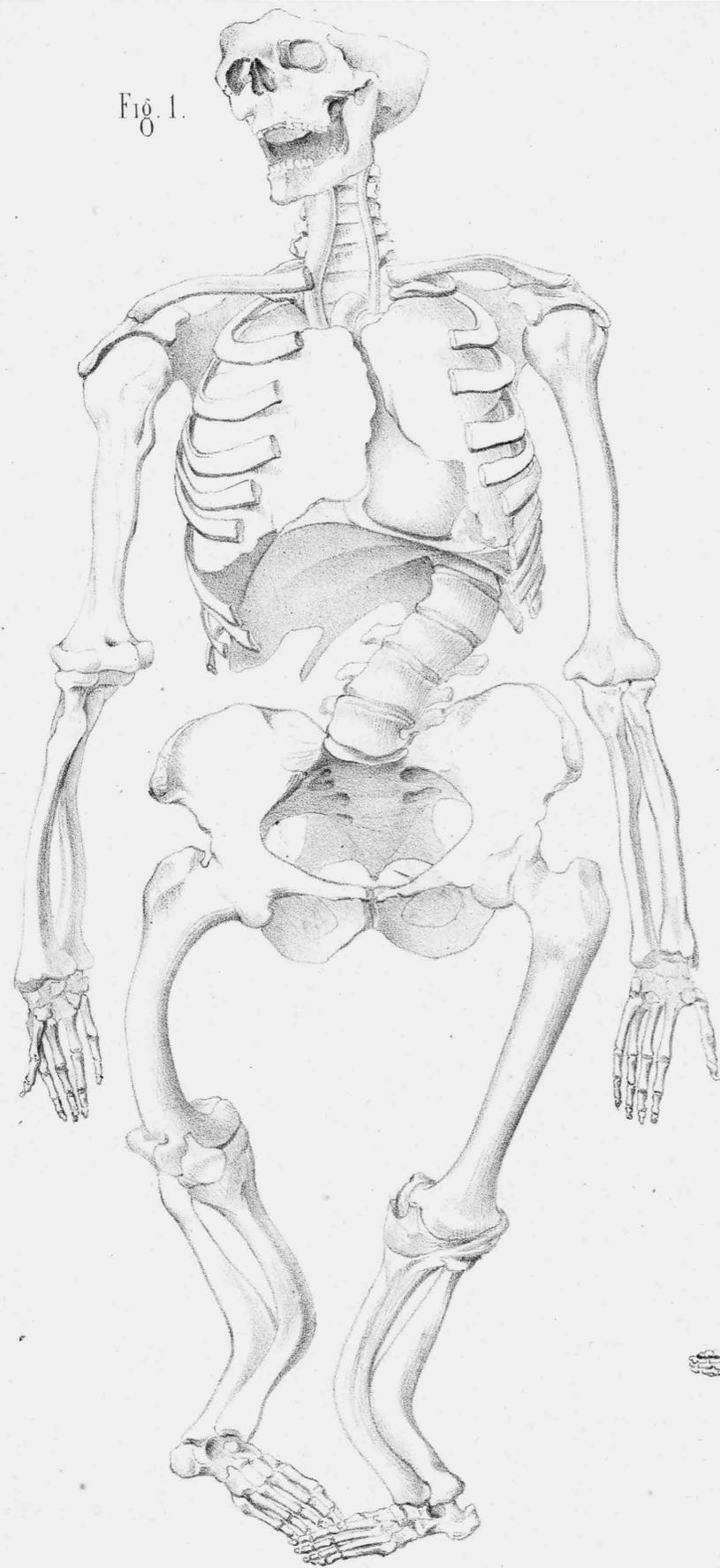


Fig. 1.

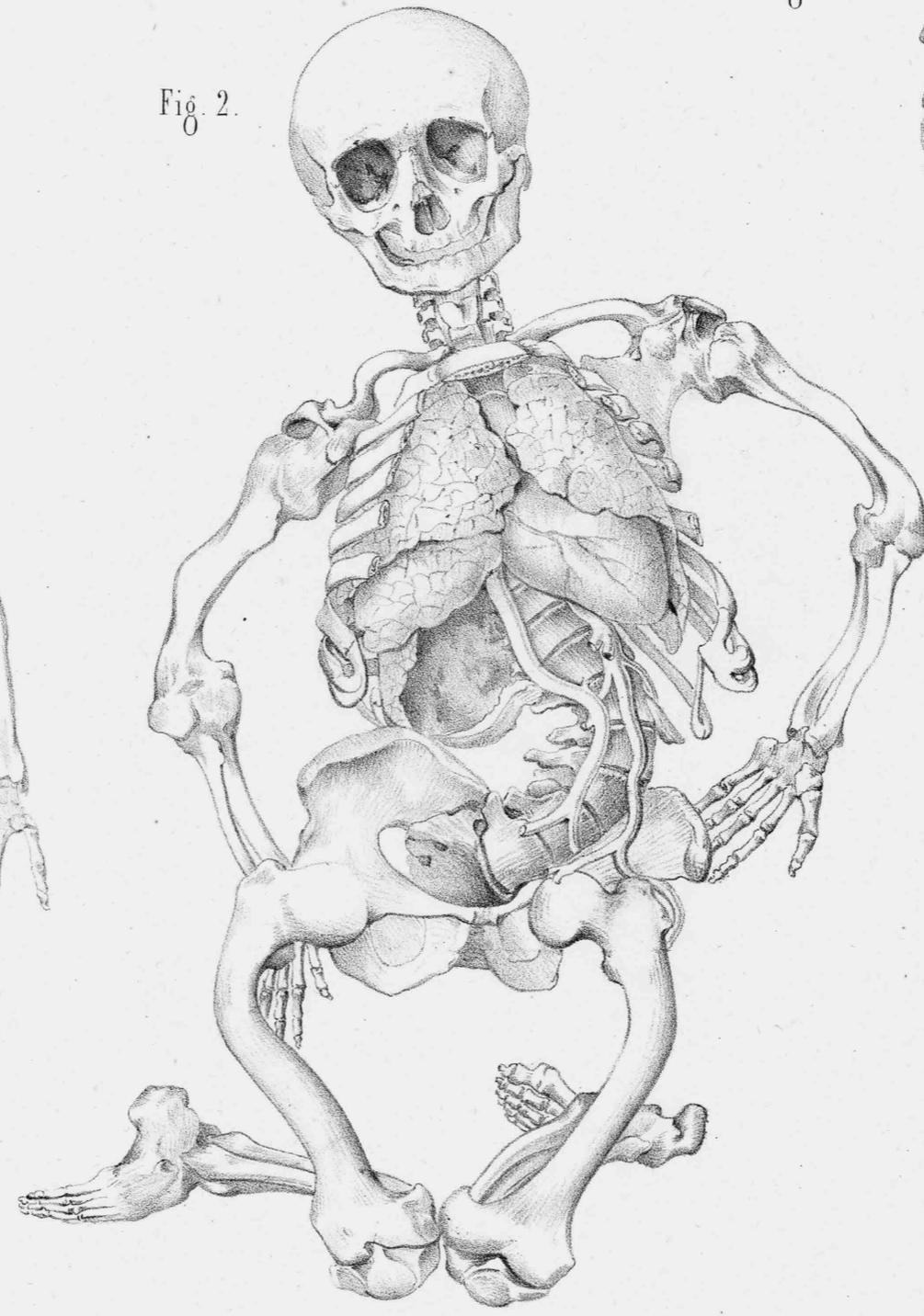


Fig. 2.

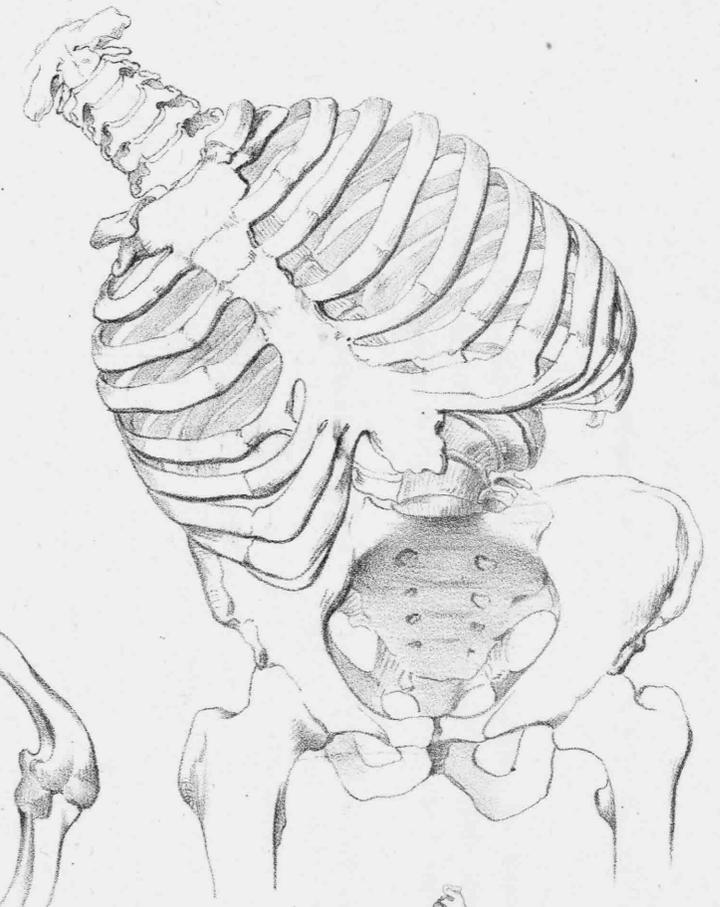


Fig. 3.

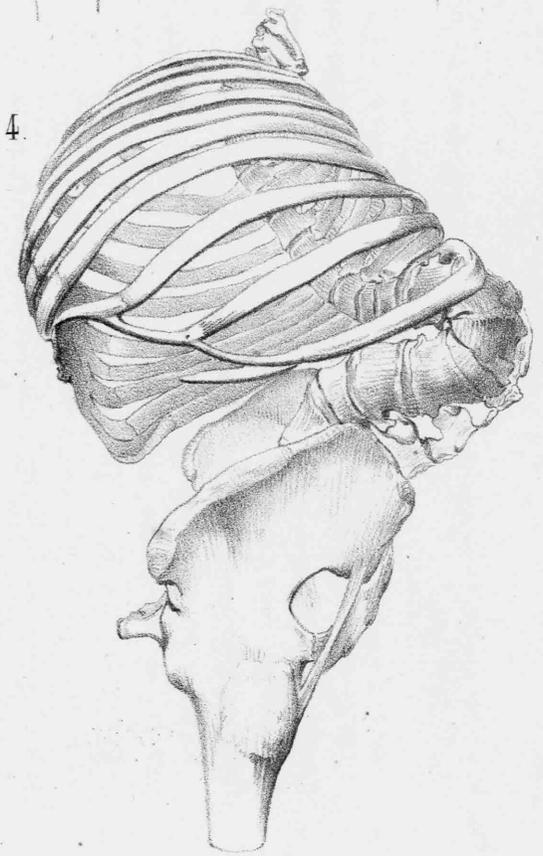


Fig. 4.

## PLANCHE SIXIÈME.

FIG. 1. — SQUELETTE DE FEMME ADULTE; rachitisme; scoliose au troisième degré en S verticale. — *Collection des hôpitaux.* — Pages 387, 404.

Les jambes fortement arquées en dedans, le fémur droit très court et courbé en dehors, l'humérus *droit* plus court que le gauche, les avant-bras un peu courbes, surtout à *droite*, témoignent d'un rachitisme qui doit remonter à la première enfance. Le bassin est assez régulier, mais trop petit : le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur n'a que 8 centimètres, et le diamètre transverse 12 centimètres.

Le rachis présente cette forme de scoliose peu commune, dans laquelle les deux courbures parviennent à un égal développement dans la troisième période et donnent lieu à deux gibbosités également considérables.

La courbure dorsale, à convexité droite, cachée ici par les viscères thoraciques, est comprise entre les troisième et neuvième dorsales. La courbure lombaire, ou plutôt lombo-dorsale, s'étend de la neuvième dorsale à la cinquième lombaire; mais cette dernière vertèbre, écrasée du côté *gauche*, forme avec le sacrum un angle en retour ou le commencement d'une courbe qui serait dirigée en sens contraire de la courbure lombaire.

Les poumons et le cœur, conservés avec le squelette, ont à peu près leur situation normale; leur rapport avec le rachis est seul changé. Il en est de même du diaphragme, que l'on ne voit, au reste, qu'imparfaitement sur cette pièce.

FIG. 2. — SQUELETTE DE FEMME TRÈS RACHITIQUE, PARVENUE A UN AGE AVANCÉ; 3° degré de scoliose; courbure lombaire gauche principale; bassin très déformé. — *Collection des hôpitaux.* — Pages 289, 388, 404.

La déviation vertébrale a beaucoup de rapport avec la précédente; mais la courbure inférieure ou lombo-dorsale est plus considérable et prédominante. Les dernières lombaires ne se redressent pas pour s'unir au sacrum; elles sont couchées presque horizontalement sur la marge du bassin et couvrent en partie la fosse iliaque gauche. La cinquième lombaire, engagée dans le détroit supérieur du bassin, le rétrécit tellement qu'il ne reste que 2 millimètres d'intervalle entre cette vertèbre et la région cotyloïdienne gauche.

Il semble que ce soit cette disposition du rachis qui ait vicié le bassin ou du moins qui ait déterminé son mode de déformation. Le sacrum, entraîné par la colonne vertébrale, a pris la même direction; l'os iliaque gauche, comprimé, tirailé, s'est développé imparfaitement et a acquis une forme irrégulière; la cavité pelvienne s'est déformée et en grande partie effacée, etc. Le côté droit a beaucoup moins souffert, comme on le voit sur la figure.

Le cœur et les poumons, desséchés comme dans le squelette de la figure 1, s'écartent peu de l'état normal à leur partie antérieure, seule visible sur la pièce. L'aorte abdominale et la veine cave inférieure suivent la courbure du rachis.

Le tronc n'est pas ici en équilibre comme dans la plupart des autres cas. Il est fortement fléchi à droite, où la crête iliaque touche la base du thorax; si le bassin est horizontal, comme dans la figure, le haut du tronc penche à droite, et si la partie supérieure du tronc est droite, le bassin est beaucoup plus élevé du côté droit.

La déformation des membres est plus générale que dans la figure 1. Elle s'étend aux clavicules, aux humérus, aux avant-bras, aux fémurs et aux os des jambes; de même que dans le cas précédent, elle est plus marquée du côté *droit*.

FIG. 3 et 4 — COURBURE LOMBO-DORSALE GAUCHE PRINCIPALE, *anguleuse*; 3° degré; homme âgé de soixante-deux ans. — *Ma collection.* — Pages 388, 399, 401, 404.

Voici une scoliose qui, de même que la pleurétique, Pl. I, fig. 7, est empreinte du sceau de son origine. Cet homme, boulangier de son état, avait été droit jusqu'à trente ans. Il contracta alors, à la suite d'un lumbago chronique, une scoliose par simple *flexion*, qui provoqua à la longue une énorme déformation du rachis. Il mourut à Clermont d'une pleurésie purulente du côté gauche; il existait, en outre, une dilatation des cavités droites du cœur.

La courbure vertébrale principale forme presque un angle aigu, comme dans la fig. 3, pl. IV. Le sommet de cet angle répond à la première lombaire, taillée en coin et terminée à droite par un bord si mince que les vertèbres qu'il sépare semblent se confondre dans ce point. Ces vertèbres sont la deuxième lombaire et une treizième dorsale, le sujet ayant vingt-cinq vertèbres et treize paires de côtes. Le corps de ces deux vertèbres est coupé obliquement de manière à décroître, avec la première lombaire, une courbe régulière d'un très petit rayon. Au-dessus et au-dessous de cette courbe, le rachis se dirige d'abord presque horizontalement, puis se recourbe en sens contraire pour se rapprocher de sa direction normale. Des deux courbures secondaires, à convexité droite, produites par ce mouvement, la supérieure est constituée par les huitième, neuvième, dixième, onzième dorsales, l'inférieure par les quatrième et cinquième lombaires. Cette dernière courbure replace la cinquième lombaire dans la direction de l'axe du sacrum; mais la courbure supérieure est insuffisante pour ramener le haut du rachis sur la ligne médiane, et le tronc reste fortement incliné à droite et en avant. Cette inclinaison est même un peu augmentée par une quatrième petite courbure, à convexité gauche, décrite par les sept vertèbres dorsales les plus élevées.

Les deux côtés de la courbure principale ne sont séparés que par un intervalle de 2 centimètres vers le sommet de la courbe, et l'on ne trouve encore que 4 centimètres d'écartement entre la neuvième dorsale et la quatrième lombaire,

qui en forment les deux extrémités. Un fil tendu d'une de ces vertèbres à l'autre figure assez bien la direction de la ligne médiane; il n'y a pas moins de 9 centimètres entre ce fil et le milieu de la courbure représenté par la première vertèbre lombaire.

La figure 3 fait voir la grande obliquité du thorax, d'ailleurs peu éloigné de l'état normal. Cette obliquité est telle que les dernières côtes droites, pressées contre la face interne de la crête iliaque, sont comme imbriquées et repoussées en dedans de la cavité thoracique.

Le lieu qu'occupe cette scoliose s'explique naturellement par le siège spécial de la flexion latérale physiologique qui l'a déterminée. Il est moins facile de comprendre pourquoi la première lombaire a souffert presque exclusivement de la pression du tronc incliné à droite, pourquoi la déformation n'est pas répartie, comme à l'ordinaire, sur un plus grand nombre de vertèbres. On pourrait supposer que la lésion primitive n'était pas purement musculaire, qu'elle a aussi porté sur les os, et, en particulier, sur la première lombaire; mais il n'y a aucune trace apparente d'altération organique du tissu osseux. L'affaissement considérable du rachis dans une étendue aussi limitée, la soudure qui paraît exister au côté rentrant de l'angle, pourraient donner l'idée d'un mal vertébral; mais on ne voit pas dans cette affection l'affaissement *latéral*, la *torsion*, qui caractérisent la scoliose et qu'on observe sur cette pièce.

Fig. 1.

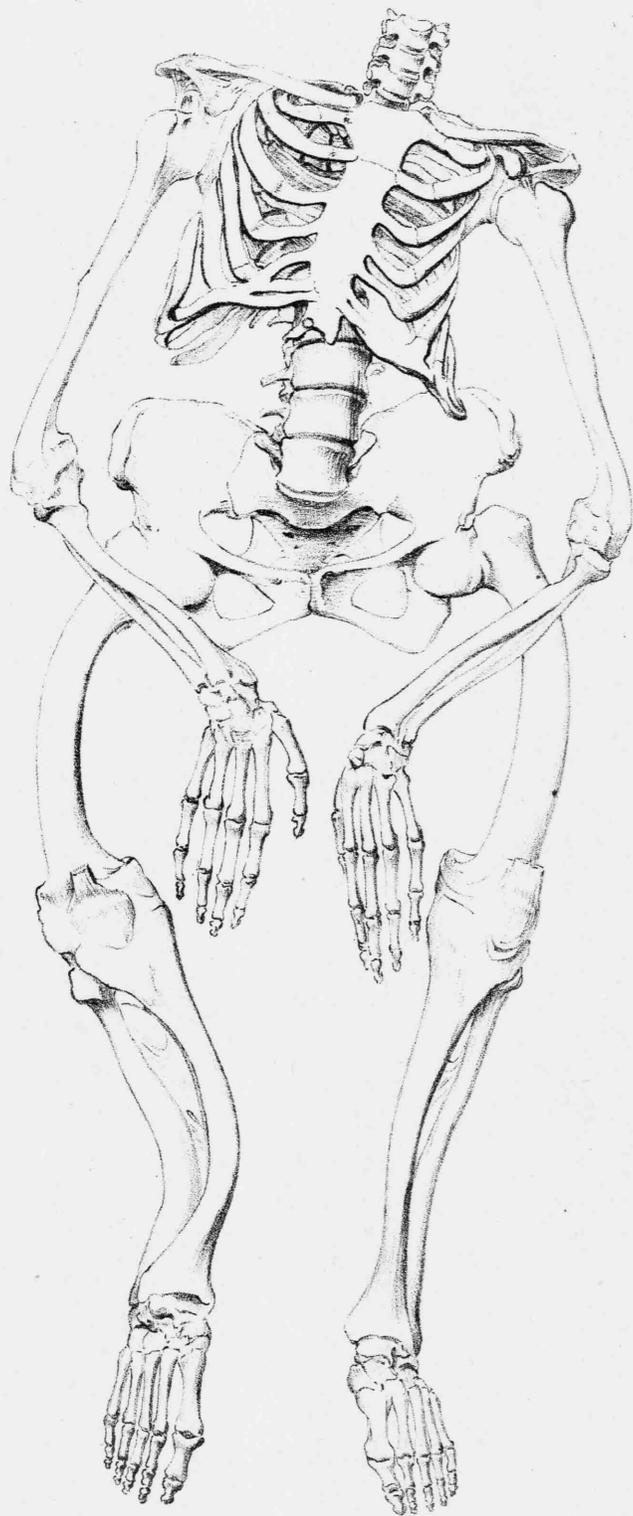


Fig. 2.

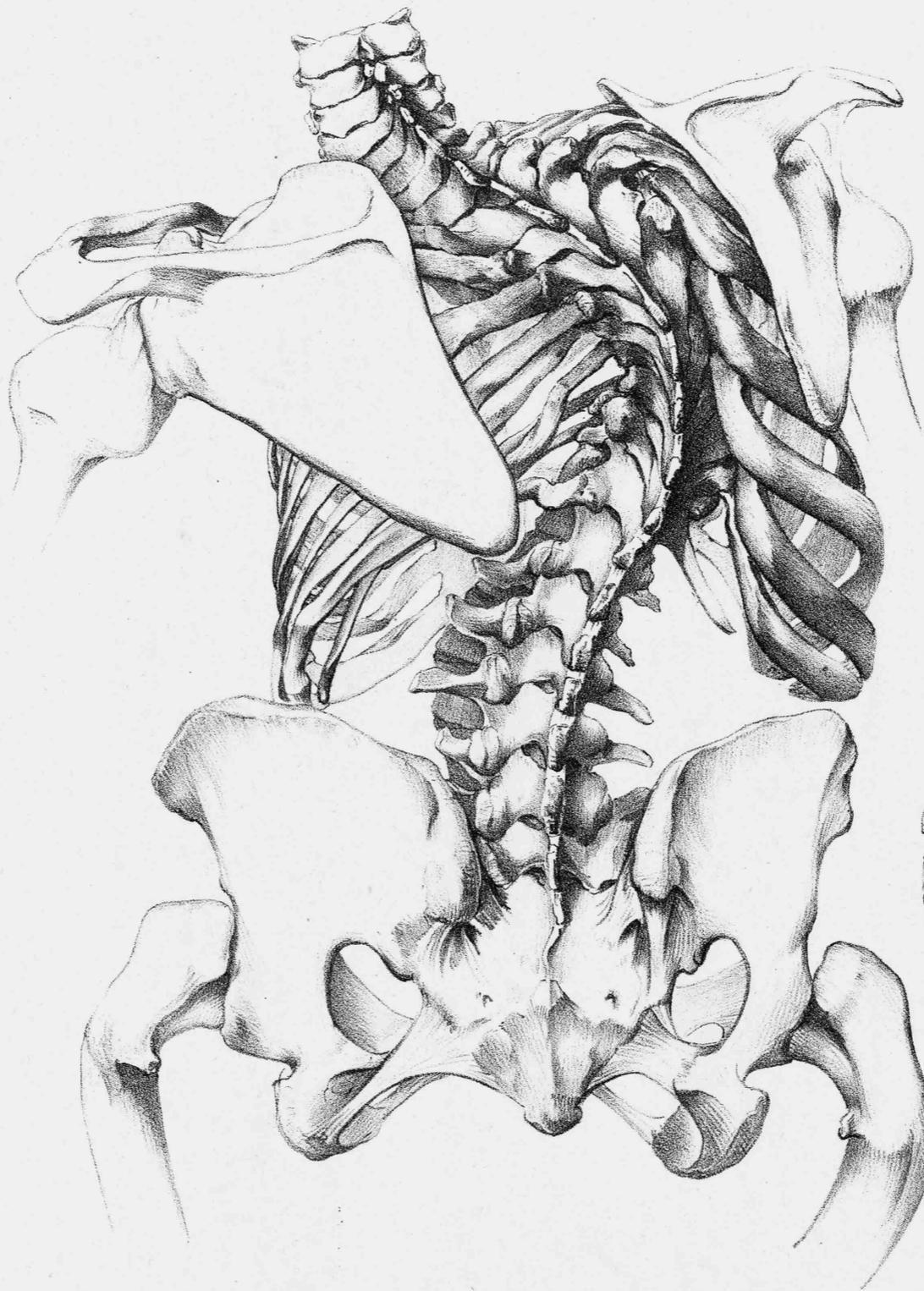
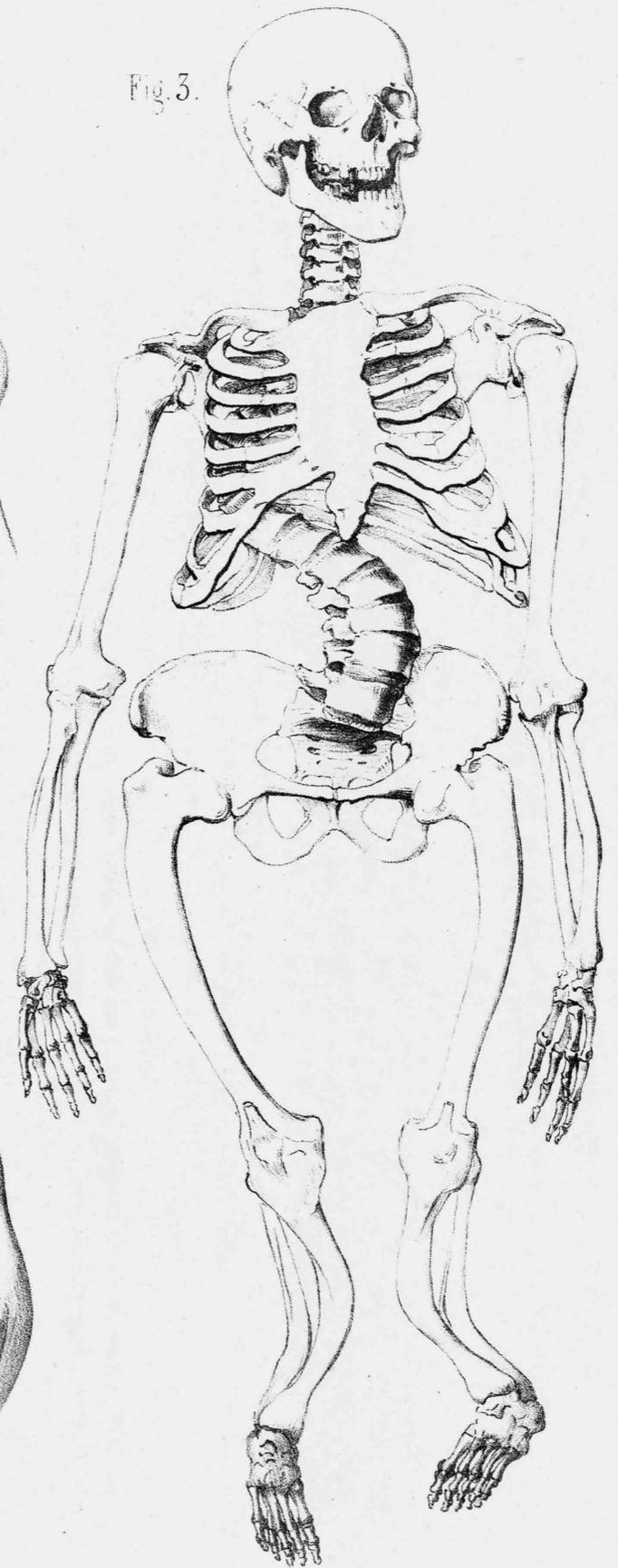


Fig. 3.



## PLANCHE SEPTIÈME.

FIG. 1 et 2. — SQUELETTE DE LA NOMMÉE BOURÉE, âgée de cinquante-neuf ans ; rachitisme ; scoliose au 3<sup>e</sup> degré ; courbure dorsale droite principale. — *Ma collection*. — Pages 290, 388, 399, 402, 404. — La figure 2 représente la partie postérieure du torse.

La fille Bourée, morte à la Salpêtrière de pneumonie aiguë, avait une taille d'un mètre. Elle avait accouché deux fois au moyen du broiement de la tête de l'enfant. Elle portait vers l'hypochondre gauche une hernie de l'estomac et du côlon, en partie située sur la face externe des cartilages costaux, et peut-être due aux efforts prolongés de la parturition.

La courbure principale du rachis s'étend de la cinquième dorsale à la onzième ; mais les troisième et quatrième dorsales, la douzième et les deux premières lombaires, qui appartiennent aux deux courbures secondaires, prolongent en réalité la courbure moyenne, dont le milieu, répondant à l'intervalle des huitième et neuvième dorsales, se trouve ainsi à 9 centimètres de la ligne médiane. Aussi le corps des vertèbres dorsales moyennes est-il en contact avec la face interne des côtes droites ; le bord postérieur du poumon droit était réduit dans ce point à une lame mince, dense, d'apparence fibreuse.

Les trois dernières lombaires sont presque en ligne droite et légèrement inclinées à gauche sur la base du sacrum.

Il suit de là que l'inclinaison de la partie inférieure du rachis à droite ne compense pas l'inclinaison de sa partie supérieure à gauche, et que la tête et le cou sont penchés à gauche.

Outre les déformations ordinaires, il existe, à la concavité de la courbure principale, une soudure des vertèbres médiales entre elles et avec les côtes correspondantes ; de plus, les septième et huitième côtes gauches sont soudées l'une avec l'autre dans le même point.

Le bassin, assez symétrique, est remarquable par un grand resserrement antéro-postérieur : tandis que le diamètre transversal du détroit supérieur a 13 centimètres, on ne trouve que 6 centimètres au diamètre sacro-pubien. Le côté *droit* est un peu plus étroit que le gauche.

Les jambes sont assez fortement courbées en dedans et en avant, les fémurs courts, aplatis et courbés en dehors ; les têtes fémorales sont plus basses que les grands trochanters. Les avant-bras sont moins affectés, les humérus assez droits ; la clavicule droite est un peu plus courbée que la gauche.

FIG. 3. — SQUELETTE DE FEMME RACHITIQUE, très âgée ; scoliose au 3<sup>e</sup> degré ; courbure dorsale droite principale. — *Collection des hôpitaux*. — Pages 388, 402, 404.

Ce squelette ressemble beaucoup au précédent ; mais le rachis diffère à quelques égards. La courbure lombaire, à convexité gauche, est plus prononcée ; elle est située à gauche de la ligne médiane, et sa corde est à peu près verticale, au lieu d'être oblique à droite comme dans la scoliose commune à courbure dorsale principale. Sa flèche est de 20 millimètres en avant, et de 7 millimètres en arrière. Notons que la courbure accessoire supérieure, étendue de la première à la quatrième dorsale, a aussi 20 millimètres de flèche en avant, et qu'elle est *invisible en arrière*.

La courbure principale, comprise entre la cinquième et la douzième dorsale, est pareille à plusieurs des précédentes ; sa flèche est de 47 millimètres en avant, de 20 millimètres en arrière. La courbure générale, formée par toutes les vertèbres placées à droite de la ligne médiane, est à 8 centimètres de cette ligne dans son milieu, qui répond à la huitième dorsale.

Le bassin est déformé, moins développé à gauche qu'à droite ; le détroit supérieur, plus rétréci dans le premier sens que dans le second, n'a que 6 centimètres d'avant en arrière et 11 centimètres d'un côté à l'autre.

Les courbures des membres sont presque semblables à celles de la figure 1.

## PLANCHE HUITIÈME.

### VERTEBRES DÉSARTICULÉES D'UNE JEUNE FILLE AGÉE DE QUINZE ANS ENVIRON ET ATTEINTE DE SCOLIOSE AU 2° DEGRÉ.

*Ma collection. — Page 390.*

Le rachis décrivait trois courbures inégales. La première, à convexité *droite*, s'étendait de la sixième vertèbre cervicale à la troisième dorsale; la deuxième, à convexité *gauche*, de la quatrième dorsale à la dixième; la troisième, convexe à *droite*, de la onzième dorsale à la cinquième lombaire. La deuxième était la plus prononcée. Toutes trois étaient légères en arrière.

FIG. 1. — SEPTIÈME VERTÈBRE CERVICALE, vue par la partie postérieure. La *lame* est plus large, les apophyses articulaires ont un peu plus de hauteur; du côté *droit*, répondant à la convexité de la première courbure.

FIG. 2. — PREMIÈRE VERTÈBRE DORSALE, vue également par la partie postérieure. Même disposition des *lames* et des apophyses articulaires. L'apophyse transverse *droite* est en outre plus épaisse que la gauche, quoique un peu plus courte. L'apophyse épineuse se recourbe légèrement à *droite*.

FIG. 3. — DEUXIÈME DORSALE, vue de la même manière et offrant la même disproportion des deux moitiés de l'arc apophysaire. L'apophyse épineuse se dirige plus sensiblement à *droite*.

FIG. 4. — TROISIÈME DORSALE. La lame et les apophyses articulaires ont plus de hauteur à *gauche*. L'apophyse épineuse est encore plus déviée à *droite*.

La conformation de cette vertèbre dépend du voisinage de la deuxième courbure, dont l'influence explique également la direction des apophyses épineuses des première et deuxième dorsales.

FIG. 5, *a et b*. — QUATRIÈME DORSALE, vue par ses faces supérieure et inférieure. La moitié *droite* de l'arc apophysaire est fort réduite dans toutes ses parties, cette vertèbre formant le commencement de la courbure principale, à convexité *gauche*. L'apophyse épineuse se dévie beaucoup à droite dans la position horizontale qu'on a donnée ici au corps de l'os. Celui-ci est très abaissé à droite, quand on replace l'apophyse épineuse sur la ligne médiane. Le corps présente une autre particularité: il a moins de hauteur à *gauche*, comme les vertèbres précédentes, à cause de la situation de cette quatrième dorsale, intermédiaire aux deux courbures.

FIG. 6, *a et b*. — CINQUIÈME DORSALE, vue par ses faces supérieure et inférieure. Réduction encore plus considérable de la moitié *droite* de l'arc apophysaire. Déviation encore plus marquée de l'apophyse épineuse. Le corps présente la forme *rhomboidale* de Delpech, et de plus une légère diminution de hauteur à *gauche*, par l'influence de la première courbure, à convexité droite.

FIG. 7, *a et b*. — SIXIÈME DORSALE, vue par ses faces supérieure et inférieure. L'arc apophysaire à peu près comme dans la cinquième; le pédicule droit très grêle. Le corps affaissé à *droite*, côté de la concavité de la deuxième courbure; sa circonférence est déprimée à droite, de sorte que son point le plus saillant en avant se trouve sur le côté, à droite de la ligne médiane.

FIG. 8. — SEPTIÈME DORSALE, vue par sa face supérieure. Même réduction de l'arc apophysaire dans sa moitié droite; seulement l'écrasement du côté droit a élargi et étalé l'apophyse articulaire inférieure droite, qui a plus d'étendue que la gauche. Même déviation de l'apophyse épineuse que dans les deux vertèbres précédentes. Côté droit du *corps* presque réduit à un bord tranchant; sa circonférence déformée comme dans la sixième dorsale. Le *trou* est allongé transversalement à cause de l'obliquité des *pédicules*.

Cette vertèbre formait le milieu de la courbure principale.

FIG. 9, *a et b*. — HUITIÈME DORSALE, vue par ses faces supérieure et antérieure. Le *corps* est semblable à celui de la septième. L'arc apophysaire offre des déformations analogues, si ce n'est que les deux apophyses articulaires droites sont écrasées et élargies. Le *trou* a la même forme. L'apophyse transverse gauche se dirige en arrière, ce qui se voit déjà dans les sixième et septième.

FIG. 10, *a et b*. — NEUVIÈME DORSALE, vue par ses faces supérieure et inférieure. Voisine de la troisième courbure, cette vertèbre présente un mélange de déformations opposées. Le *corps* est encore aminci à *droite*, moins toutefois que dans les septième et huitième. Le pédicule, l'apophyse transverse, ont moins de volume à *droite*. Mais les apophyses articulaires sont moins développées à *gauche*. La *lame gauche*, moins épaisse que la droite, est à peu près de la même largeur. L'apophyse épineuse commence à se dévier à *gauche*. La circonférence du corps reprend une figure symétrique, surtout à la face inférieure. Le *trou* est plus arrondi.

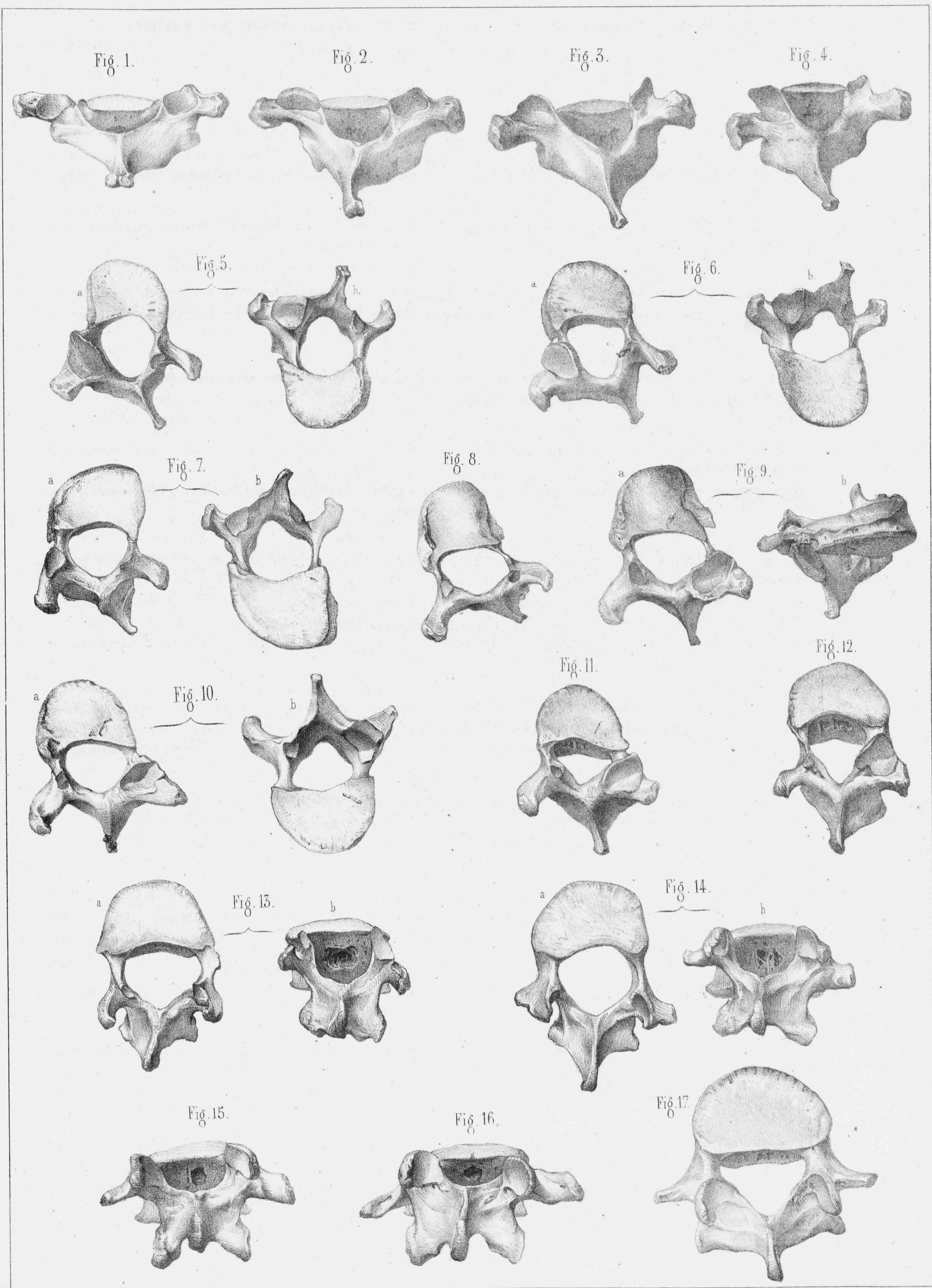


FIG. 11. — DIXIÈME DORSALE, vue par la face supérieure. Le *corps* a la même hauteur à droite et à gauche. Les pédicules sont égaux. La moitié *droite* de l'arc apophysaire est *plus* développée que la gauche ; la différence est très marquée aux lames et aux apophyses articulaires. L'apophyse épineuse est déviée à *gauche* ; la figure indiquerait plutôt le contraire : c'est une inexactitude du dessin.

Quoique appartenant à la deuxième courbure, cette vertèbre est donc déformée en arrière, dans le même sens que celles qui constituent la troisième.

FIG. 12. — ONZIÈME DORSALE, vue par la face supérieure. Léger affaissement du corps à *gauche* ; réduction très prononcée de la moitié *gauche* de l'arc apophysaire. Apophyse épineuse déviée à *gauche*.

FIG. 13, *a* et *b*. — DOUZIÈME DORSALE, vue par les faces supérieure et postérieure. *Corps* d'égale hauteur à droite et à gauche. Réduction sensible de la moitié *gauche* de l'arc apophysaire. Apophyse épineuse déviée à gauche.

La vue postérieure *b* de la vertèbre fait bien voir l'inclinaison de l'*arc* par rapport au *corps*.

FIG. 14, *a* et *b*. — PREMIÈRE LOMBAIRE, vue par les faces supérieure et postérieure. Corps très légèrement affaissé à *gauche*. Arc apophysaire un peu moins réduit à gauche que dans la douzième dorsale ; les apophyses articulaires diffèrent même très peu. Apophyse épineuse un peu moins déviée à *gauche*. Inclinaison analogue de la partie postérieure de l'os par rapport à sa partie antérieure.

FIG. 15. — DEUXIÈME LOMBAIRE, vue par la partie postérieure. Corps un peu plus affaissé à *gauche* que dans la précédente. Arc apophysaire presque symétrique, mais incliné par rapport au *corps*, de telle sorte que si on lui donne une position droite, comme dans la figure, le corps vertébral penche à gauche.

FIG. 16. — TROISIÈME LOMBAIRE, vue par la partie postérieure. *Corps* de même épaisseur à droite et à gauche. Arc apophysaire semblable à celui de la deuxième lombaire, si ce n'est que les apophyses articulaires *droites* sont *moins* développées que les gauches, tandis que l'apophyse transverse *gauche* est plus grêle que la droite.

FIG. 17. — QUATRIÈME LOMBAIRE, vue par la face supérieure. Assez régulière, sauf un peu *plus* de développement des apophyses articulaires et de la lame du côté *gauche*.

On trouve encore une trace de cette inégalité dans la cinquième lombaire, qui n'est point représentée ici.

Il est aisé de voir que le petit excès de hauteur de la moitié *gauche* de l'arc dans les troisième et quatrième lombaires dépend de ce que le rachis revient à la ligne droite après avoir décrit la troisième courbure, à convexité *droite*.

Dans l'état frais, cette colonne vertébrale paraissait moins déformée. Les corps vertébraux de la courbure principale, revêtus des cartilages d'ossification de leurs deux faces, semblaient moins réduits à droite. La macération a emporté avec ces cartilages des particules osseuses sous forme pulvérulente, qui augmentaient sensiblement la hauteur des vertèbres à la concavité de la courbure.

## PLANCHE NEUVIÈME.

CÔTES DE LA NOMMÉE LAHAYE, AGÉE DE TRENTE-SEPT ANS, ATTEINTE DE SCOLIOSE AU 3<sup>e</sup> DEGRÉ,  
EN VILEBREQUIN, A COURBURE DORSALE DROITE PRINCIPALE ÉNORME.

*Ma collection.* — Page 399.

### 1. PREMIÈRE CÔTE.

*Droite.*

Abaissée à l'extrémité postérieure comme dans la conformation régulière, mais relevée en outre à l'extrémité antérieure, elle se trouve par là tordue en sens contraire de la torsion naturelle de la plupart des côtes; disposition à peine marquée dans la première côte normale.

*Gauche.*

Elle s'éloigne très peu de l'état normal, est beaucoup moins tordue que la droite, un peu plus grêle et surtout plus étroite dans ses trois quarts antérieurs.

### 2. DEUXIÈME CÔTE.

*Droite.*

Cette torsion vicieuse est ici encore plus marquée; la côte décrit une portion de spirale; l'élévation de l'extrémité antérieure dépend surtout de ce que le tiers antérieur de l'os forme avec ses deux tiers postérieurs un angle obtus, saillant au bord inférieur.

Cette côte est plus courbée, en arrière, que dans l'état naturel.

*Gauche.*

Un peu tordue dans le même sens que la droite, elle offre antérieurement un angle beaucoup moins marqué. De même que la première, elle a perdu de sa largeur.

### 3. TROISIÈME CÔTE.

*Droite.*

La torsion spiroïde un peu moins prononcée que dans la deuxième; l'angle du tiers antérieur plus obtus et plus arrondi. La partie antérieure, après s'être relevée, se recourbe et se tord légèrement en dedans et en bas, comme dans l'état normal.

Courbure postérieure de la côte fort exagérée.

Le corps de l'os est large, mince, transparent même par places.

*Gauche.*

A moitié redressée, allongée, à peine contournée, elle a toutes ses parties situées à peu près dans le même plan. Son milieu est un peu renversé en dehors, tandis que, dans l'état naturel, il est fortement renversé en dedans.

Cette côte est moitié moins large que la droite, mais un peu plus épaisse.

### 4. QUATRIÈME CÔTE.

*Droite.*

Fort courbée en arrière, comme la troisième; presque droite en avant; l'extrémité antérieure seule se recourbe un peu en dedans et en bas. Pas de torsion; toutefois, l'extrémité postérieure est abaissée comme dans les précédentes, au lieu d'être relevée comme dans la quatrième côte normale. Cette extrémité et son col sont minces et aplatis dans le même sens que le corps de l'os.

*Gauche.*

Conformée comme la troisième; encore plus ouverte et plus allongée. Assez épaisse en arrière; col prismatique et triangulaire. Un peu moins rétrécie que la précédente.

### 5. CINQUIÈME CÔTE.

*Droite.*

Moins cintrée en arrière et courbée *suivant ses bords*; entièrement droite en avant, jusque près de l'extrémité antérieure; sans torsion; mince, transparente et très fragile à sa partie postérieure; élargie, creusée et percée d'un trou dans un point où elle appuyait sur le corps de la septième vertèbre dorsale, très déformé lui-même et surmonté à son bord inférieur d'une petite saillie qui avait fini par traverser la côte.

*Gauche.*

Encore plus redressée que la quatrième, et même légèrement concave en dehors un peu au-devant de sa partie moyenne; renversée en dehors; plus étroite et plus épaisse que la cinquième côte droite; à peine relevée au col, qui est prismatique et triangulaire. Ce col et l'extrémité correspondante sont hérissés d'aspérités et s'articulaient, d'un côté avec la sixième côte, et de l'autre avec l'apophyse transverse de la vertèbre supérieure.

### 6. SIXIÈME CÔTE.

*Droite.*

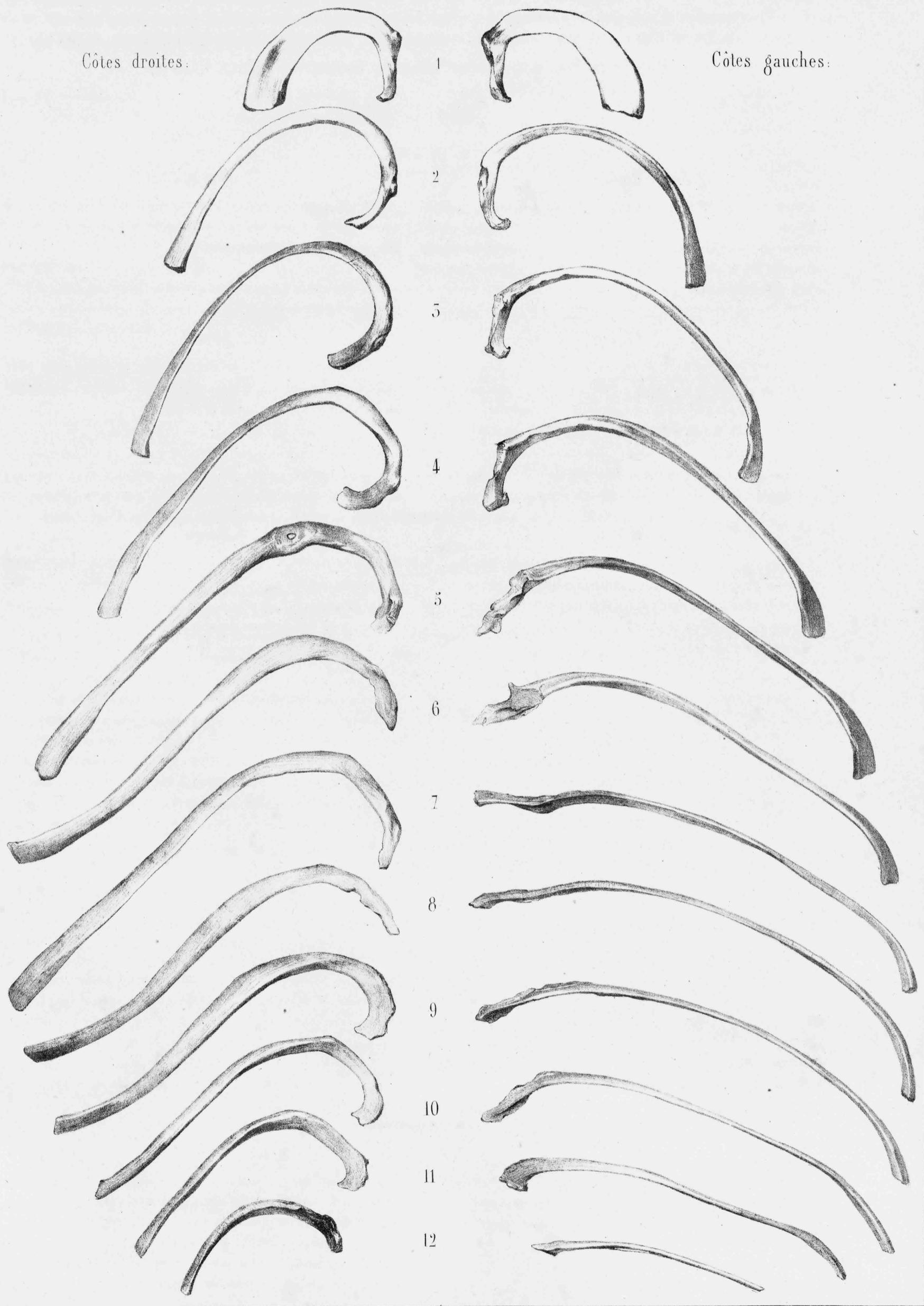
Non moins défigurée que la cinquième, courbée, comme elle, *suivant ses bords*, et à peu près dans un même plan; large et mince en arrière; recourbée *en bas* à sa partie antérieure, de manière à imiter la forme d'une *S* italique.

*Gauche.*

Moins courbée que la cinquième, à laquelle elle ressemble d'ailleurs beaucoup; légèrement concave à sa face externe, comme la cinquième et dans le même point; très étroite, épaisse; col prismatique, couvert d'aspérités articulées avec les cinquième et septième côtes; corps renversé en dehors dans sa partie postérieure, offrant une trace de la torsion naturelle.

Côtes droites:

Côtes gauches:



## 7. SEPTIÈME CÔTE.

*Droite.*

De même que dans les deux précédentes, l'extrémité postérieure, fort relevée, se porte très peu en dedans, et toute la côte est presque dans le même plan. Droite en avant comme la cinquième, elle a la forme d'un J majuscule. Assez large, mince.

*Gauche.*

Encore moins courbée que la sixième, redressée surtout à son col, qui forme un angle obtus avec le corps; très étroite, peu épaisse, plus tordue dans le sens normal, quoique peu relevée en arrière; courbée en S suivant ses bords; creusée à sa face externe d'une rainure produite par le refoulement du bord supérieur; articulée par deux facettes avec les sixième et huitième côtes.

## 8. HUITIÈME CÔTE.

*Droite.*

Moins courbée que la septième à sa partie postérieure, elle décrit en avant une courbe inverse, de sorte que la forme d'S de la sixième, qui avait disparu dans la septième, reparaît dans la huitième. Extrémité postérieure et col minces et atrophiés. Le *corps*, très large et mince en arrière, est assez étroit et un peu plus épais en avant.

Cette côte, de même que les précédentes, n'a presque pas de courbure de dehors en dedans; elle offre un reste de torsion près de l'extrémité antérieure.

*Gauche.*

Longue et à peine courbée, sans torsion; très grêle et si étroite que, dans ses deux tiers postérieurs, elle semble réduite à sa seule gouttière. Vue de côté, elle forme moins l'S que la côte normale. Sa face externe présente une rainure moins marquée qu'à la septième.

## 9. NEUVIÈME CÔTE.

*Droite.*

Sigmoïde ou en forme d'S, comme la précédente; plus courbée en arrière, un peu plus tordue en avant; sa courbure est de même presque entièrement contenue dans un plan vertical. Un peu plus étroite au *corps*, mais plus large au col, dont les deux faces font suite à celles du corps. La tubérosité se trouve à la face interne. Une crête oblique, qui se voit sur chaque face de l'os, montre comment sa partie postérieure a changé de figure et de direction en se relevant, en se contournant et en s'adossant ensuite à elle-même, de manière à conserver à peine la trace de cette torsion excessive.

*Gauche.*

De même longueur, de même courbure que la huitième, mais moins étroite et un peu plus épaisse; plus relevée en arrière, d'où un angle plus sensible au bord inférieur, sans torsion toutefois. La gouttière occupe encore en arrière toute la largeur de la côte, ce qui rend la face externe convexe de haut en bas; vers le milieu du *corps* est une crête longitudinale qui partage cette face en deux moitiés, une supérieure et une inférieure; col raboteux, inégal, à peu près d'égale épaisseur en tous sens, très déformé ainsi que la tête, qui se termine en pointe.

## 10. DIXIÈME CÔTE.

*Droite.*

Plus courte, plus étroite, plus épaisse que la neuvième, de même courbure en arrière, un peu plus cintrée en avant, également de forme sigmoïde. L'extrémité postérieure se dirige plus en dedans, et la torsion exagérée dont il ne reste que la trace dans la neuvième, n'ayant pas été portée aussi loin, se retrouve ici avec ses caractères ordinaires, seulement plus prononcés que dans la côte normale.

L'examen des neuvième et dixième côtes donne la clef de la déformation singulière des cinquième, sixième, septième et huitième, devenues, comme la neuvième, courbes *sur le bord*, après avoir été, dans leur état normal, courbes *sur le plat*.

*Gauche.*

Plus courte que la neuvième, plus étroite et plus mince, légèrement courbée vers ses deux extrémités, droite ou même un peu rentrée en dedans à sa partie moyenne, peu relevée en arrière, peu abaissée en avant, d'où l'angle du bord inférieur très obtus et la forme sigmoïde peu marquée; contournée en arrière en sens contraire de la torsion normale, de manière que la face *externe* devient *supérieure* au voisinage de la tubérosité, disposition que l'on commence à apercevoir dans la neuvième.

## 11. ONZIÈME CÔTE.

*Droite.*

Courte, épaisse, prismatique et triangulaire dans la moitié postérieure du corps, moins volumineuse et arrondie en avant. Sa courbure, très prononcée en arrière, presque nulle en avant, est dans un plan qui s'éloigne encore plus de la direction verticale que dans la dixième. Forme sigmoïde exagérée par l'abaissement de l'extrémité antérieure. Torsion naturelle augmentée, de manière que la face *externe* devient *inférieure* en arrière. Bord supérieur de la *gouttière* très saillant à la face interne, qu'il traverse obliquement. Col aplati et plus large que le reste de l'os.

*Gauche.*

Beaucoup plus longue que la droite; presque sans courbure, si ce n'est à ses deux extrémités; légèrement rentrée en dedans vers son milieu; étroite et mince, surtout dans la moitié postérieure du *corps*; épaisse seulement à son extrémité postérieure; trace légère de la forme sigmoïde; angle à peine sensible au bord inférieur; les deux faces contournées près de l'extrémité postérieure dans le même sens que dans la dixième.

## 12. DOUZIÈME CÔTE.

*Droite.*

Plus courbée que la douzième côte normale, elle représente un arc de cercle presque régulier; assez forte et assez épaisse; torsion assez prononcée, sans angle à la face externe.

*Gauche.*

Sorte de longue aiguille osseuse, très grêle, très légèrement courbée en arrière; une crête longitudinale se voit à sa face interne; trace de la torsion anormale que présente la partie postérieure des dixième et onzième.

Si l'on rapproche les figures de ces vingt-quatre côtes des figures précédentes de torsos déformés analogues à celui de la fille Lahaye, on se rendra aisément compte des causes mécaniques qui ont altéré la forme de ces arcs osseux à un tel point que plusieurs d'entre eux, ainsi placés en regard, ne semblent pas être le même os à droite et à gauche.

## PLANCHE DIXIÈME.

FIG. 1. — SCOLIOSE AU 3<sup>e</sup> DEGRÉ, A COURBURE LOMBAIRE GAUCHE PRINCIPALE, chez une femme de soixante-neuf ans, avec les viscères thoraciques et une partie des viscères abdominaux. — Pages 413, 420, 421.

On voit ici ce qu'on peut appeler le *premier plan* des organes contenus dans les cavités du tronc; la planche XVI représente le *second plan* du même sujet.

Les poumons, dont on n'aperçoit que la partie antérieure, sont peu déformés dans ce sens; le droit est réduit en hauteur du côté interne, où sa base était refoulée par les viscères abdominaux; le gauche a son lobe inférieur comprimé entre le cœur et les côtes.

Le cœur est volumineux et très rapproché des côtes gauches.

Le foie, très déformé, creusé de scissures profondes, est en quelque sorte à *cheval* sur la crête iliaque droite.

On voit au-dessous du foie la partie inférieure du rein droit logée dans la fosse iliaque.

La rate est amincie et resserrée entre la convexité de la courbure lombaire et les fausses côtes gauches; elle s'étend jusque dans la fosse iliaque gauche.

La veine cave inférieure et l'aorte abdominale suivent la courbure du rachis; on les retrouvera dans la planche XVI.

FIG. 2. — SCOLIOSE AU 3<sup>e</sup> DEGRÉ, A COURBURE DORSALE DROITE PRINCIPALE, chez une femme de soixante-quinze ans, morte d'hémorragie cérébrale; une partie des viscères a été conservée. — Pages 413, 414, 415, 418, 420.

On a représenté dans cette figure le premier plan des organes splanchniques et une petite partie du second plan.

Le poumon gauche et le cœur sont disposés comme dans la figure 1. Le poumon droit était fort réduit en épaisseur par le transport du rachis et du médiastin dans le demi-thorax droit; on a enlevé toute sa partie antérieure pour faire voir la portion de cet organe qui était logée dans l'espace de gouttière formée par le rapprochement des vertèbres dorsales et des côtes droites. Le tissu pulmonaire, dans ce point, était compacte et entièrement privé d'air.

Le foie, d'un volume considérable, occupe en travers toute la largeur de l'abdomen; son lobe droit, d'une configuration bizarre, rétréci à l'extrémité droite, est sillonné le long du bord antérieur par une large dépression qui répondait au rebord cartilagineux du thorax. Ce viscère était sain d'ailleurs.

L'aorte pectorale suit la concavité de la courbure dorsale et présente inférieurement un pli assez profond.

L'œsophage, plus rapproché de la ligne droite, se recourbe pourtant un peu dans le même sens que l'aorte.

Fig. 1.

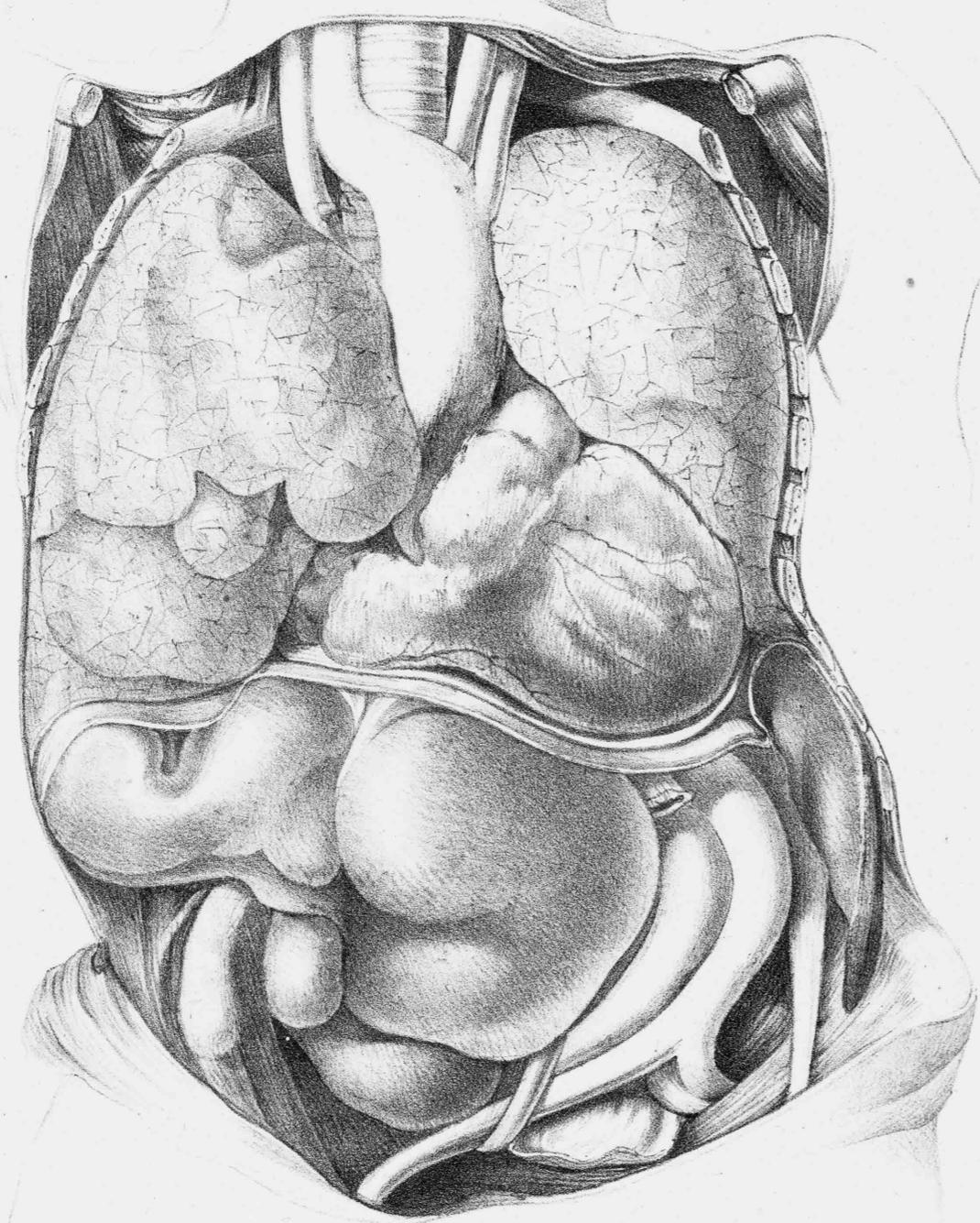


Fig. 2.

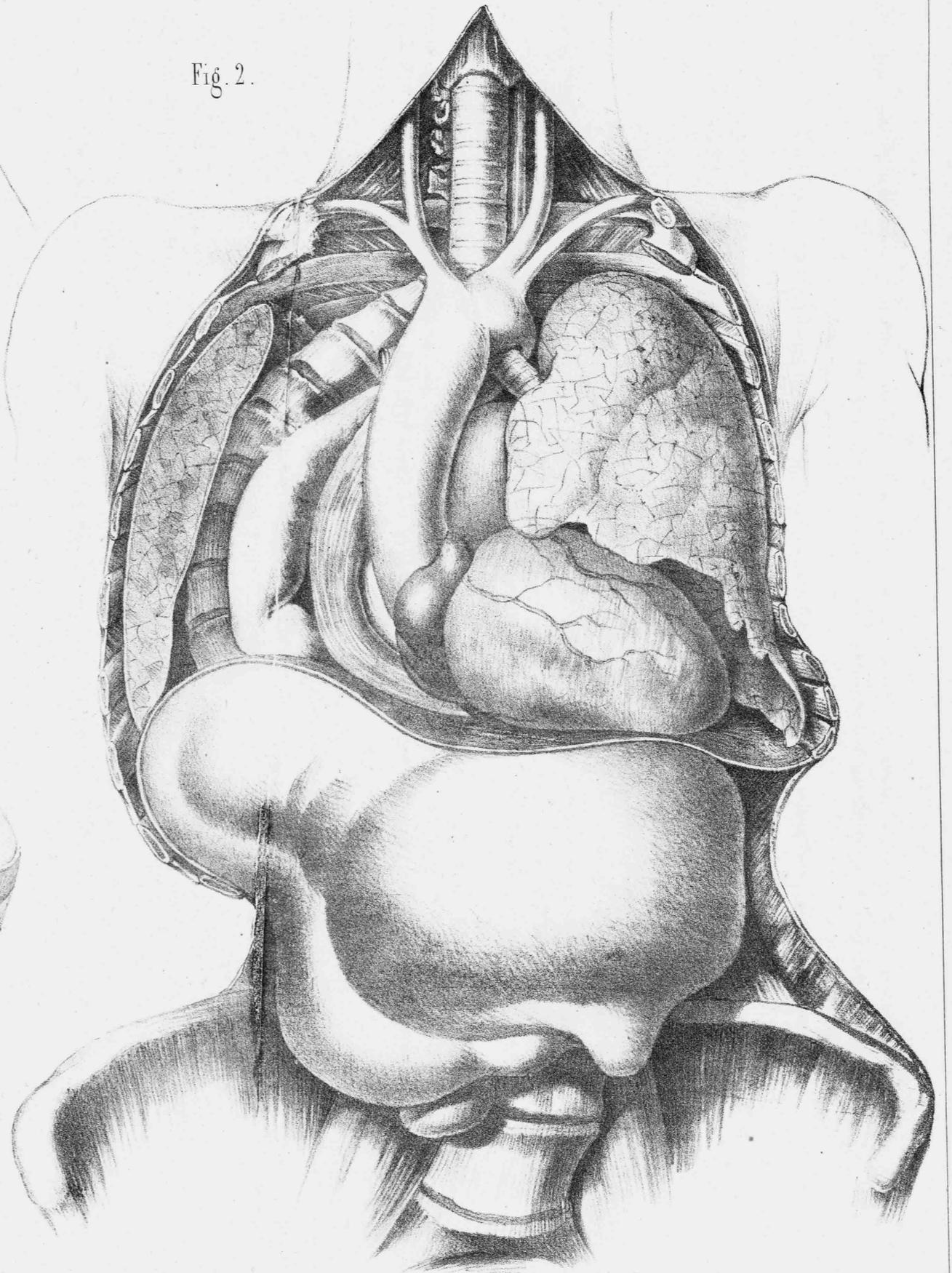


Fig. 1.

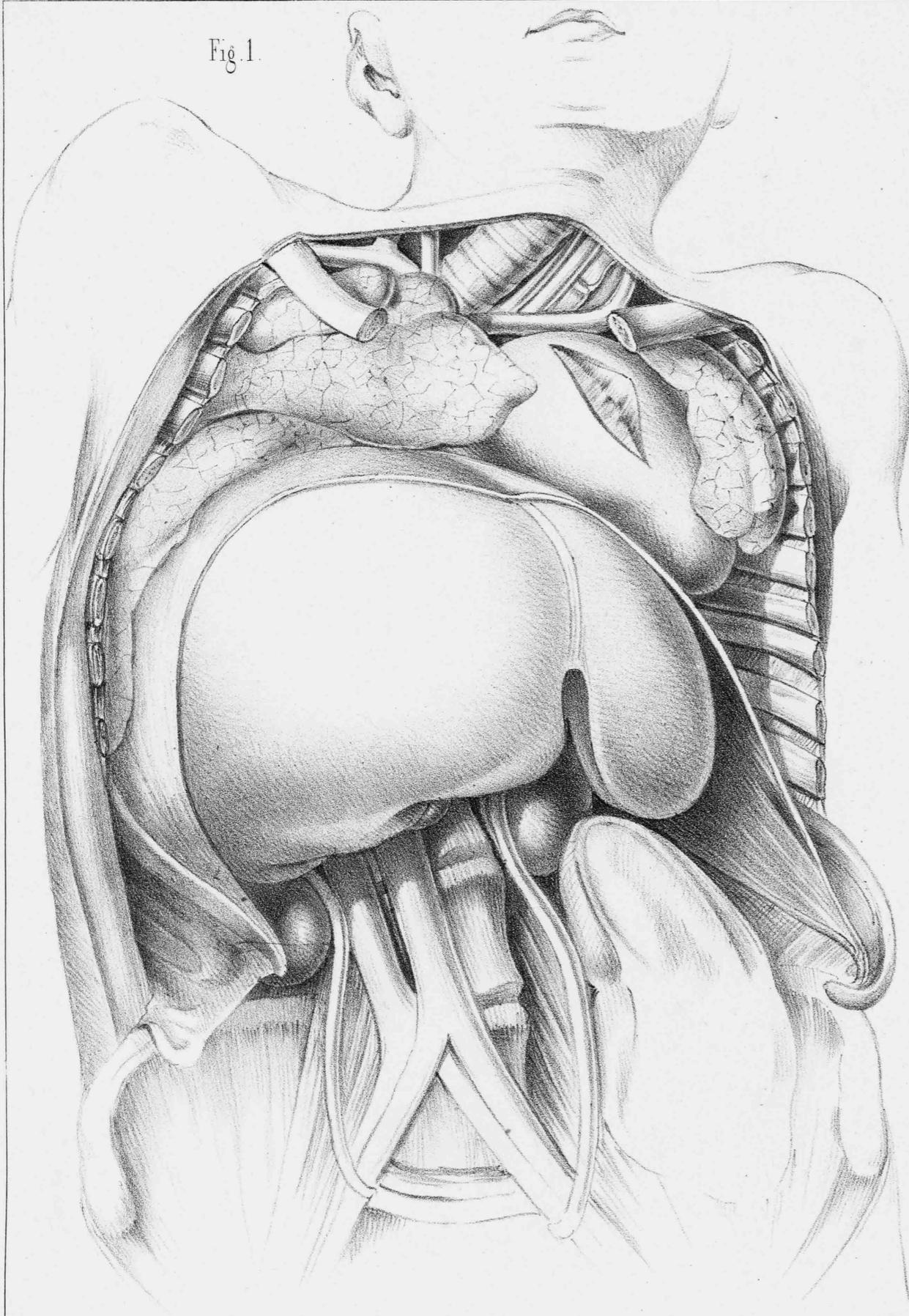
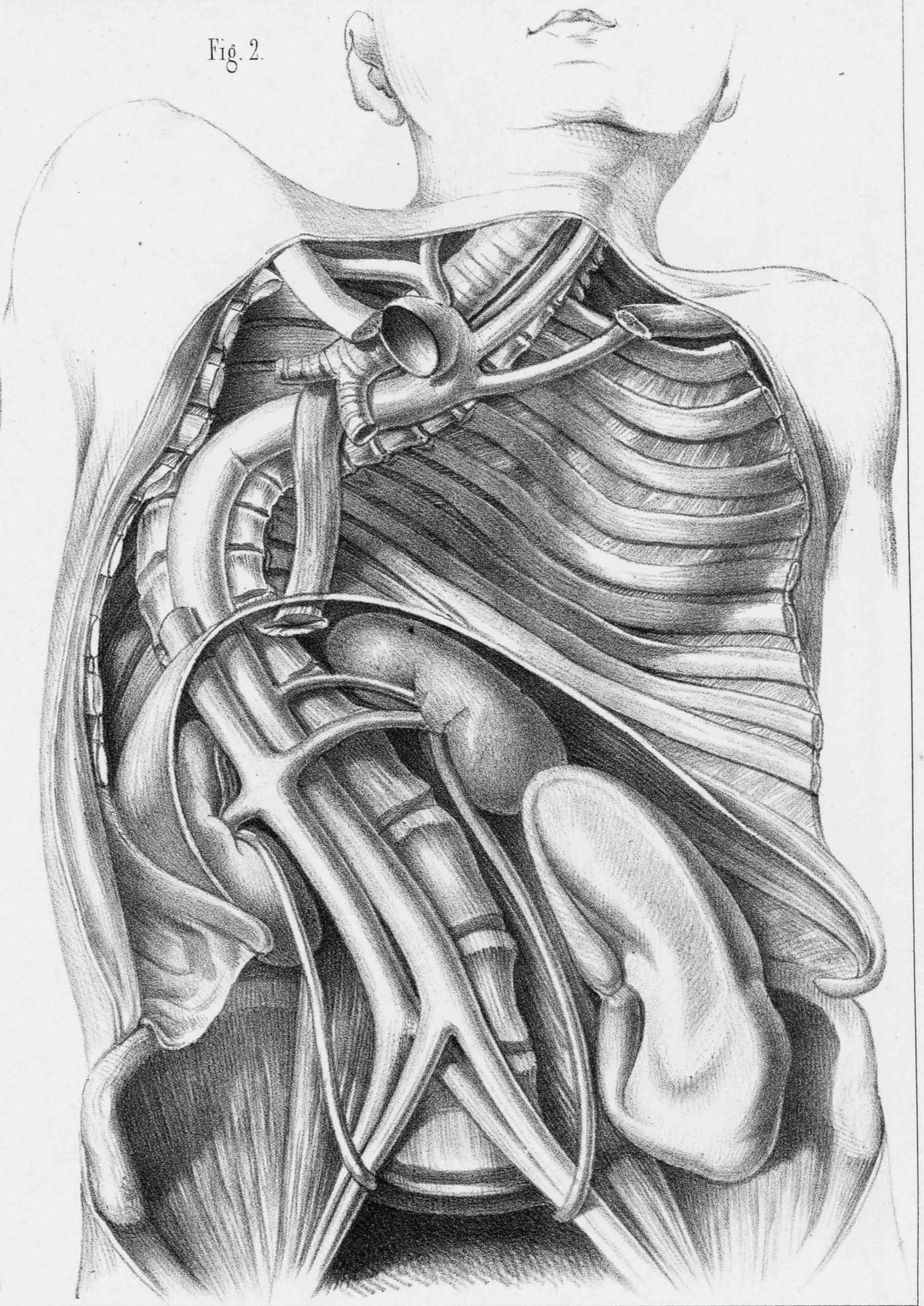


Fig. 2.



**PLANCHE ONZIÈME.**

FIG. 1 et 2. — SCOLIOSE AU 3° DEGRÉ, A COURBURE DORSALE DROITE PRINCIPALE; sujet du sexe féminin, âgé de vingt-cinq ans; viscères thoraciques et abdominaux. — Pages 414 à 421.

La figure 1 représente le *premier plan*; la figure 2, le *second plan*.

Le poumon gauche, fig. 1, est revenu sur lui-même; mais l'espace vide qu'il a laissé dans le thorax permet de juger de son volume, réduit par l'élévation du diaphragme, ainsi que par le rapprochement du cœur et des côtes gauches.

Le poumon droit a beaucoup perdu en hauteur par l'ascension du diaphragme.

Le cœur, auquel le péricarde est fort adhérent, et dont le volume est normal, a été refoulé jusqu'à la partie supérieure du thorax.

C'est le foie, très volumineux et à peine déformé, qui a ainsi déplacé ou comprimé les organes précédents.

La rate, très développée, surtout en longueur, est située plus bas qu'à l'ordinaire et logée en partie dans la fosse iliaque gauche.

Les reins, fig. 2, s'éloignent peu de leur forme naturelle; ils sont restés parallèles à la colonne vertébrale, de sorte que leur grand diamètre est devenu très oblique, et que le gauche est beaucoup plus élevé que le droit.

L'aorte suit exactement la direction du rachis, placée presque partout sur sa face antérieure.

La veine cave inférieure s'est inclinée avec la colonne lombaire.

L'œsophage, d'abord oblique comme le haut du rachis, croise ensuite l'aorte et descend verticalement jusqu'au diaphragme, de manière à représenter la corde de la partie la plus arquée de la courbure dorsale.

## PLANCHE DOUZIÈME.

Fig. 1 et 2. — SCOLIOSE AU 3° DEGRÉ; DEUX COURBURES A PEU PRÈS ÉGALES, une dorsale à droite, l'autre lombaire à gauche; sujet du sexe féminin, âgé de soixante-quatorze ans; courbure des membres inférieurs; mort causée par un ramollissement cérébral; disposition des organes des cavités splanchniques. — Pages 413 à 418, 420, 422.

Fig. 1 : *Premier plan* des viscères. Fig. 2 : *Second plan*.

Poumon droit, fig. 1, assez régulier dans sa partie antérieure, la seule que montre la figure.

Poumon gauche resserré vers le bord antérieur par le rapprochement du cœur et des côtes gauches.

Cœur d'un volume normal.

Foie creusé de dépressions accidentelles sur ses deux faces.

Rate d'un volume ordinaire, placée au-devant de l'intervalle étroit des vertèbres lombaires et des fausses côtes.

Rein gauche chassé de ce même intervalle, situé en partie dans la fosse iliaque et obliquement dirigé.

Rein droit, fig. 2, placé presque transversalement dans la concavité de la courbure lombaire et plus volumineux que le gauche.

Amincissement en pointe de l'extrémité supérieure de ces organes, plus marqué au rein gauche. Leur surface extérieure lobée.

Aorte courbée en deux sens opposés comme le rachis.

Veine azygos recourbée comme la colonne dorsale.

Veine cave inférieure à peu près parallèle à la colonne lombaire, dont elle ne s'éloigne qu'à son extrémité supérieure.

OEsophage légèrement courbe, oblique de haut en bas et de droite à gauche.

Fig. 1.

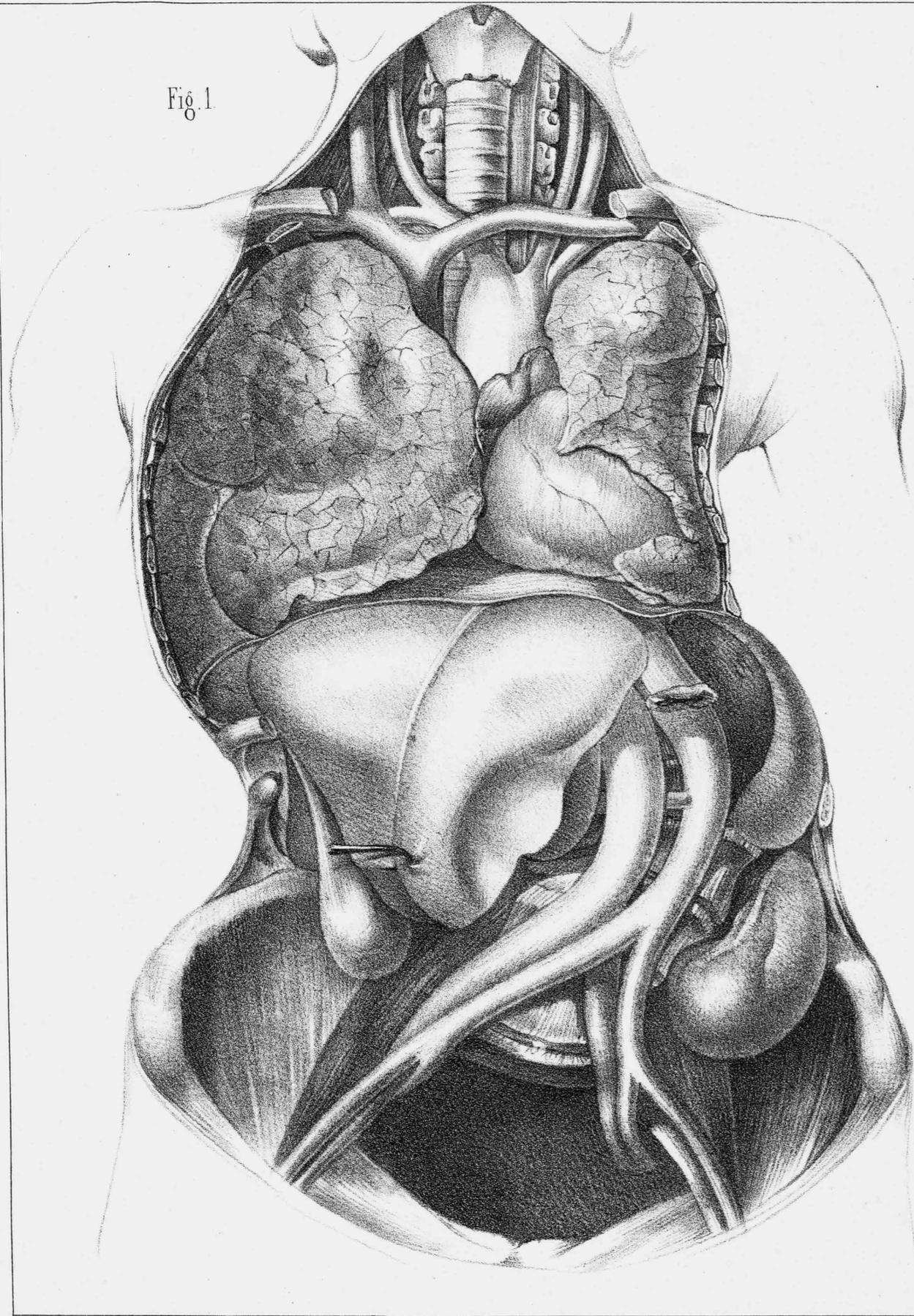


Fig. 2.

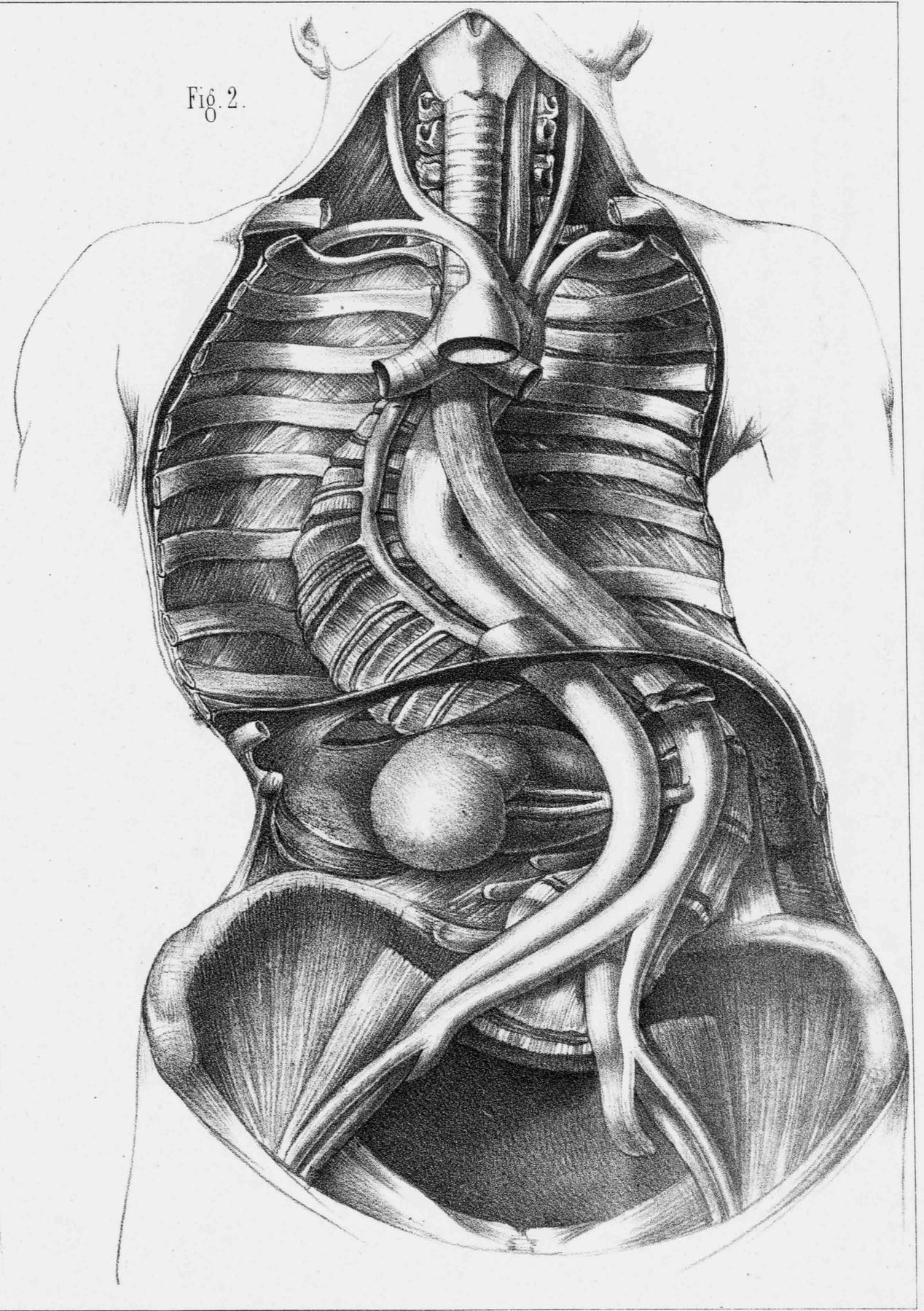


Fig. 1.

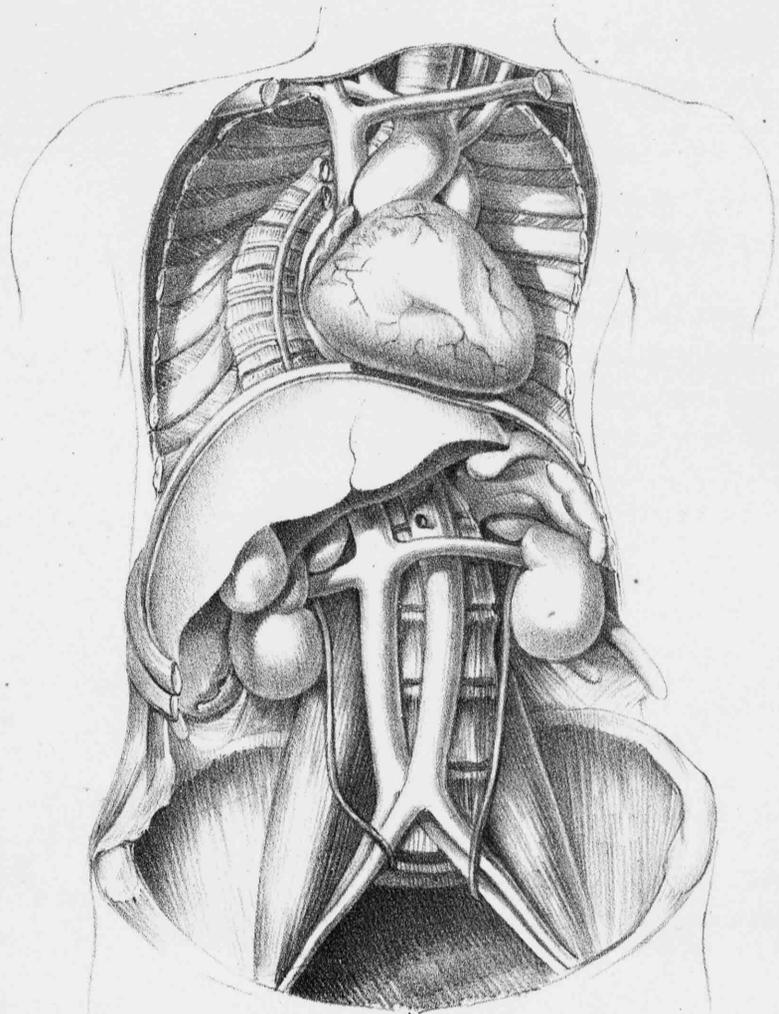


Fig. 2.

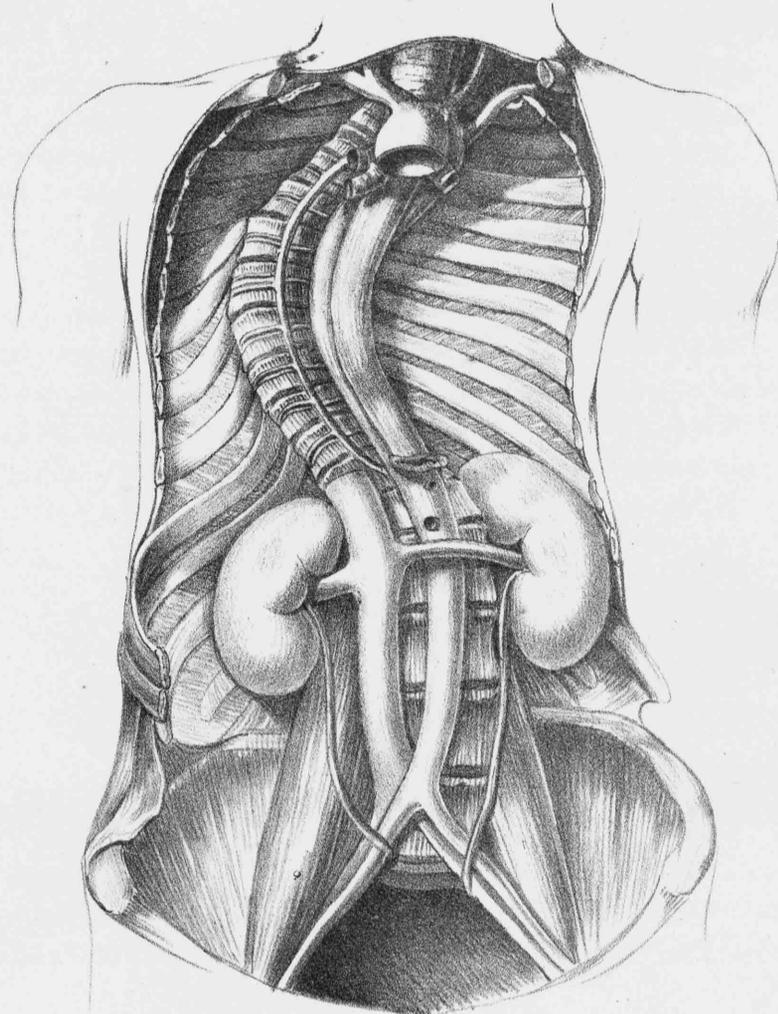


Fig. 3.

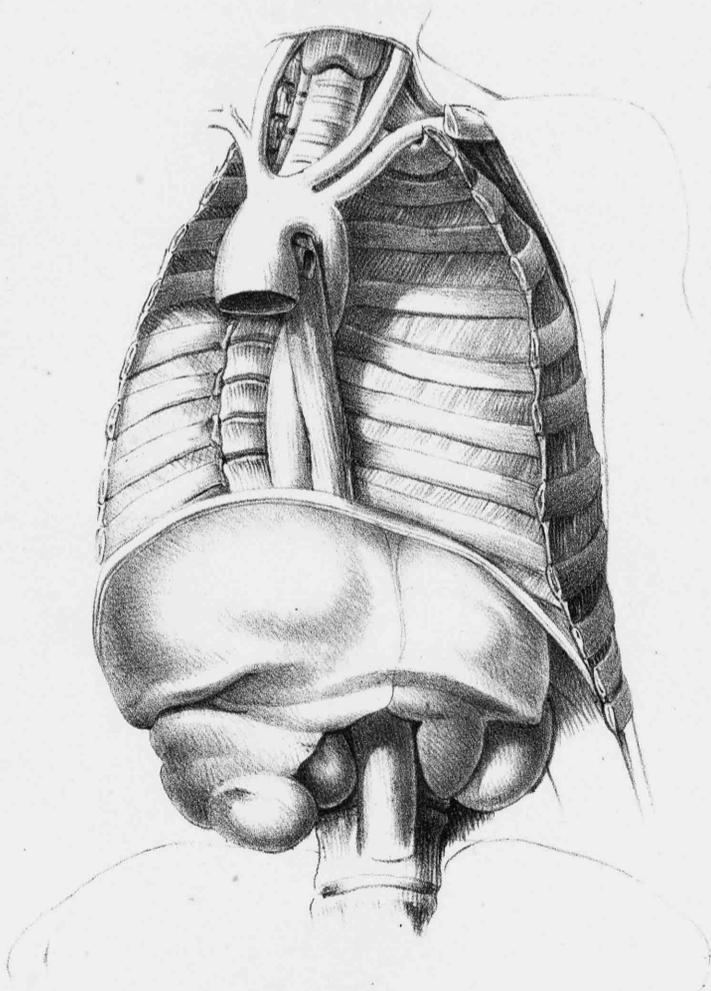
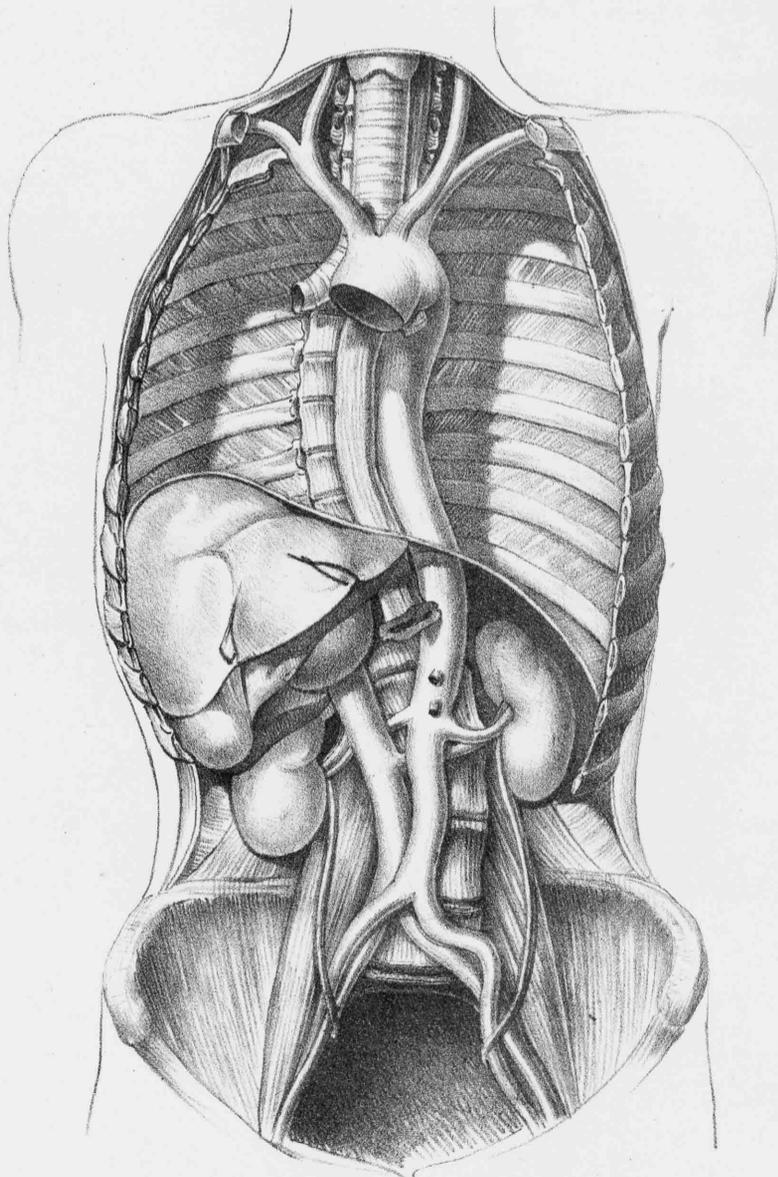


Fig. 4.



**PLANCHE TREIZIÈME.**

FIG. 1 et 2. — COURBURE DORSALE DROITE PRINCIPALE; homme âgé de trente et un ans, mort de tubercules pulmonaires; plusieurs organes thoraciques et abdominaux. — Pages 414 à 416, 418, 419, 421.

Les poumons n'ont pas été conservés.

Cœur, fig. 1, assez volumineux; le ventricule droit était très distendu avant la division des vaisseaux. La base de cet organe répond à la concavité de la courbure dorsale; sa pointe est très rapprochée des côtes gauches.

Foie d'un volume considérable, assez régulièrement conformé.

Rate petite, paraissant réduite par le resserrement de l'espace destiné à la loger, sillonnée de scissures superficielles.

Reins, fig. 2, presque normaux; le gauche plus élevé, plus allongé et un peu plus étroit.

Aorte accolée à la concavité de la courbure dorsale, puis placée au-devant des vertèbres lombaires.

Veine azygos également recourbée comme la région dorsale du rachis.

Veine cave inférieure dirigée à peu près comme dans l'état normal.

OEsophage presque parallèle à l'aorte, s'éloignant peu, par conséquent, de la direction du rachis.

FIG. 3. — COURBURE DORSALE DROITE PRINCIPALE, moins prononcée que la précédente, chez une femme très âgée; foie, aorte, œsophage. — Pages 416, 418, 420.

Foie au moins aussi volumineux que le précédent, déformé, creusé de plusieurs scissures.

Aorte concentrique à la courbure dorsale.

OEsophage dirigé en ligne droite, de manière à croiser l'aorte et à représenter la corde de la courbure dorsale.

FIG. 4. — COURBURE DORSALE DROITE LÉGÈRE, courbure lombaire gauche encore moins marquée, chez une femme de soixante-cinq ans; plusieurs organes des cavités splanchniques. — Pages 416, 418, 422.

Foie bien différent des précédents, court, ramassé, réduit à une longueur de 12 centimètres dans le sens transversal, tandis que son diamètre antéro-postérieur est de 19 centimètres.

Rein droit situé plus bas que le gauche; celui-ci un peu plus étroit.

Aorte légèrement incurvée le long de la courbure dorsale, plus bas flexueuse jusqu'à sa terminaison. Artère iliaque primitive gauche très flexueuse.

OEsophage dirigé comme l'aorte thoracique et, à peu de chose près, dans sa situation naturelle par rapport à la colonne vertébrale.

**PLANCHE QUATORZIÈME.**

SCOLIOSE A TROIS COURBURES ; DORSALE INFÉRIEURE DROITE PRINCIPALE ; HOMME DE QUARANTE-SIX ANS ;  
PLUSIEURS ORGANES THORACIQUES ET ABDOMINAUX.

Pages 415 à 418, 420 à 422.

FIG. 1. — PLAN PROFOND des cavités splanchniques.

Rate peu volumineuse, creusée de sillons et d'excavations superficielles, logée profondément dans l'hypochondre gauche. Reins de forme très différente ; le gauche allongé et un peu plus étroit ; le droit court et élargi.

Aorte pectorale et azygos concentriques à la concavité de la courbure principale. Aorte abdominale plus rapprochée de la convexité lombaire. Veine cave inférieure située, au contraire, du côté de la concavité.

OEsophage presque droit, en partie situé à quelque distance de l'aorte et du rachis, dans la direction de la corde de la courbure dorsale principale.

FIG. 2. — CŒUR, vu par sa face antérieure, d'un volume extraordinaire ; agrandi surtout dans le sens transversal, il occupait une grande partie du demi-thorax gauche et avait refoulé le poumon correspondant, qui était comprimé, aplati et privé d'air dans toute sa partie postérieure.

FIG. 3. — FOIE assez volumineux, d'une forme très irrégulière, couvert de dépressions, d'empreintes plus ou moins profondes ; l'une d'elles, large et superficielle, paraît produite par la pression du cœur sur sa face supérieure.

FIG. 4. — RACHIS, vu de face, de sorte que la courbure principale en est amoindrie, parce que la torsion de la colonne et l'inclinaison de sa partie supérieure ont imprimé à cette courbure une direction presque antéro-postérieure.

Cette courbure est principalement formée par les six vertèbres dorsales les plus inférieures ; mais les dorsales supérieures, quoique légèrement déviées en sens contraire, la continuent réellement en avant et en augmentent ainsi l'étendue. Le haut de la colonne lombaire, incliné en arrière, éloigne encore le sommet de la courbe de la ligne naturelle de direction du rachis. Aussi ne trouve-t-on pas moins de 8 centimètres entre cette ligne et le milieu de la concavité dorsale, répondant à la neuvième vertèbre de cette région.

Les déformations des vertèbres sont considérables. L'affaissement cunéiforme est surtout très prononcé dans le côté gauche des huitième, neuvième, dixième, onzième dorsales, et dans le côté droit de la première lombaire.

Des ostéides très compactes et saillants unissent à gauche, ou dans le sens de la concavité, tous les corps vertébraux appartenant à la courbure principale. Une production osseuse semblable, encore plus volumineuse, réunit, du côté droit, les première et deuxième lombaires. Ces ostéides assuraient les rapports naturels des vertèbres, que leur obliquité tendait à faire glisser les unes sur les autres parallèlement au plan de leurs faces correspondantes. Deux vertèbres avaient même déjà subi un léger déplacement de ce genre : le corps de la onzième dorsale déborde sensiblement à droite le corps de la douzième, et celui-ci s'était porté un peu plus à droite que la première lombaire, qui le déborde légèrement à gauche.

Fig. 1.



Fig. 2.

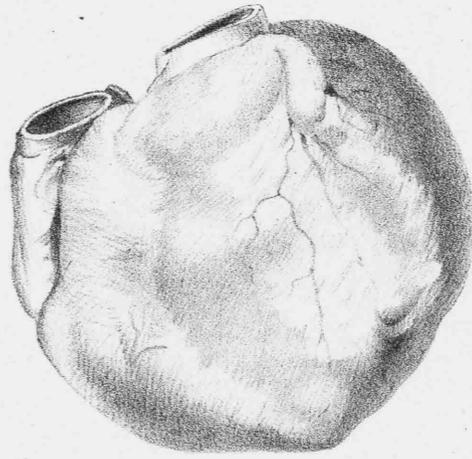


Fig. 4.

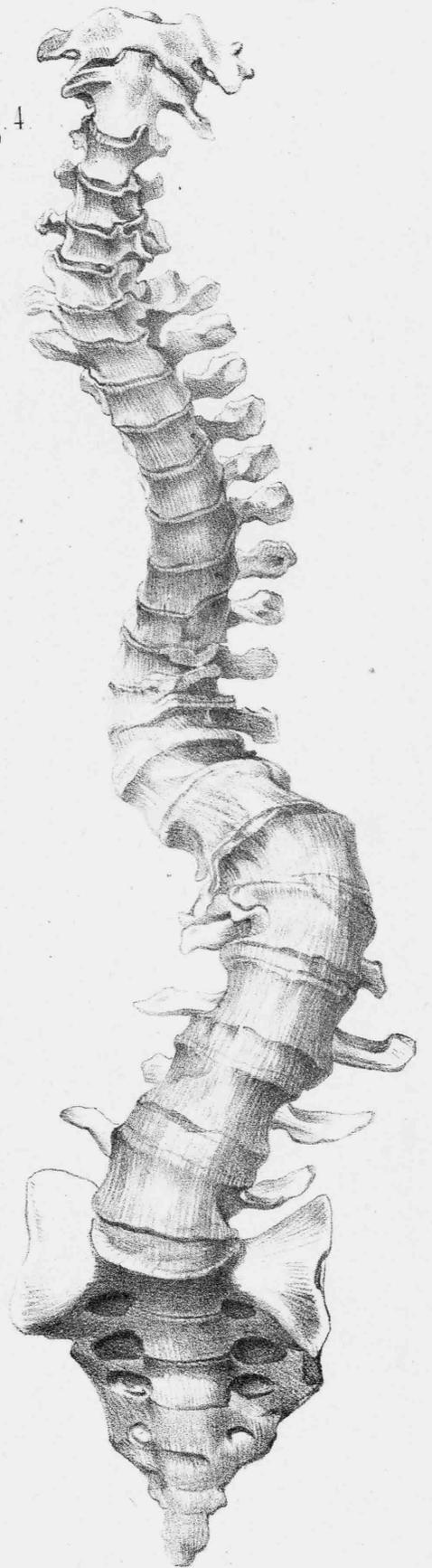


Fig. 3.

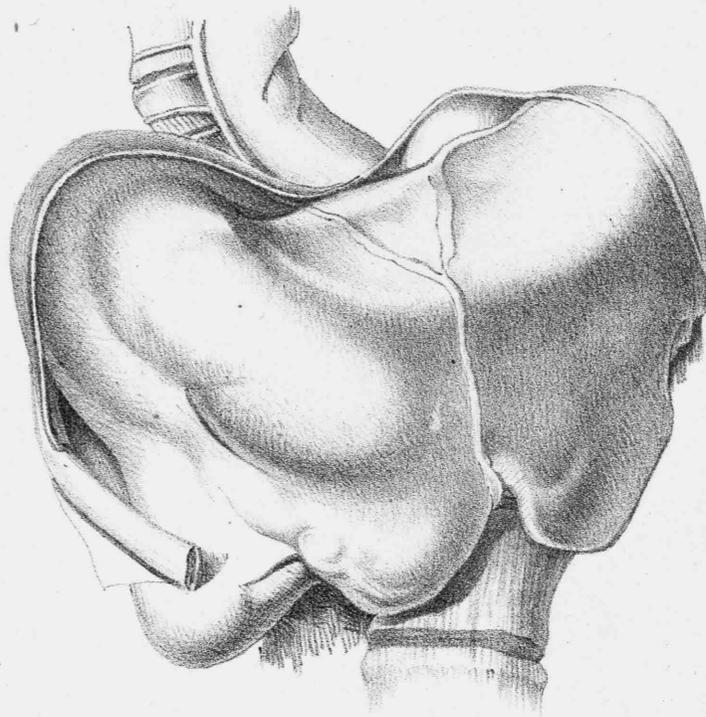


Fig. 1.

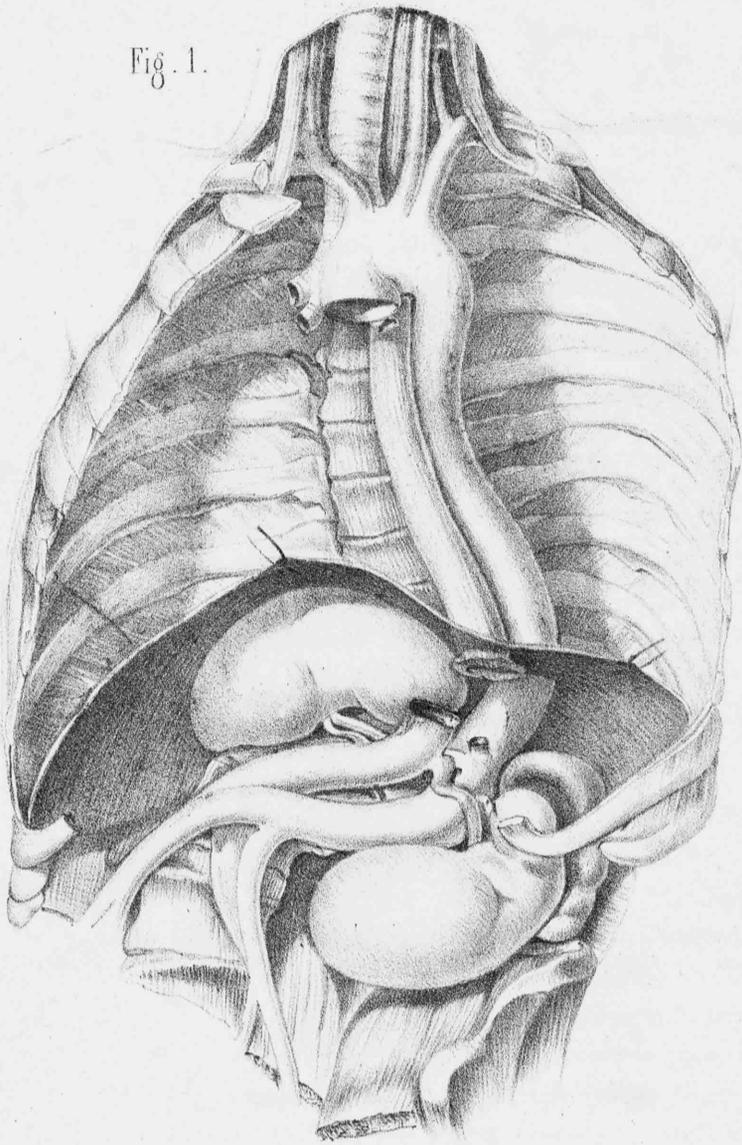


Fig. 2.

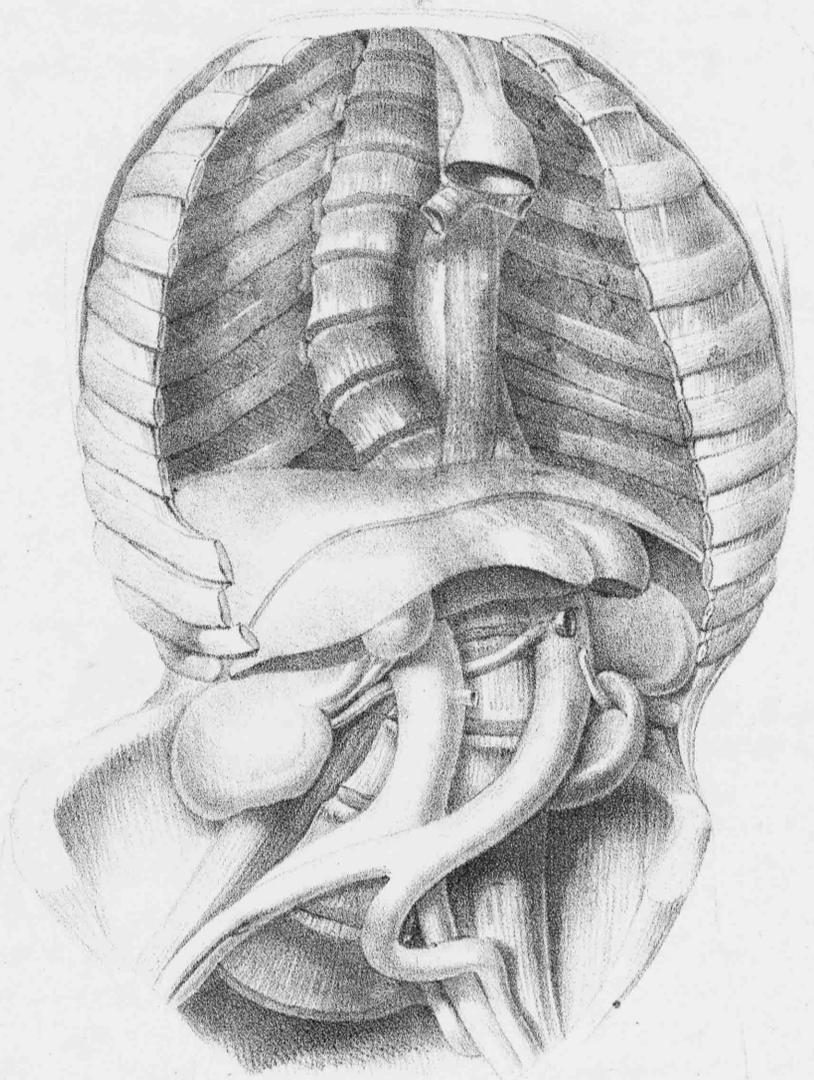


Fig. 3.

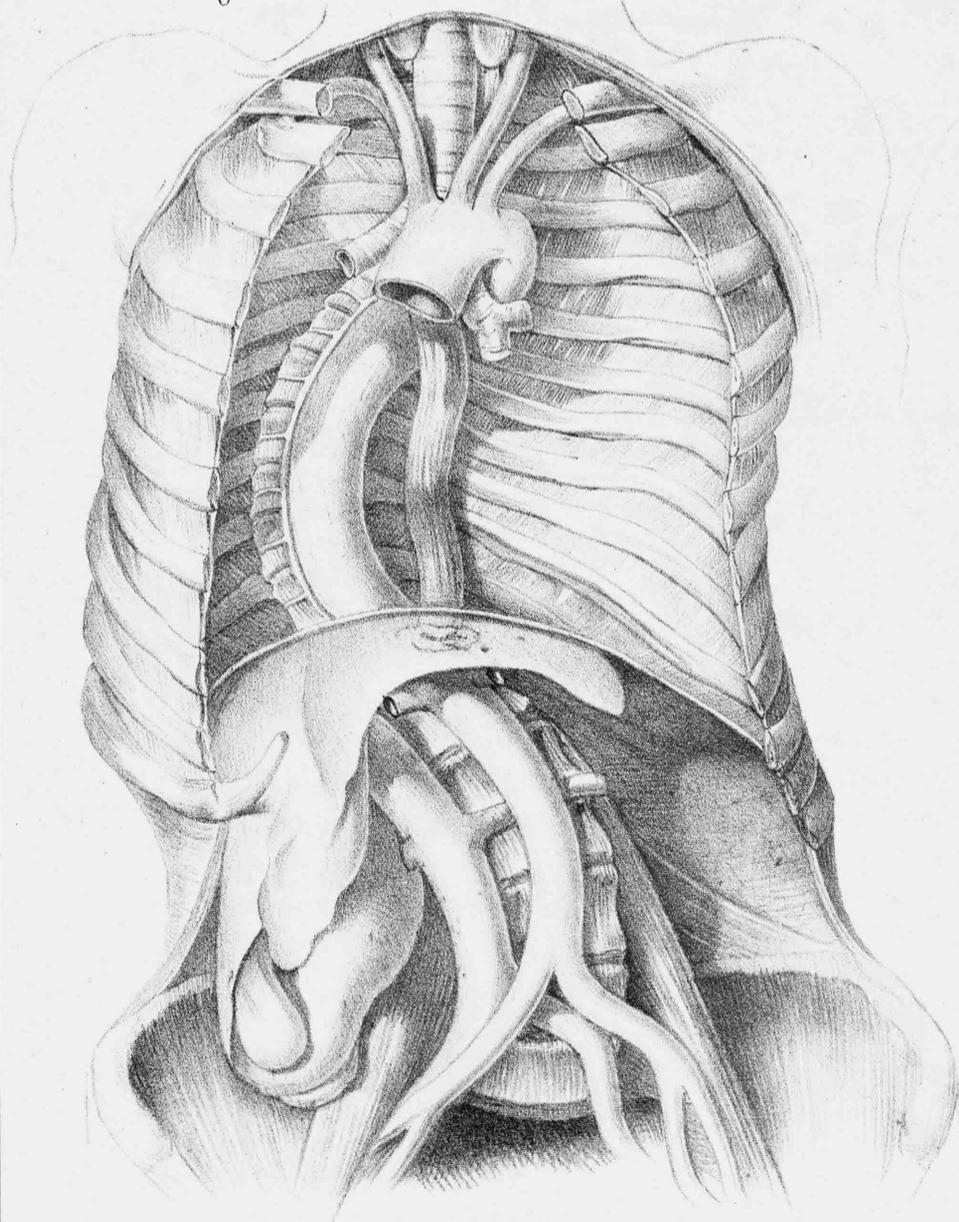
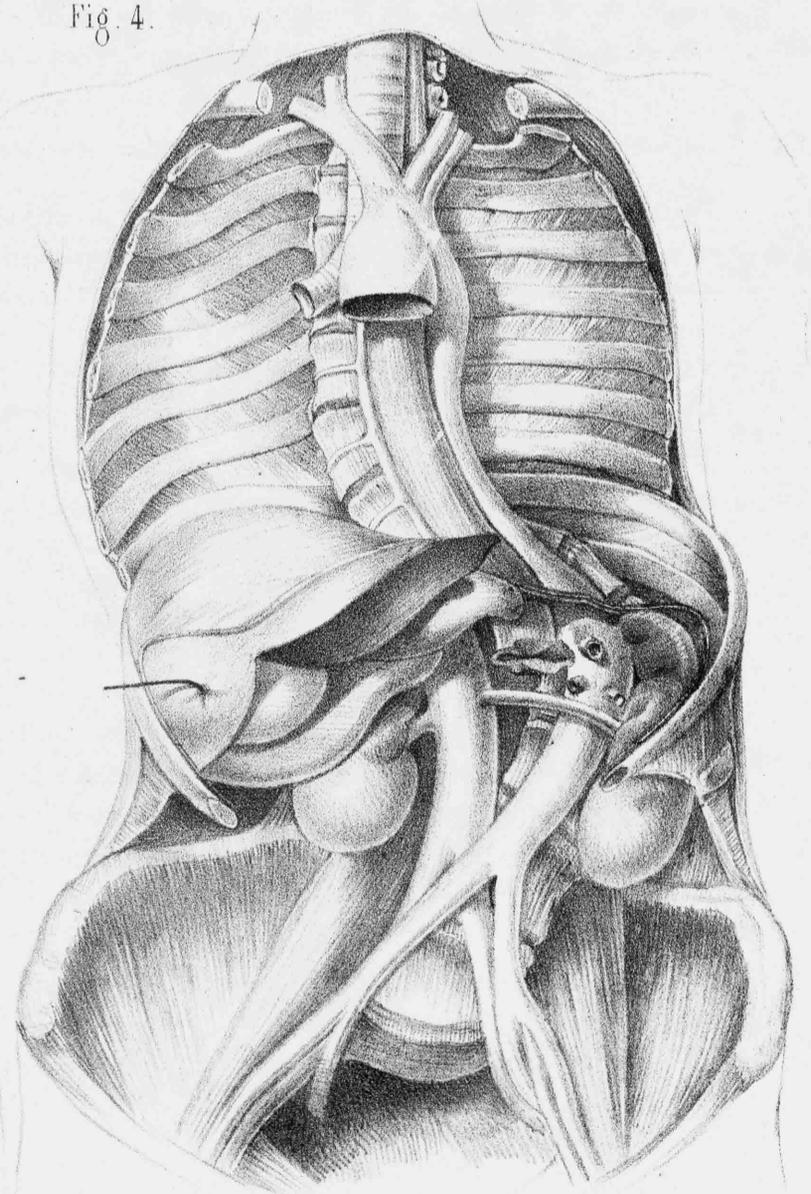


Fig. 4.



**PLANCHE QUINZIÈME.**

Pages 416 à 419, 421, 422.

**FIG. 1.** — COURBURE LOMBO-DORSALE GAUCHE PRINCIPALE, considérable, chez une femme de soixante-cinq ans, morte d'hypertrophie du cœur et de pleuro-pneumonie; *plan profond* des cavités splanchniques.

C'était dans l'abdomen que se voyaient les plus grands désordres. Cette cavité était tellement réduite, que la totalité de l'intestin grêle avait été refoulée dans le petit bassin. L'estomac descendait au-dessous de la région ombilicale. Le foie avait peu de volume; il était resserré entre la colonne lombaire, le diaphragme et les côtes droites, dont quelques-unes avaient déprimé sa surface.

La rate, conservée dans la préparation, est petite et atrophiée par la réduction de l'hypochondre gauche, où s'est porté le milieu de la courbure principale.

Les vertèbres lombaires supérieures, situées sur une ligne presque horizontale, ont entraîné avec elles les organes qui les avoisinent. Les reins, peu réduits et d'un volume assez égal, sont placés presque en travers, l'un au-dessus, l'autre au-dessous de la colonne lombaire; le plus inférieur, qui est le gauche, est logé en partie dans la fosse iliaque. L'aorte, la veine cave inférieure, sont inclinées comme le rachis et décrivent une courbure analogue.

L'aorte thoracique se montre un peu flexueuse; mais sa principale courbure répond à celle des vertèbres dorsales, qui est très légère.

L'œsophage se dirige un peu obliquement en bas et à gauche, comme l'aorte et la colonne dorsale.

**FIG. 2.** — COURBURE LOMBO-DORSALE GAUCHE PRINCIPALE, moins prononcée que la précédente, chez une femme de soixante ans, morte de péritonite; plusieurs organes des cavités splanchniques.

Courbure dorsale droite plus marquée que celle de la figure 1, quoique beaucoup moins forte que la lombaire ou lombo-dorsale. Cette courbure dorsale se voyait à peine en arrière et n'y produisait pas de gibbosité bien sensible.

Foie d'un volume ordinaire; sa face inférieure offrait des bosselures et des dépressions superficielles.

Rate très petite et remarquablement atrophiée, par suite du resserrement de l'hypochondre gauche.

Rein gauche réduit par la même cause et beaucoup plus petit que le droit. Celui-ci est divisé en lobes par des scissures; le gauche est superficiellement excavé. L'un et l'autre sont situés très bas et reposent sur le haut des fosses iliaques.

Aorte concentrique à la courbure dorsale et à la partie supérieure de la courbure lombaire, qu'elle croise inférieurement. Artère iliaque primitive gauche fortement repliée.

Veine cave inférieure dirigée un peu autrement que l'aorte, avec laquelle elle forme un angle aigu.

Œsophage en ligne droite, écarté des vertèbres dorsales vis-à-vis la partie moyenne de leur courbure.

**FIG. 3.** — COURBURE DORSALE DROITE PRINCIPALE, chez une femme de soixante-six ans; quelques organes des cavités splanchniques.

Foie d'une configuration bizarre, terminé à droite par un bord long et épais, à gauche par une languette très mince qui représente tout le lobe gauche; l'organe étalé à plat ressemblait à un tricorne.

Aorte thoracique et azygos concentriques à la courbure dorsale. Aorte abdominale également recourbée comme la colonne lombaire, mais située sur sa face antérieure.

Veine cave inférieure dirigée à peu près comme l'aorte.

L'œsophage, très éloigné de la courbure dorsale, figure assez bien la corde de cette courbe.

**FIG. 4.** — COURBURE LOMBO-DORSALE GAUCHE PRINCIPALE, analogue à celle de la figure 2, mais plus prononcée, chez une femme de soixante-huit ans; plusieurs organes thoraciques et abdominaux.

Le foie, attiré à droite dans la préparation pour laisser voir le *plan profond*, est d'un volume médiocre et d'une figure irrégulière.

Rate et rein gauche réduits pour s'accommoder au peu d'espace que leur laisse le rapprochement de la convexité dorso-lombaire et des dernières côtes gauches. Rein droit bien développé, un peu plus élevé que le gauche.

Veine azygos située comme dans la figure 3. L'aorte, accolée dans le thorax à la courbure dorsale droite secondaire, croise ensuite la direction du rachis et se place sur la face antérieure des vertèbres lombaires. Veine cave inférieure moins courbée, éloignée de l'aorte et de la colonne lombaire à sa partie supérieure.

Œsophage légèrement recourbé dans le même sens que la colonne dorsale, placé au-devant de l'aorte comme dans l'état normal.

**PLANCHE SEIZIÈME.**

FEMME DE SOIXANTE-NEUF ANS, RACHITIQUE ET ATTEINTE DE SCOLIOSE AU 3° DEGRÉ, A COURBURE LOMBO-DORSALE GAUCHE PRINCIPALE; PLAN PROFOND DES CAVITÉS SPLANCHNIQUES.

Pages 416 à 418, 421.

Le plan *superficiel* des organes thoraciques et abdominaux est représenté planche X, fig. 1.

Cette femme, qui n'avait pas 1 mètre de haut, était entrée à la Salpêtrière pour une démence produite par une attaque d'apoplexie; elle ne tarda pas à éprouver une seconde attaque et mourut quelques mois après.

Les membres inférieurs sont distordus à un degré extrême. Leurs courbures affectent la forme la plus ordinaire, convexes en dehors aux fémurs, convexes en dedans et en avant aux tibias et aux péronés. La cuisse gauche est plus courbée et plus courte que la droite; la jambe droite est au contraire plus courte que la gauche. Les tibias sont en *lame de sabre*, les péronés également élargis, aplatis et fort amincis.

La déviation de l'épine ressemble à plusieurs de celles de la planche XV. La courbure inférieure est si considérable que les trois dernières vertèbres lombaires reposent sur l'os iliaque gauche et remplissent en partie la marge du bassin, déjà déformé par lui-même et rétréci dans le sens antéro-postérieur.

Il a été question des poumons, du cœur, du foie, de la rate, dans l'*explication* de la planche X; voyez plus haut page 16.

Le rein droit, au lieu de s'incliner avec les vertèbres lombaires suivant la règle ordinaire, a été retourné par les dorsales inférieures, de manière que son bord concave regarde presque directement en haut; cet organe est en outre descendu jusque dans la partie supérieure de la fosse iliaque droite. On n'a pas noté la disposition du rein gauche.

L'aorte se conforme à la direction du rachis, mais en le croisant de façon à se rapprocher de la concavité des deux courbures. L'artère iliaque primitive droite, née de l'aorte fort loin de la ligne médiane, est beaucoup plus longue et aussi plus volumineuse que la gauche, qui est au contraire raccourcie.

La veine cave inférieure longe le côté concave de la courbure lombaire.

L'œsophage, légèrement courbe, oblique de haut en bas et de droite à gauche, est écarté de l'aorte pectorale vis-à-vis la plus forte courbure de cette artère et figure assez bien la corde de l'incurvation supérieure du rachis.

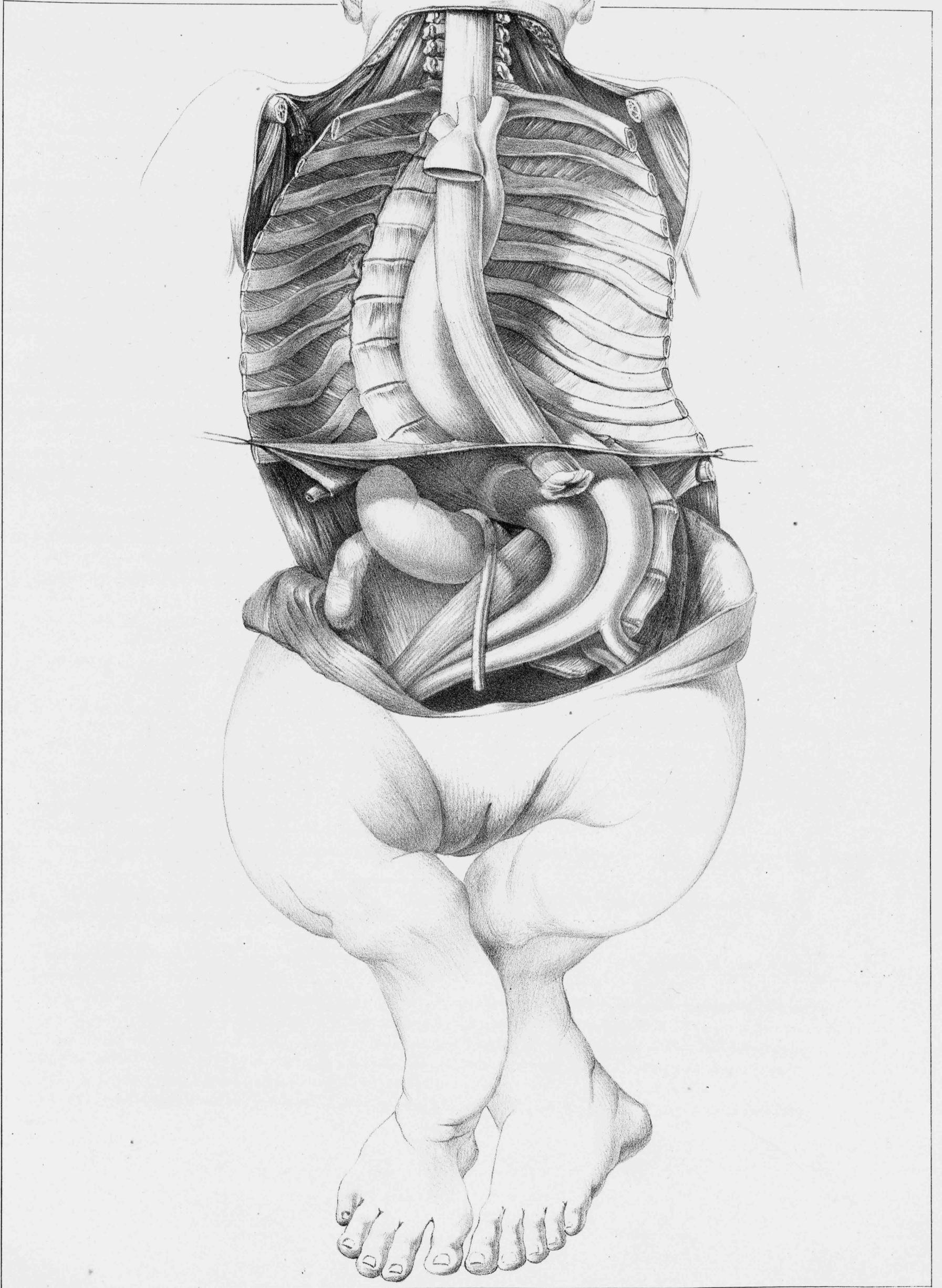


Fig. 1.

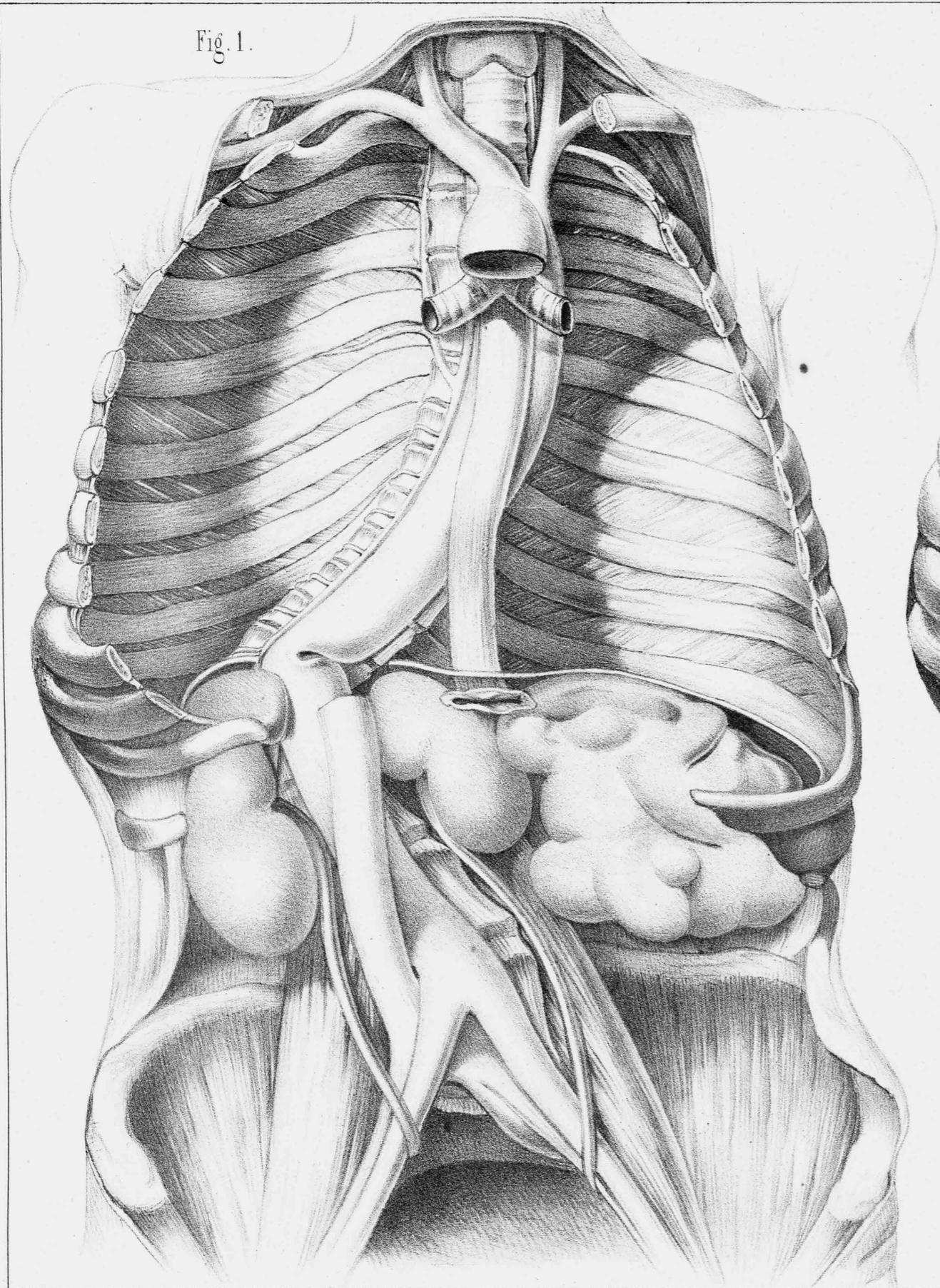
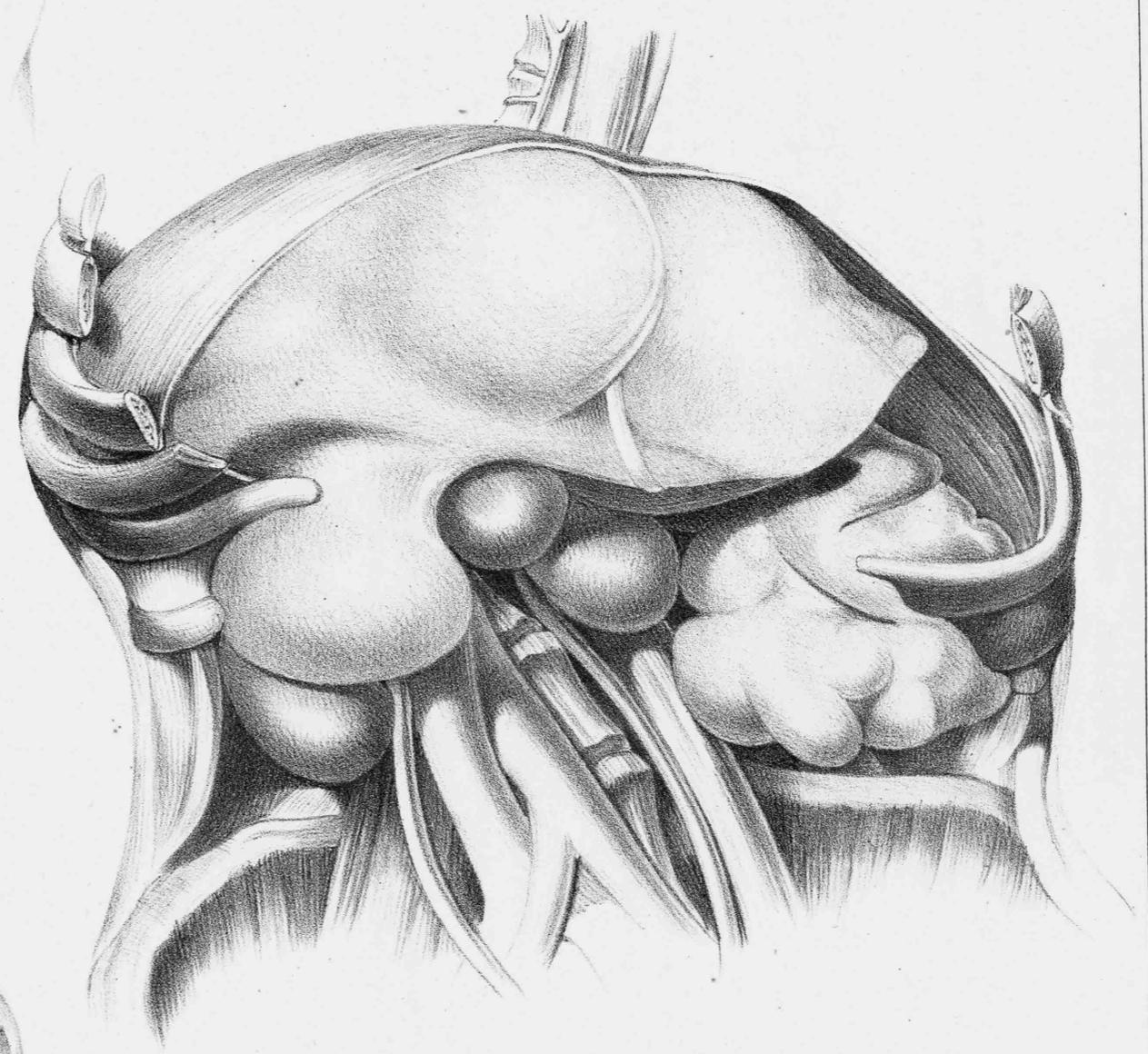


Fig. 2.



**PLANCHE DIX-SEPTIÈME.**

FIG. 1 et 2. — COURBURE LOMBO-DORSALE DROITE PRINCIPALE, DU 3<sup>e</sup> DEGRÉ, chez une femme de quarante-neuf ans, morte de cancer de l'utérus et de tubercules pulmonaires ; plusieurs organes du thorax et de l'abdomen. — Pages 417, 420, 421.

Cette déviation est l'opposé des précédentes ; c'est le pendant de la figure 4, planche XV ; c'est la même courbure *retournée*.

Le foie, fig. 2, est peu réduit malgré l'invasion du rachis dans l'hypochondre droit ; mais il s'étend surtout dans le sens transversal. Sa face convexe n'est déformée que du côté droit, où les côtes voisines se sont imprimées à sa surface. Sa face inférieure était aplatie ou excavée dans plusieurs points.

La rate, assez volumineuse, est mamelonnée et creusée de plusieurs sillons.

Les reins, fig. 1, sont inclinés à droite comme la colonne lombaire ; le gauche est plus élevé, large et court, le droit très allongé et rétréci, dans sa moitié supérieure, par la pression qu'il a subie dans la gouttière étroite formée par les vertèbres les plus déviées et les dernières côtes droites.

Aorte à peu près parallèle au rachis, fortement *pliée* vers le sommet de la courbure principale.

Azygos recourbée comme l'aorte, de manière à décrire un arc à concavité *droite* le long de la courbure dorsale secondaire, dont la convexité est tournée à gauche.

La veine cave inférieure, moins inclinée que l'aorte abdominale et que la colonne lombaire, croise l'une et l'autre sous un angle très aigu.

L'œsophage croise de la même manière l'aorte pectorale, en s'éloignant d'elle et de la colonne dorsale pour gagner, presque en ligne droite, l'ouverture du diaphragme qui lui est destinée.

**PLANCHE DIX-HUITIÈME.**

COURBURE DORSALE GAUCHE PRINCIPALE, AU 3° DEGRÉ, CHEZ UNE FEMME AGÉE DE TRENTE-HUIT ANS ;  
PLUSIEURS ORGANES THORACIQUES ET ABDOMINAUX.

Pages 418, 421, 422.

Cette déviation est encore une *inversion* de la scoliose la plus commune : c'est un *vilebrequin* dirigé du côté *gauche* ou en sens contraire du plus grand nombre des courbures dorsales dominantes. La courbure est si considérable que sa partie moyenne est en contact avec la face interne des côtes gauches.

Le foie, — dont la figure ne donne pas une idée juste parce qu'on l'a déplacé pour la préparation, — était d'un volume médiocre, d'une forme très irrégulière, et creusé à sa face inférieure de dépressions et de scissures nombreuses.

La rate est petite ; elle répond à l'intervalle encore étroit qui sépare le rachis de la paroi thoracique gauche au-dessous de leur point de contact.

Le rein gauche ne s'est pas incliné avec la colonne vertébrale ; très voisin de la rate, il a été un peu comprimé par les vertèbres au-dessous desquelles il est placé, et paraît court et comme ramassé. Le rein droit, resserré entre les vertèbres lombaires et les côtes droites, était plus allongé. L'un et l'autre avaient une surface inégale et bosselée.

Le trajet de l'aorte est remarquable : d'abord logée dans la concavité, tournée à gauche, de la petite courbure accessoire supérieure, elle abandonne le rachis vis-à-vis la courbure principale, se place à sa *droite* en décrivant un arc moindre que le sien, le croise plus bas et suit le côté *gauche* des vertèbres lombaires en dessinant également une courbe moins prononcée que celle qu'elles forment.

Le cœur avait, comme l'aorte, complètement changé de situation par rapport à la colonne vertébrale ; il était resté à peu près dans sa position naturelle, et se trouvait par conséquent entièrement placé à droite du rachis.

La veine cave inférieure, dont la situation a peu changé, est plus écartée de l'aorte que dans l'état naturel.

L'œsophage, un peu entraîné à gauche, est plus droit et plus éloigné du rachis que l'aorte, et forme presque la corde de la courbure principale.

J'ai fait remarquer ailleurs (1) l'importance de ces faits anatomiques ; ils expliquent comment il arrive que la circulation ne soit pas plus troublée dans la courbure dorsale à convexité gauche que dans la courbure à convexité droite, parce que le rachis, loin d'aller comprimer le cœur en se portant à gauche, comme on l'a cru, glisse derrière le médiastin, qui finit par se trouver à sa droite, dans l'espace circonscrit par la concavité de la courbure.

(1) *Leçons cliniques*, page 415.



Fig. 1.



Fig. 2.

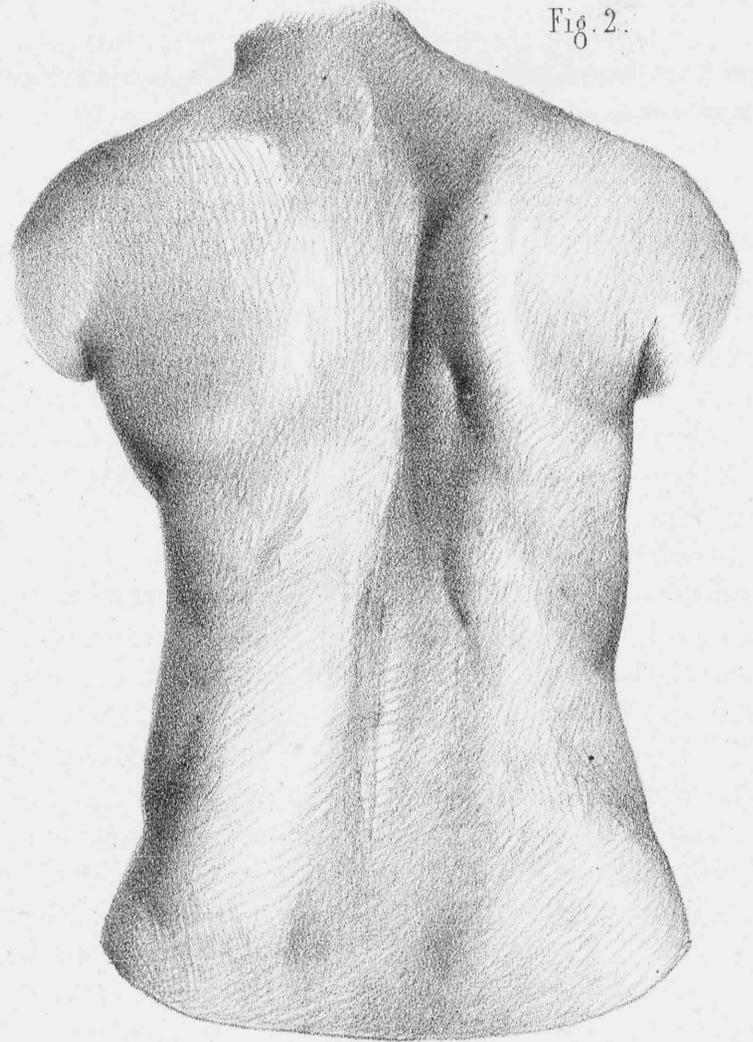


Fig. 3.

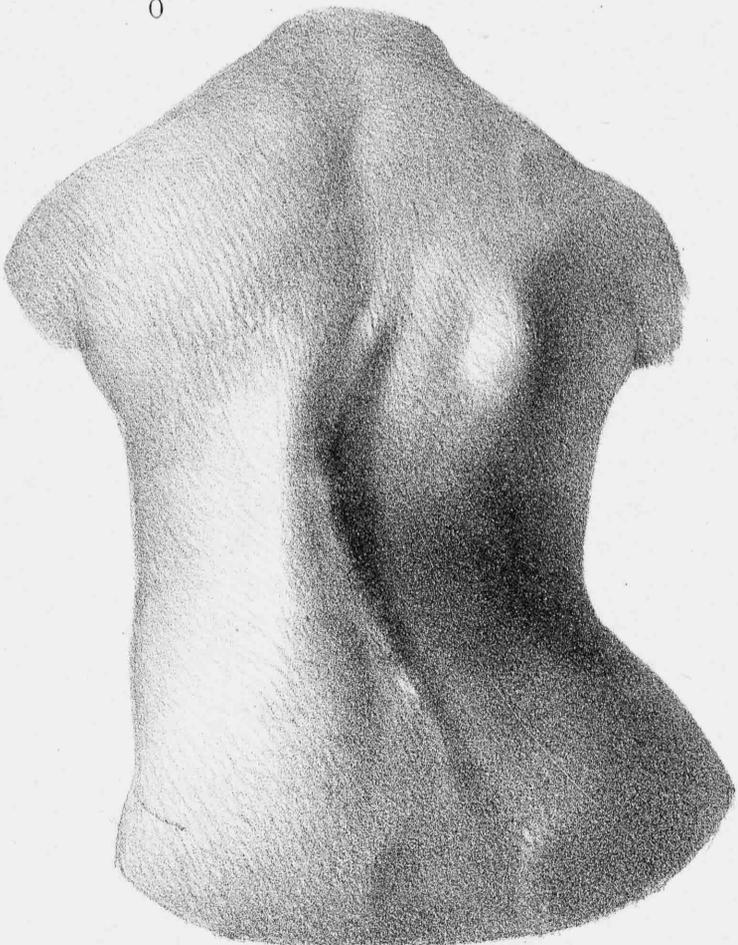
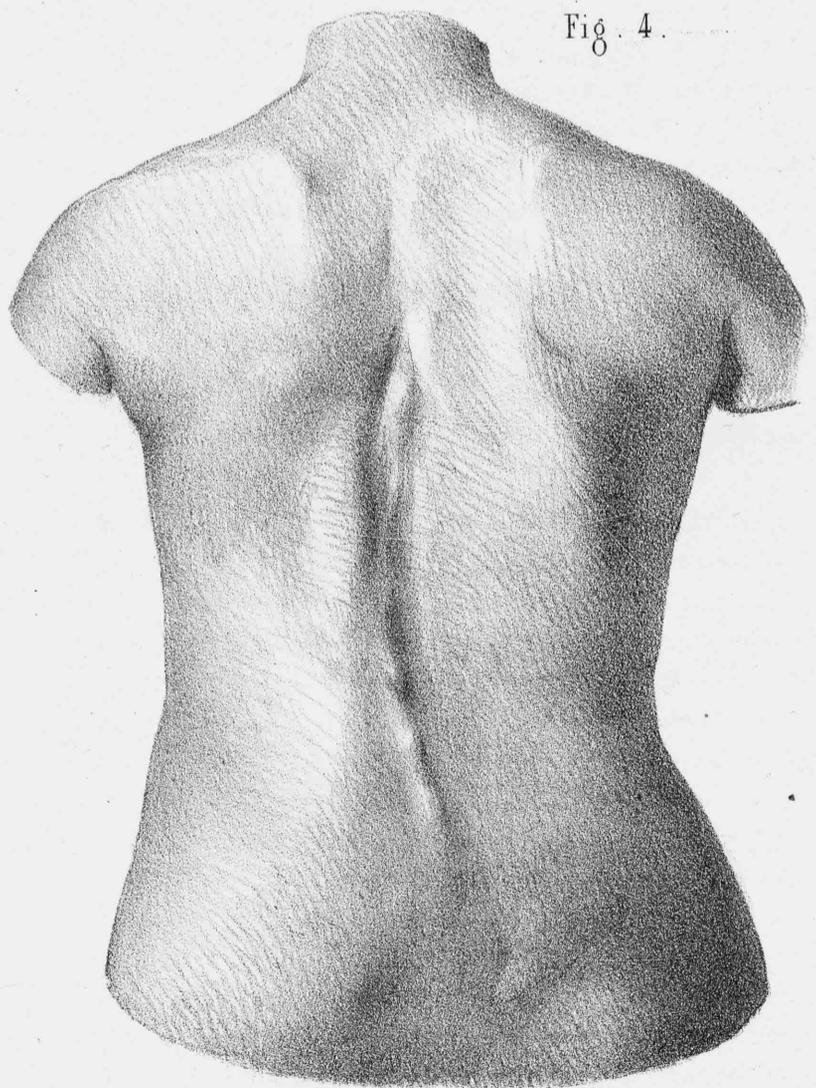


Fig. 4.



## PLANCHE DIX-NEUVIÈME.

Fig. 1 et 2. — RÉGION POSTÉRIEURE DU TRONC DE M<sup>lle</sup> V..., d'après les bustes en plâtre pris avant et après le traitement; courbure dorsale droite principale. — Page 522.

Agée de dix-sept ans au début du traitement, en décembre 1832, cette jeune fille avait alors l'extérieur d'une enfant de dix ans. Sa taille était de 1 mètre 22 centimètres, son corps maigre, chétif, son teint pâle, chlorotique, à part les plaques rouges qui couvraient souvent ses pommettes; sa respiration se précipitait au moindre mouvement, et tout effort musculaire était suivi de toux et d'oppression. Les menstrues n'avaient pas paru; des céphalalgies, des gastralgies fréquentes tourmentaient cette jeune personne. En outre elle avait contracté, à la suite de la rougeole, une disposition à des ophthalmies répétées; l'œil gauche avait même conservé une petite tache sur la cornée. Notons toutefois qu'il n'y avait point de traces de scrofule.

Il est même douteux que la courbure de l'épine, quoique considérable, fût causée par le rachitisme. On n'avait commencé à s'en apercevoir qu'à l'âge de huit ans, et aucune courbure des membres, aucune déformation du crâne ou du bassin, ne révélait une ancienne lésion du tissu osseux.

La figure 1 montre quel était l'aspect de la région dorsale en 1832. Il existait une courbure dorsale droite principale au troisième degré, comprenant toutes les vertèbres dorsales. Le milieu de cette courbure était à 67 millimètres de la ligne médiane. Une gibbosité costale étroite, allongée, remontant jusqu'au bas du cou, surmontait, à droite, la courbe décrite par les apophyses épineuses. Les deux côtés du thorax étaient fort rétrécis, le droit par la flexion de l'angle des côtes droites, le gauche par le retrait des côtes gauches au dedans de la cavité thoracique. Par suite de l'inclinaison de la moitié inférieure du rachis vers la droite, le tronc présentait, à droite, un plan presque rectiligne de l'aisselle au bas de la hanche; à gauche, une profonde excavation au-dessous de l'aisselle, et plus bas un plan incliné continu à la hanche gauche, de sorte que celle-ci dépassait en dehors de 8 centimètres une verticale abaissée du creux de l'aisselle.

Mademoiselle V... sentait vivement les conséquences futures de son état de difformité; elle voulait, à tout prix, conquérir une existence pareille à celle de ses compagnes, devenir épouse et mère comme elles. Aussi apporta-t-elle dans l'application des moyens de traitement une énergie, une force de volonté dont on ne l'eût pas crue capable. On la vit, pendant plus de deux ans, presque constamment suspendue aux appareils gymnastiques ou soumise aux extensions et aux pressions mécaniques, mitigées suivant les indications fournies par l'état des fonctions.

Pendant ce traitement, qui dura en tout trente-trois mois et demi, les forces, l'embonpoint, la coloration de la peau, reparurent; la menstruation s'établit; la toux et l'oppression cessèrent; la taille, qui ne croissait plus depuis plusieurs années, s'éleva de 19 centimètres; le poids du corps augmenta de 11 kilogrammes.

Le redressement du rachis donna au tronc l'aspect représenté figure 2. Les apophyses épineuses les plus déviées n'étaient plus distantes de la ligne médiane que de 27 millimètres. La flexion des côtes droites avait diminué, et la gibbosité s'était en partie affaissée. Le côté gauche du thorax s'était relevé et élargi. L'excès de saillie de la hanche gauche avait disparu. Les deux faces latérales du tronc étaient presque symétriques. Les muscles avaient acquis un développement remarquable.

Cet état s'est maintenu pendant plusieurs années. Mariée au bout de trois ou quatre ans, mademoiselle V... eut une première couche heureuse et put même allaiter son enfant sans que sa conformation ni sa santé en fussent altérées. Elle fut malheureusement enlevée par les accidents d'une seconde couche.

Le succès obtenu chez mademoiselle V... est loin d'être la règle, quand la difformité est aussi prononcée; mais il peut donner l'espoir de réussir de la même manière dans des circonstances semblables.

Fig. 3 et 4. — RÉGION POSTÉRIEURE DU TRONC DE M<sup>lle</sup> X..., avant et après le traitement; courbure lombaire gauche principale. — Page 523.

Mademoiselle X... n'était pas plus rachitique que le sujet de l'observation précédente. Toutefois elle pouvait avoir hérité d'une prédisposition à la courbure de l'épine; deux de ses cousines en étaient également atteintes.

On ne s'aperçut de la déviation que vers l'âge de dix ans; ses progrès, lents d'abord, augmentèrent aux approches de la puberté. Première menstruation à quatorze ans et trois mois. Le traitement fut commencé trois mois après, en mai 1833.

Il existait alors une courbure lombo-dorsale gauche principale, figure 3, de 4 centimètres de flèche, produisant une gibbosité au côté gauche des lombes et une dépression très marquée du côté droit. Une légère courbure dorsale à convexité droite déterminait un peu de saillie du côté droit du dos et de l'omoplate droite. Le flanc gauche relevé effaçait complètement la hanche gauche, et le galbe du tronc, dans ce sens, représentait une ligne droite. Au contraire, le flanc droit, profondément excavé, faisait ressortir considérablement la saillie de la hanche droite. L'abaissement de l'épaule droite avait diminué la distance du creux de l'aisselle à la hanche droite.

Le traitement, qui dura seize mois, consistait, comme dans le cas précédent, dans l'emploi combiné des extensions et des pressions horizontales, des exercices gymnastiques de suspension et des béquilles longues ou adaptées à un siège, remplacées graduellement, dans les derniers temps, par une ceinture orthopédique à pression latérale.

Sous l'influence de ce traitement, la santé se fortifia; la malade prit plus d'embonpoint, le teint devint plus coloré. La croissance fut de 67 millimètres. Le poids du corps augmenta de 8 kilogrammes. Les forces musculaires s'accrurent de plusieurs kilogrammes au dynamomètre.

La déviation fut amenée à l'état représenté figure 4. En septembre 1834, la courbure principale n'avait plus que 2 centi-

mètres de flèche ; la courbure supérieure était moins sensible qu'avant le traitement. Les saillies et les dépressions des deux côtés du dos et des lombes avaient diminué à proportion. Le flanc gauche était plus excavé, le flanc droit moins rentré, la hanche gauche mieux dessinée, la droite beaucoup moins saillante. L'épaule droite s'était relevée, et une distance égale séparait, de chaque côté, le creux axillaire de la crête de l'ilium.

Cette amélioration s'était maintenue l'année suivante.

Le résultat produit dans ce second cas est l'effet, sinon constant, du moins assez habituel, que l'on obtient par les moyens orthorachidiques dans cette forme de scoliose en S verticale, avec prédominance de la courbure lombaire, lorsque les circonstances d'âge, de constitution, de degré et d'ancienneté du mal, ne sont pas trop défavorables au redressement permanent des courbures.

Fig. 1.

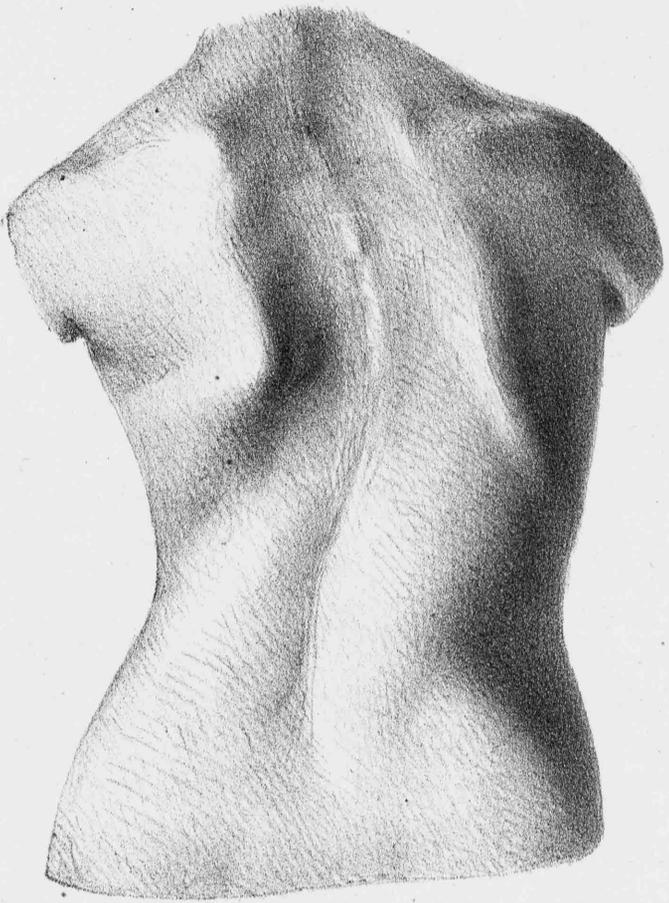


Fig. 2.

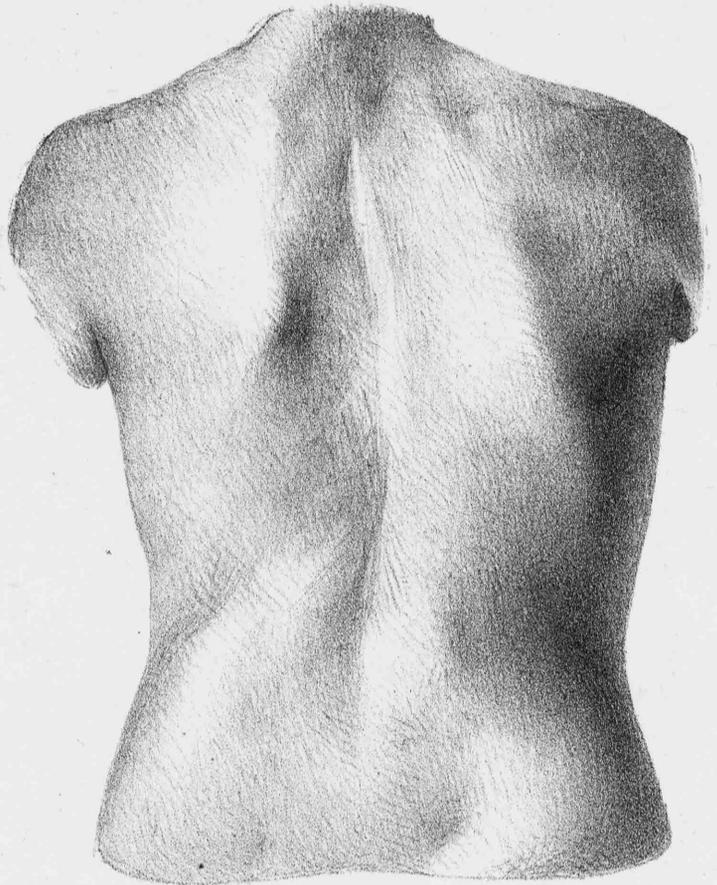


Fig. 3.

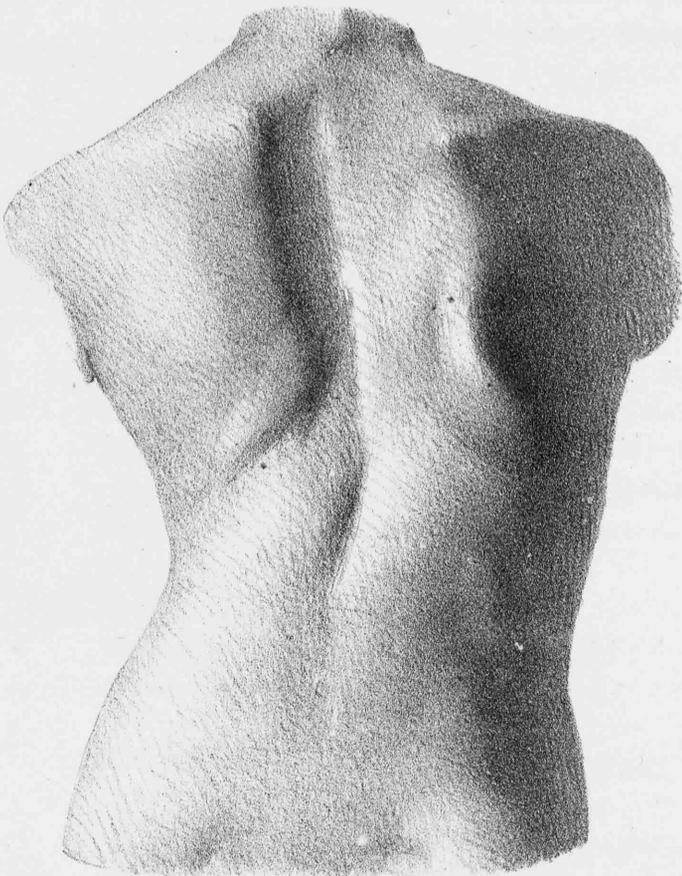
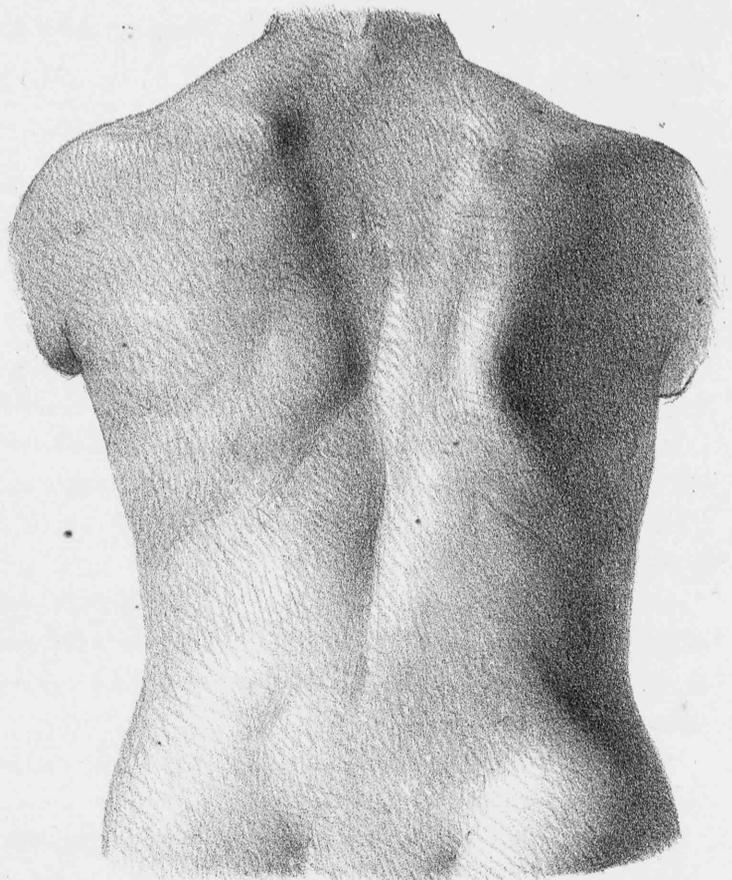


Fig. 4.



## PLANCHE VINGTIÈME.

FIG. 1 et 2. — RÉGION POSTÉRIEURE DU TRONC DE M<sup>lle</sup> Y..., avant et après le traitement; courbure dorsale droite principale. — Page 523.

Mademoiselle Y... avait près de quinze ans quand je commençai le traitement, en septembre 1856. On n'avait reconnu la déviation que vers l'âge de douze ans. Il n'y avait point de trace de rachitisme. Menstruée à quatorze ans, cette jeune personne était restée depuis cette époque dans un état de chlorose qui l'avait un peu amaigri.

DÉVIATION, figure 1. Il s'agissait d'une courbure dorsale principale, à convexité droite, occupant spécialement la région dorsale moyenne. Le point le plus dévié était à 26 millimètres de la ligne médiane. Les vertèbres dorsales supérieures décrivaient une courbure en retour très légère, à convexité gauche. La courbure lombaire, un peu plus marquée et dirigée dans le même sens, s'inclinait à droite à son extrémité supérieure pour se continuer avec la courbure dorsale. C'était une scoliose parvenue à sa troisième période, à celle dans laquelle la colonne vertébrale, quoique courbée alternativement dans des directions opposées, ondule d'un seul côté de la ligne médiane.

On observait, comme on le voit dans la figure, tous les traits caractéristiques de cette période : gibbosité costale soulevant l'omoplate droite; dépression des côtes gauches faisant ressortir l'angle inférieur de l'omoplate gauche; élévation du premier de ces os, abaissement et obliquité du second; léger excès de saillie des muscles du côté gauche des lombes; obliquité générale de la moitié inférieure du tronc de bas en haut et de droite à gauche; asymétrie des faces latérales du tronc, la droite, bombée au-dessous de l'aisselle, débordant la saillie de la hanche droite, la gauche, excavée et comme échancrée dans le haut, étant débordée de beaucoup par la saillie de la hanche gauche; d'où l'apparence trompeuse d'une hanche *plus haute* que l'autre, bien que, dans tous les cas de ce genre, les deux crêtes iliaques soient sur le même niveau.

Le traitement fut basé sur les mêmes principes que dans les cas précédents; il dura quinze mois.

La figure 2 montre l'état de la malade au dixième mois, date du second moulage; cet état était le même au quinzième, la prolongation du traitement n'ayant eu pour but que d'assurer la persistance de l'amélioration obtenue.

L'état général était beaucoup plus satisfaisant; les dernières traces de chlorose avaient disparu; on peut juger, par la rondeur des formes, par l'ampleur du torse, des progrès qu'avait faits l'embonpoint.

La difformité était en grande partie effacée. Le milieu de la courbure dorsale n'était qu'à 12 millimètres de la ligne médiane. Les courbures accessoires étaient très légères. L'*inclinaison* de l'arc lombaire n'existait plus; la scoliose avait rétrogradé de la troisième période à la deuxième; au lieu de l'S inclinée des périodes avancées, c'était l'S verticale du début, la forme *sigmoïde* proprement dite à un degré peu prononcé.

Au lieu de la gibbosité du côté droit, de la dépression du côté opposé, il n'y avait plus qu'une légère inégalité dans la saillie des deux épaules; celles-ci étaient à la même hauteur et présentaient la même direction. Le tronc était d'aplomb; il ne restait que de très légères traces de l'extrême dissemblance de ses faces latérales.

La croissance totale ne fut, dans ce cas, que de 31 millimètres; mais elle fut de 14 millimètres le premier mois, de 10 millimètres les quatre mois suivants, et de 7 millimètres seulement pendant le reste du traitement. Le redressement du rachis, si rapide, comme on sait, dans les premiers temps, a donc dû avoir la plus grande part dans l'accroissement en hauteur des premiers mois, et la lenteur de cet accroissement dans les derniers montre seulement qu'au moment du traitement, cette jeune personne approchait du terme de sa croissance naturelle.

FIG. 3 et 4 — RÉGION POSTÉRIEURE DU TRONC DE M<sup>lle</sup> Z..., avant et après le traitement; courbure dorsale droite principale. — Page 524.

Ce fait a tant de rapport avec le précédent, que je l'aurais passé sous silence s'il ne m'avait paru utile de faire ressortir par des exemples la similitude des cas particuliers qui rentrent dans cette catégorie et les nuances qui les distinguent.

Mademoiselle Z... fut soumise au traitement orthorachidique en septembre 1855, à l'âge de quatorze ans. Quoique délicate, elle était alors assez bien portante, réglée depuis un an et demi, et sujette seulement à de fréquentes migraines et à des palpitations. On s'était aperçu de la déviation à l'âge de dix ans; depuis un an, on avait fait usage successivement de deux corsets orthopédiques sans avantage marqué.

La conformation du tronc, figure 3, était presque la même que celle qui est représentée figure 1. Le milieu de la courbure dorsale, situé un peu plus bas, était à 25 millimètres de la ligne médiane. La saillie du côté droit du dos était un peu plus forte. Du reste, même inclinaison à droite de la région dorso-lombaire; même situation des épaules; même disposition des hanches; même aspect des faces latérales du tronc.

Le traitement fut continué pendant deux ans; on craignit avec raison de l'interrompre plus tôt, ce qui eût sans doute fait perdre l'amélioration produite dès les premiers mois.

L'état général fut toujours excellent; la santé devint même plus forte, l'embonpoint plus prononcé, le teint plus coloré. Les migraines cessèrent dans la première année; toutefois elles reparurent à la fin du traitement. La menstruation continua régulièrement.

La taille s'accrut de 52 millimètres. Comme dans le cas précédent, la croissance ne fut rapide que les cinq premiers mois, qui donnèrent 25 millimètres, c'est-à-dire presque autant que les dix-neuf mois restants.

Le résultat définitif du traitement, représenté figure 4, est encore presque semblable à celui de l'observation précédente. Le milieu de la courbure principale n'est plus qu'à 13 millimètres de la ligne médiane. La saillie du côté droit a diminué ; l'épaule droite reste néanmoins un peu plus soulevée que chez mademoiselle Y... L'épaule gauche conserve aussi un peu plus d'obliquité. L'inclinaison lombo-dorsale à droite est presque entièrement effacée, mais moins complètement que dans l'autre cas ; il reste des traces de l'irrégularité des faces latérales du tronc. Le dessin, sous ce rapport, est un peu moins fidèle que celui de la figure 2.

Les deux faits que je viens de rapporter sommairement présentent le type de la forme de scoliose la plus commune, et le succès dont ils offrent des exemples exprime aussi le résultat moyen, habituel, des traitements orthorachidiques dans cette forme de déviation latérale de l'épine.

FIN DE L'EXPLICATION DES PLANCHES.