

Bibliothèque numérique

medic@

Magendie, François. Recherches physiologiques et cliniques sur le liquide céphalo-rachidien ou cérébro-spinal :explication des planches

Paris : Méquignon-Marvis fils, 1842.
Cote : 547

RECHERCHES

PHYSIOLOGIQUES ET CLINIQUES

SUR LE

LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN

CÉRÉBRO-SPINAL,

PAR F. MAGENDIE,

MEMBRE DE L'INSTITUT ET DE L'ACADEMIE ROYALE DE MÉDECINE, PROFESSEUR DE MÉDECINE AU COLLÈGE DE FRANCE, MÉDECIN DE L'HÔTEL-DIEU,

MEMBRE DES ACADEMIES DES SCIENCES DE TURIN, DE STOKHOLM, DE LA SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE ET ZOOLOGIQUE DE LONDRES, ETC.

Explication des Planches.



ÉDITÉ PAR MÉQUIGNON-MARVIS PÈRE.

PARIS,

LIBRAIRIE MÉDICALE DE MÉQUIGNON-MARVIS FILS,

5, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE.

1842.

ECHERCHES

PHYSIOLOGIQUES ET CLINIQUES

SUR LE

LE CÉPHALO-RACHIDIEN

OU

CÉRÉBRO-SPINAL

PAR E. MAGENDE

INSTITUT DE PHYSIologie BOULLE DE MÉDECINE, PROFESSEUR DE PHYSIQUE ET CHIMIE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, MEDAILLE DE L'INSTITUT DE PHYSIQUE, DE CHIMIE, DE PHYSIOLOGIE, DE PHYSIQUE-MÉTÉOROLOGIE ET ASTRONOMIE DE TOULOUSE. ETC.

Édition de Jouy.



ÉDITÉ PAR MÉDINGER-NARVIS PERRE

RECHERCHES

PHYSIOLOGIQUES ET CLINIQUES

SUR LE LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN

10

CÉRÉBRO-SPINAL

PAR E. WEGENSTEIN

LIBRAIRIE MÉDICALE DE MOLUCHOFF - PARIS 1848



ÉDITE PAR MOLUCHOFF - PARIS 1848

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE DE MOLUCHOFF - PARIS 1848

2, RUE DE L'ECOLE DE MÉDECINE

1848

Sur la couverture arrière, au bas, une étiquette indique : "LIVRE DE MÉDECINE, LIBRAIRIE MOLUCHOFF, PARIS".

EXPLICATION

DES PLANCHES.



PLANCHE I.

FIG. 1. — VUE GÉNÉRALE DE LA CAVITÉ CÉPHALO-RACHIDIENNE.

FIG. 2. — SYSTÈME VEINEUX CÉPHALO-RACHIDIEN.

(a) *Plexus veineux longitudinaux antérieurs.* Ces veines ne sont point, comme celles de la dure-mère crânienne, contenues dans une gaine fibreuse; cette disposition anatomique leur permettant de se dilater et de se resserrer alternativement, détermine, ainsi que nous l'avons démontré, les mouvements de flux et de reflux du liquide céphalo-rachidien. Les plexus veineux antérieurs forment, en se réunissant avec les postérieurs, un réseau inextricable autour de la moelle, réseau qui peut rétrécir ou agrandir la cavité rachidienne suivant l'état de vacuité ou de turgescence des veines.

(b) *Veines propres du corps des vertèbres.* Leur calibre est généralement en rapport avec le volume de la vertèbre. Ainsi, peu prononcées à la région cervicale, ces veines deviennent plus grosses à la région dorsale, et sont à leur maximum de développement à la région lombaire.

(c) *Termination du sinus latéral au trou déchiré postérieur, vers son embouchure dans le golfe de la veine jugulaire interne.*

(d) *Sinus longitudinal supérieur augmentant de calibre d'avant en arrière, à mesure qu'il reçoit, dans le même sens, les veines cérébrales internes et externes, ainsi que plusieurs rameaux veineux provenant de la dure-mère et des os du crâne.*

(e) *Sinus droit recevant la veine longitudinale inférieure, les deux grandes veines ventriculaires (veines de Galien), les veines cérébrales inférieures et moyennes, et les veines cérébelleuses supérieure et moyenne.*

(f) *Veine longitudinale inférieure ou sinus longitudinal inférieur contenu dans l'épaisseur du bord libre de la faux du cerveau, et venant se jeter dans l'extrémité antérieure du sinus droit.*

(g) *Faisceau des veines de Galien au moment où elles s'abouchent dans le sinus droit.*

(h) *Faux du cerveau.*

PLANCHE II.

FIG. 1. — VUE LATÉRALE DU SYSTÈME CÉRÉBRO-SPINAL. Après avoir enlevé l'enveloppe osseuse du crâne et du rachis, on a divisé la dure-mère céphalique et rachidienne qui se trouve renversée et fixée par des épingle. On voit alors à nu le feuillet viscéral de l'arachnoïde soulevé par le liquide céphalo-rachidien situé au-dessous de lui, dans la cavité sous-arachnoidienne. La transparence du liquide et celle de la membrane permettent d'apercevoir le cerveau et la moelle, ainsi que les origines des nerfs.

(a) *Feuillet viscéral de l'arachnoïde crânien, au-dessous duquel apparaissent en transparence les vaisseaux de la pie-mère et les circonvolutions cérébrales.*

(b) *Partie latérale et supérieure du lobe cérébral, où l'on a enlevé le feuillet viscéral arachnoïdien, ce qui permet de voir la pie-mère à nu dans ce point.*

(c) *Dure-mère crânienne déjetée en bas, ainsi que le feuillet arachnoïdien pariétal qui lui est adhérent.*

(d) *Glande pituitaire.*

(e) *Feuillet viscéral de l'arachnoïde rachidienne soulevé par le liquide céphalo-rachidien placé au-dessous de lui.*

(f) *Feuillet arachnoïdien étendu entre les pédoncules cérébraux et la protubérance annulaire, et recouvrant, comme on le voit dans la figure 2, un des confluentes principaux du liquide céphalo-rachidien.*

(g) *Dure-mère rachidienne ouverte et renversée, ainsi que le feuillet arachnoïdien pariétal qui lui est adhérent.*

FIG. 2. — Cette coupe médiane du système cérébro-spinal a pour objet de démontrer la cavité sous-arachnoidienne et sa communication avec les cavités du cerveau.

(a) *Confluent antérieur du liquide céphalo-rachidien.* Il se trouve placé à la

base du cerveau, entre la surface basilaire de l'occipital et la protubérance annulaire, à l'union de celle-ci avec les pédoncules du cerveau. Ce confluent est le réservoir central de tous les espaces sous-arachnoidiens de la base du cerveau, avec lesquels il communique: il se prolonge en avant, entre les lobes antérieurs du cerveau, et vient baigner le kiasma des nerfs optiques, les tubercules mamillaires, l'infundibulum et le tronc des artères cérébrales antérieures; il s'étend sur les côtés, le long de la scissure antérieure; en arrière, autour des pédoncules du cervelet, et par cette dernière voie il communique avec le confluent postérieur.

Le liquide contenu dans le confluent antérieur maintient un écartement entre la protubérance et le feuillet viscéral arachnoïdien, où se trouve le tronc de l'artère basilaire, qui, environnée par le liquide, est placée ainsi à l'abri de pressions qui troubleraient la circulation cérébrale.

(b) *Confluent postérieur du liquide céphalo-rachidien.* Plus considérable que le confluent antérieur, il a une forme à peu près losangique, et se trouve situé à la face postérieure du bulbe rachidien, au niveau du *calamus scriptorius*, là précisément où finit le cervelet et où commence la moelle. La grande quantité de liquide accumulé dans ce point permet au bulbe rachidien de se déplacer, et protège ainsi cette partie si importante à la vie contre la compression dans les chocs extérieurs et dans les mouvements de la tête sur la colonne, qui se passent principalement dans cette région. Le confluent postérieur est surtout remarquable en ce qu'il fait communiquer directement le liquide sous-arachnoidien du rachis avec celui des ventricules ou cavités du cerveau. Cette communication a lieu au moyen d'une ouverture (b) limitée en avant par la base du calamus; en arrière, par le vermis inférieur, et latéralement par le côté interne des lobules du bulbe rachidien. Cet orifice doit être considéré comme l'entrée des cavités du cerveau; en effet, par là on arrive dans le quatrième ventricule (c), qui, comme on le sait, communique avec le troisième et les deux latéraux au moyen de l' aqueduc de Sylvius (d). Par sa partie inférieure le confluent postérieur se continue avec la couche postérieure du liquide rachidien.

(e) *Confluent supérieur du liquide céphalo-rachidien.* Moins considérable que les deux autres, il est placé au niveau du bord postérieur du corps calleux, en arrière de la glande pineale (f) et au-dessus des tubercules quadrijumeaux. Il communique en avant avec le confluent antérieur, en contournant le pédoncule cérébral; et en arrière, avec le confluent postérieur par la scissure qui sépare les deux lobes cérébelleux du vermis supérieur. Les parties baignées par le liquide du confluent supérieur sont la glande pineale, les tubercules quadrijumeaux, le vermis supérieur et les veines de Galien, au moment où leur tronc s'abouche dans le sinus droit de la dure-mère.

(g) *Dure-mère crânienne et rachidienne renversée et fixée avec des épingle.*

(h) *Couche antérieure du liquide sous-arachnoidien spinal communiquant par sa partie supérieure avec le confluent antérieur (a).* Cette couche, beaucoup moins considérable que la postérieure, présente une plus grande épaisseur à la région cervicale et à la région lombaire.

(i) *Feuillet viscéral de l'arachnoïde rachidienne divisé et renversé en arrière.*

(k) *Couche postérieure du liquide rachidien communiquant par sa partie supérieure avec le confluent postérieur (b).* Cette couche présente une plus grande épaisseur, 1^o à la région cervicale (k'), qui offre une plus grande mobilité; 2^o à la réunion des régions dorsale et lombaire (k''), siège principal des mouvements inférieurs de la colonne vertébrale.

(l) *Faisceau des nerfs rachidiens plongés au milieu du liquide céphalo-rachidien, qui les maintient isolés.*

PLANCHE III.

FIG. 1. — COUPE VERTICALE DU CERVEAU ET DU CRÂNE, AU NIVEAU DE LA SUTURE FRONTO-PARIÉTALE.

EXPLICATION DES PLANCHES.

(a) *Faux du cerveau* séparée de chaque côté des lobes cérébraux par une couche de liquide interposé. On aperçoit, en suivant au-dessus, la scissure médiane du cerveau, les branches divisées des artères cérébrales antérieures.

(b) *Couche de liquide sous-arachnoïdien* s'interposant entre les circonvolutions cérébrales et maintenant un écartement entre les hémisphères du cerveau et l'arachnoïde.

FIG. 2. — COUPE VERTICALE DU CRANE ET DU CERVEAU AU NIVEAU DE LA RÉGION PARIÉTALE.

(a) *Faux du cerveau baignée par le liquide* qui la sépare latéralement de la face interne des lobes cérébraux. Cette couche de liquide se continue avec la couche sous-arachnoïdienne qui entoure la face convexe des hémisphères en s'insinuant entre les circonvolutions qu'elle maintient séparées.

(b) *Cavité du ventricule latéral remplie de liquide.*

(c) *Cavité du troisième ventricule remplie de liquide.*

(d) *Couche de liquide interposée à la scissure de Sylvius et baignant les vaisseaux nombreux qui s'y rencontrent.*

(e) *Sinus longitudinal supérieur.*

FIG. 3. — COUPE VERTICALE DU CRANE ET DU CERVEAU AU NIVEAU DE LA RÉGION OCCIPITO-MASTOÏDIENNE.

(a) *Extrémité postérieure du ventricule latéral ouverte et présentant en premier plan le plexus chooroïde.*

(b) *Confluent supérieur du liquide céphalo-rachidien.*

(c) *Couche de liquide baignant le contour des lobes cérébraux et s'interposant entre les circonvolutions.*

(d) *Confluent postérieur au liquide céphalo-rachidien.*

(e) *Feuillet arachnoïdien limitant en arrière le confluent postérieur, détaché et renversé en bas.*

(f) *Portion de la dure-mère qui a été déjetée en bas pour permettre de voir le confluent postérieur.*

(g) *Sinus longitudinal supérieur.*

(g') *Sinus droit.*

(g'') *Sinus latéral.*

FIG. 4. — COUPE DE LA COLONNE VERTÉBRALE ET DE LA MOELLE AU NIVEAU DE L'ARTICULATION ALTOÏDO-OCCIPITALE.

(a) *Couche antérieure du liquide céphalo-rachidien.*

(b) *Couche postérieure du liquide céphalo-rachidien.*

(c) *Ligament dentelé servant de limite entre la couche antérieure et la couche postérieure du liquide céphalo-rachidien.*

(d) *Coupe des racines postérieures des nerfs cervicaux.*

FIG. 5. — COUPE DU RACHIS ET DE LA MOELLE AU NIVEAU DE LA RÉGION DORSALE.

(a) *Coupe de la moelle épinière.*

(b) *Couche antérieure du liquide céphalo-rachidien.*

(c) *Cloison et médiane divisant en deux parties la couche postérieure du liquide céphalo-rachidien.*

(d) *Racines des nerfs rachidiens.*

FIG. 6. — COUPE DE LA COLONNE VERTÉBRALE ET DE LA MOELLE AU NIVEAU DE LA PREMIÈRE VERTÈBRE LOMBAIRE.

(a) *Coupe de la moelle.*

(b) *Section des racines des nerfs rachidiens lombaires.*

(c) *Couche postérieure du liquide céphalo-rachidien.*

FIG. 7. — COUPE DU RACHIS ET DES NERFS LOMBAIRES AU NIVEAU DE LA DEUXIÈME VERTÈRE DES LOMBES.

(a) *Extrémités coupées des nerfs lombaires.*

(b) *Liquide céphalo-rachidien ne formant plus de couche postérieure ni de couche antérieure distincte, et entourant les faisceaux nerveux, qu'il maintient isolés les uns des autres.*

FIG. 8. — COUPE DU RACHIS ET DES NERFS LOMBAIRES AU NIVEAU DE LA TROISIÈME VERTÈRE DES LOMBES.

(a) *Extrémités coupées des nerfs lombaires.*

(b) *Liquide céphalo-rachidien ne formant plus de couche postérieure ni de couche antérieure distincte, et entourant les faisceaux nerveux, qu'il maintient isolés les uns des autres.*

FIG. 9. — COUPE DU RACHIS ET DES NERFS LOMBAIRES AU NIVEAU DE LA QUATRIÈME VERTÈRE DES LOMBES.

(a) *Extrémités coupées des nerfs lombaires.*

(b) *Liquide céphalo-rachidien ne formant plus de couche postérieure ni de couche antérieure distincte, et entourant les faisceaux nerveux, qu'il maintient isolés les uns des autres.*

FIG. 10. — COUPE DU RACHIS ET DES NERFS LOMBAIRES AU NIVEAU DE LA CINQUIÈME VERTÈRE DES LOMBES.

(a) *Extrémités coupées des nerfs lombaires.*

(b) *Liquide céphalo-rachidien ne formant plus de couche postérieure ni de couche antérieure distincte, et entourant les faisceaux nerveux, qu'il maintient isolés les uns des autres.*

FIG. 11. — COUPE DU RACHIS ET DES NERFS LOMBAIRES AU NIVEAU DE LA SIXIÈME VERTÈRE DES LOMBES.

(a) *Extrémités coupées des nerfs lombaires.*

(b) *Liquide céphalo-rachidien ne formant plus de couche postérieure ni de couche antérieure distincte, et entourant les faisceaux nerveux, qu'il maintient isolés les uns des autres.*

FIG. 12. — COUPE DU RACHIS ET DES NERFS LOMBAIRES AU NIVEAU DE LA SEPTIÈME VERTÈRE DES LOMBES.

(a) *Extrémités coupées des nerfs lombaires.*

(b) *Liquide céphalo-rachidien ne formant plus de couche postérieure ni de couche antérieure distincte, et entourant les faisceaux nerveux, qu'il maintient isolés les uns des autres.*

FIG. 13. — COUPE DU RACHIS ET DES NERFS LOMBAIRES AU NIVEAU DE LA HUITIÈME VERTÈRE DES LOMBES.

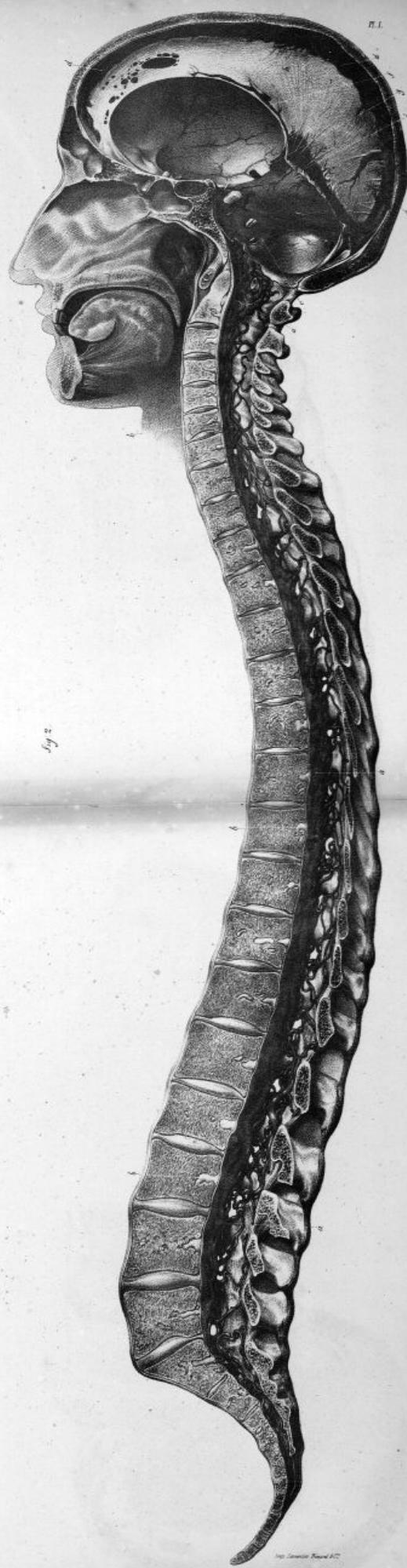
(a) *Extrémités coupées des nerfs lombaires.*

(b) *Liquide céphalo-rachidien ne formant plus de couche postérieure ni de couche antérieure distincte, et entourant les faisceaux nerveux, qu'il maintient isolés les uns des autres.*

PLANCHE III

FIG. 1. — COUPE ANTÉRIEURE DU CRANE ET DU CERVEAU, AU NIVEAU DE LA SCISSURE







N.H. André del.

Lot. de Bézard



Fig. 1.

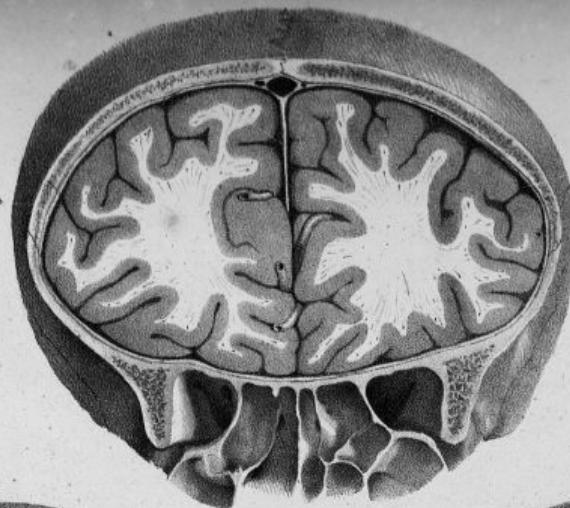


Fig. 2.

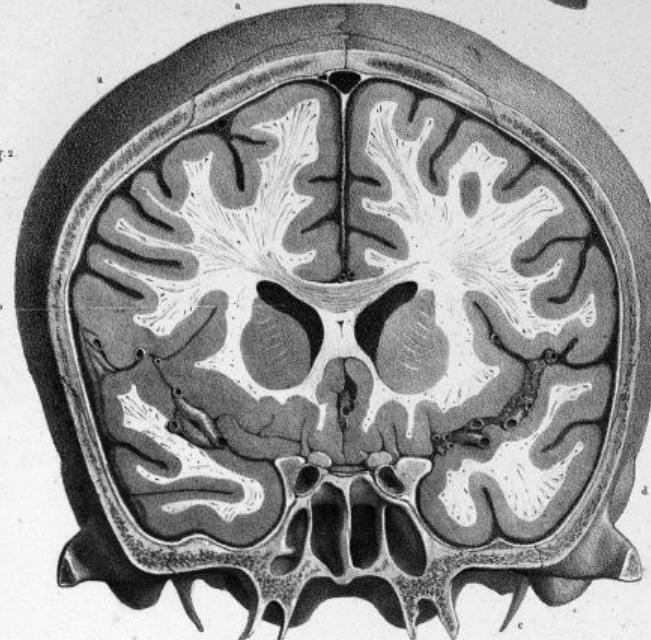


Fig. 3.

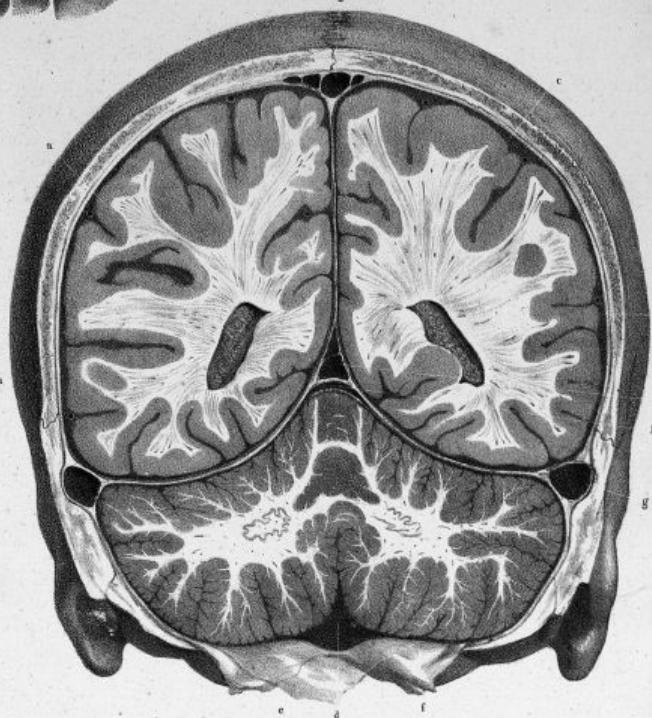


Fig. 4.

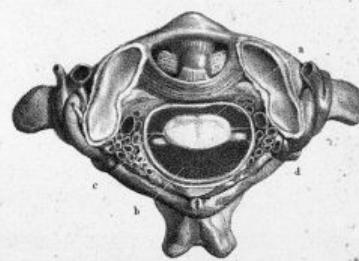


Fig. 5.

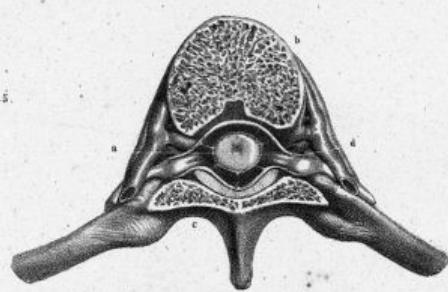


Fig. 6.

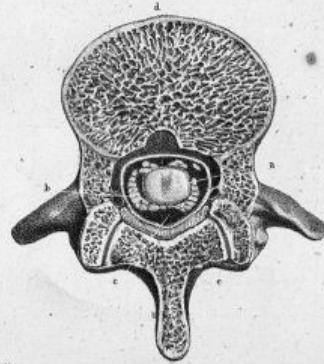


Fig. 7.

