

faire osciller les troisièmes de dedans en dehors et de dehors en dedans. Ces mouvements sont beaucoup moins prononcés sur les secondes, quelquefois même à peu près nuls.

ARTICLE II

ARTICULATIONS DES MEMBRES INFÉRIEURS

Les membres inférieurs sont formés, comme les supérieurs, de quatre segments. Mais le segment le plus élevé, ou la hanche, se compose d'un seul os.

A cette première différence viennent s'en joindre deux autres non moins importantes. Les clavicules ne s'unissent que par l'intermédiaire du ligament interclaviculaire, et la branche horizontale des pubis, leur analogue, s'unit à celle du côté opposé par une large surface et de puissants ligaments. D'une autre part, l'omoplate est indépendante du rachis, tandis que l'ilion qui la représente s'articule très solidement avec cette colonne.

De ces différences découlent les conditions mécaniques qui assurent à l'épaule une si grande mobilité, et celles qui communiquent à la hanche, au contraire, sa fixité et sa solidité.

Les articulations pubienne et sacro-iliaque, dont la description se rattache aussi à celle du bassin, nous sont déjà connues. Il nous reste à étudier l'articulation de la hanche avec la cuisse, ou coxo-fémorale; l'articulation de la cuisse avec la jambe, ou fémoro-tibiale; celles des deux os de la jambe entre eux, ou péronéo-tibiales; celle de la jambe avec le pied, ou tibio-tarsienne; et enfin celles du tarse, du métatarse et des phalanges.

§ 1^{er}. — ARTICULATION COXO-FÉMORALE.

Préparation. — 1^o Séparer le bassin du tronc, le partager ensuite en deux moitiés par un trait de scie appliqué sur sa partie médiane, et diviser la cuisse sur sa partie moyenne, afin d'isoler l'articulation et de pouvoir la retourner librement en tous sens. 2^o Enlever le muscle psoas iliaque, puis le muscle pectiné et les trois adducteurs de la cuisse, ainsi que l'obturateur externe, en ménageant l'aponévrose obturatrice, et les connexions qu'elle présente avec le ligament capsulaire. 3^o Retourner la préparation et enlever aussi successivement et complètement le grand, le moyen et le petit fessier. Ce dernier offre, avec la capsule, des connexions qu'il importe de respecter. 4^o Détacher ensuite le pyramidal, l'obturateur interne, les deux jumeaux, le carré crural, le triceps, et conserver le muscle droit antérieur de la cuisse en poursuivant ses deux tendons. 5^o Après avoir étudié la conformation exté-

rieure de la capsule, on l'incisera circulairement sur sa partie moyenne. Cette incision permettra de constater son épaisseur très inégale, ses insertions profondes, ses rapports avec la synoviale, etc. 6^o Faire sortir la tête fémorale de la cavité cotyloïde pour observer la forme, la direction, les attaches du ligament intra-articulaire, l'arrière-fond de la cavité cotyloïde, et le bourrelet cotyloïdien. 7^o Enfin, diviser la tête du fémur en deux moitiés, l'une antérieure, l'autre postérieure. Sur le contour de chaque segment, on remarquera l'épaisseur plus grande du cartilage dans sa partie supérieure.

L'articulation coxo-fémorale, ou articulation de la hanche, est la plus considérable, la plus importante et la plus parfaite des énarthroses. Parmi celles du même genre, aucune ne réunit à un aussi haut degré les attributs qui le caractérisent.

La cavité cotyloïde et la tête du fémur sont régulièrement hémisphériques. La cavité, plus petite que la tête sur le squelette, est notablement agrandie à l'état frais par le bourrelet cotyloïdien qui couronne son contour. Un ligament capsulaire très résistant et un ligament intra-articulaire les unissent l'une à l'autre. Deux synoviales facilitent le jeu réciproque des parties osseuses et fibreuses.

A. — Surfaces articulaires et bourrelet cotyloïdien.

La cavité cotyloïde est située au point de convergence des trois pièces primitives de l'os iliaque, sur la partie la plus épaisse et la plus solide de cet os, et sur l'axe prolongé de la branche horizontale du pubis, qui la partage en deux moitiés, l'une supérieure, l'autre inférieure. Une distance de 6 à 7 centimètres la sépare de l'épine iliaque antéro-supérieure. Nélaton a fait remarquer qu'une ligne étendue de cette épine à la partie la plus saillante de la tubérosité ischiatique la divise aussi en deux moitiés : l'une antérieure, l'autre postérieure.

Cette cavité se dirige en dehors, en bas et en avant. Elle diffère beaucoup, suivant qu'on l'examine à l'état sec ou à l'état frais.

À l'état sec, la cavité n'est pas tout à fait hémisphérique. Les deux parties qui la composent occupent un niveau différent. — Son arrière-cavité se présente sous l'aspect d'une large excavation, à surface inégale, à contour irrégulier et rugueux, creusée aux dépens de la partie articulaire, et s'abaissant ainsi de 3 à 4 millimètres au-dessous du niveau de celle-ci. La lame osseuse qui la sépare de la cavité du bassin se réduit, le plus souvent, à une telle minceur, qu'elle devient demi-transparente. Cette arrière-cavité se prolonge en bas et en avant jusque sur le bord externe du trou ovale. — La partie articulaire, seule en contact avec la tête fémorale, constitue les deux tiers ou les trois quarts de la cavité cotyloïde. Elle est lisse, unie, sans trace d'orifice, et très régulièrement sphéroïde. On peut lui considérer trois portions qui répondent aux trois

pièces primitives de l'os, et chacune à la partie la plus épaisse et la plus solide de celles-ci :

1° Une portion antérieure, très petite, de figure angulaire, située sur la base de la branche horizontale du pubis ;

2° Une portion inférieure, plus grande, demi-circulaire, qui surmonte le corps de l'ischion ;

3° Une portion supérieure, plus considérable que les deux autres, dépendante de l'ilion et demi-circulaire.

En se continuant entre elles, ces trois portions forment une sorte de croissant, dont le bord concave, dirigé en bas et un peu en avant, embrasse

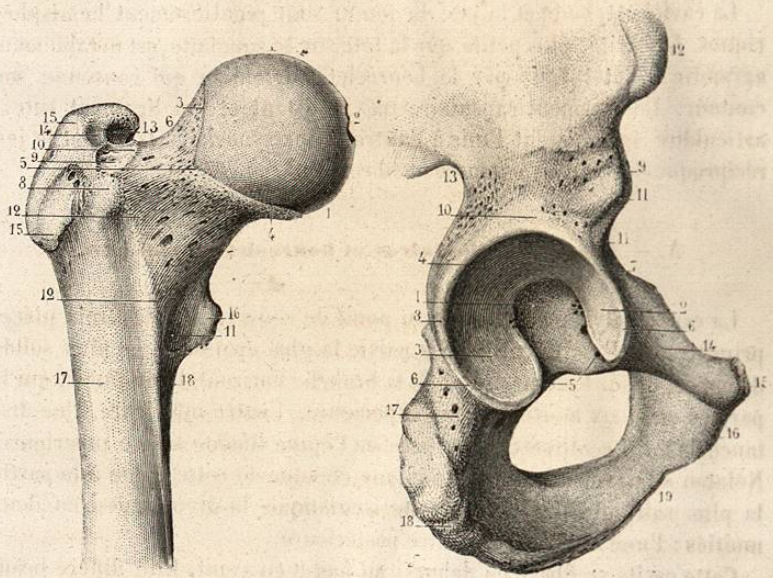


FIG. 252. — *Extrémité supérieure du fémur.* FIG. 253. — *Cavité cotyloïde.*

FIG. 252. — 1, 1. Tête du fémur. — 2. Dépression à laquelle s'attache le ligament rond. — 3. Ligne courbe séparant la partie supérieure de la tête fémorale de la partie correspondante du col. — 4. Ligne courbe qui sépare la partie inférieure de la tête de la partie inférieure du col. — 5. Angle obtus que forment ces deux lignes en s'unissant par leur extrémité antérieure. — 6. Bord supérieur du col. — 7. Son bord inférieur. — 8. Tubercule du grand trochanter, destiné à recevoir l'insertion du faisceau supérieur du ligament capsulaire. — 9. Petite facette triangulaire qui donne attache à la partie la plus élevée de ce faisceau. — 10. Ligne oblique se dirigeant vers la partie moyenne de la face postérieure du col. C'est au niveau de cette ligne que se réfléchit la synoviale, en passant de la capsule sur le col. — 11. Fossette du petit trochanter. — 12, 12. Ligne rugueuse étendue du tubercule du grand trochanter à cette fossette. — 13. Cavité digitale du grand trochanter. — 14. Petite facette sur laquelle s'insère le tendon du muscle pyramidal. — 15, 15. Empreinte à laquelle s'attache le tendon du petit fessier. — 16. Petit trochanter. — 17. Face antérieure du corps du

l'arrière-fond de la cavité cotyloïde, et dont le bord convexe représente la base ou le *sourcil* de cette cavité.

Le *sourcil cotyloïdien*, de forme prismatique et triangulaire, décrit les quatre cinquièmes d'une circonférence. Il se trouve interrompu en bas et en avant par l'échancrure de la cavité articulaire, s'élève au niveau de la portion pubienne, de la portion iliaque et de la portion ischiatique, s'abaisse au contraire en passant de la première sur la seconde, et de la seconde sur la troisième. Sur son trajet, on remarque donc deux dépressions et trois saillies. — La dépression qui répond à la soudure de la portion pubienne avec la portion iliaque, est la plus constante, et en général la plus prononcée. C'est sur cette dépression que le sourcil de la cavité cotyloïde est le plus mince. — La dépression située au niveau de la soudure des portions iliaque et ischiatique, ou dépression postérieure, est ordinairement moins accusée que l'antérieure. Elle se trouve généralement en regard de la précédente. — Des trois saillies, celle qui dépend de la portion iliaque est la plus considérable et la plus importante ; elle s'applique à la partie supérieure de la tête du fémur, au-dessus de laquelle elle s'avance pour lui offrir un plus large point d'appui.

A l'état frais, l'arrière-fond de la cavité cotyloïde est recouvert par un périoste très mince et transparent qu'on peut facilement détacher. Sur ce périoste s'étale une couche cellulo-adipeuse, jaunâtre ou rougeâtre, qui remplit l'arrière-cavité et la ramène au niveau de la partie articulaire. L'épaisseur de cette couche varie selon les individus et pour le même individu, suivant l'état de santé ou de maladie. — La partie articulaire est revêtue d'une couche de cartilage, dont l'épaisseur augmente de la partie centrale vers la partie périphérique de la cavité.

Le *bourrelet cotyloïdien* recouvre le contour de cette cavité. Moins élevé au niveau des saillies que présente ce contour, plus élevé au contraire au niveau des dépressions, il le nivelle. Sa hauteur moyenne est de 6 millimètres. En passant sur l'échancrure de la cavité, il la trans-

fémur. — 18. Sa face interne. C'est sur le prolongement de cette face interne que se trouve située la fossette du petit trochanter.

FIG. 253. — 1. Arrière-fond de la cavité cotyloïde. — 2. Partie antérieure ou pubienne de cette cavité. — 3. Sa partie inférieure ou ischiatique. — 4. Sa partie supérieure ou iliaque. — 5. Son échancrure. — 6, 6. Sourcil cotyloïdien. — 7. Sa dépression antérieure sous-jacente à la gouttière sur laquelle glisse le muscle psoas iliaque. — 8. Situation qu'occupe en général sa dépression postérieure, dépression qui n'est pas sensible ici, la cavité cotyloïde étant vue de face. — 9. Épine iliaque antérieure et inférieure, recouverte à l'état frais par le tendon direct du muscle droit antérieur. — 10. Partie déprimée à laquelle s'attache le tendon réfléchi de ce muscle. — 11, 11. Surface qui donne insertion au sommet de l'éventail fibreux du ligament capsulaire. — 12. Épine iliaque antérieure et supérieure. — 13. Sommet de la grande échancrure sciatique. — 14. Branche horizontale du pubis. — 15. Épine du pubis. — 16. Corps du pubis. — 17. Gouttière située sur le corps de l'ischion, immédiatement au-dessous du sourcil cotyloïdien. — 18. Tubérosité ischiatique. — 19. Branche ischio-pubienne.

forme en trou. Cet orifice, très allongé et parallèle au fibro-cartilage, est fermé par un lobule cellulo-graisseux qui se continue, d'un côté avec la couche adipeuse de l'arrière-cavité, de l'autre, avec une couche semblable plus épaisse, située sur le bord correspondant du trou ovale; il donne aussi passage aux vaisseaux intra-articulaires. — De forme prismatique et triangulaire, le bourrelet répond, par sa base, au sourcil cotyloïdien; par une de ses faces, au ligament capsulaire; par l'autre, à la tête du fémur. Sa base adhère au contour osseux de la manière la plus intime, sans voiler entièrement cependant ses dépressions. La face qui est en rapport avec la capsule fibreuse en reste indépendante au niveau des dépressions et de l'échancrure. Celle qui se trouve en contact avec la tête du fémur est concave et unie; elle se continue sans ligne de démarcation avec le cartilage de la cavité. Le sommet du bourrelet, uni aussi, décrit une circonférence très régulière, d'un rayon plus petit que celui de la base, disposition qui a pour avantage de le maintenir toujours exactement appliqué sur la tête fémorale. — Ainsi agrandie par son fibro-cartilage qui la complète, la cavité cotyloïde est plus qu'hémisphérique. Son diamètre, chez l'homme, est de 48 à 60 millimètres, et chez la femme, de 40 à 50. Sa plus grande profondeur varie, chez le premier, de 26 à 33 millimètres.

Des quatre parties qui constituent l'extrémité supérieure du fémur, il en est trois qui prennent part à la formation de l'articulation coxo-fémorale: la tête, le col, le grand trochanter.

La tête du fémur se dirige en haut, en dedans, et un peu en avant. Sa surface, régulièrement arrondie, et plus qu'hémisphérique aussi, se prolonge davantage en avant et en arrière, qu'en haut et en bas. Sa base, par conséquent, n'est pas circonscrite par une ligne circulaire, mais par trois lignes courbes, l'une supérieure et antérieure, l'autre supérieure et postérieure, la troisième inférieure. En se réunissant en trois courbes formant trois angles, un angle supérieur, un angle inférieur et un angle postérieur; le premier répond au bord supérieur du col, le second à son bord inférieur, le troisième à sa face postérieure. Quelquefois il existe seulement deux lignes et deux angles. — A l'union de son tiers inférieur avec ses deux tiers supérieurs, on remarque la dépression à laquelle s'attache le ligament intra-articulaire, dépression souvent criblée d'orifices qui donnent passage à des vaisseaux, et surtout à des veines. La tête du fémur est revêtue d'un cartilage plus épais supérieurement qu'inférieurement, et plus mince sur la périphérie.

Le col, obliquement étendu de la tête aux deux trochanters, est aplati d'avant en arrière, en sorte qu'on lui considère deux faces, deux bords et deux extrémités (1). — La face antérieure, inclinée en bas, est recou-

(1) Pour la direction, les dimensions, les variétés du col, etc., voy. p. 431.

verte entièrement par le ligament capsulaire. La postérieure, plus arrondie que la précédente, n'est en rapport avec ce ligament que par sa moitié interne. — Le bord supérieur, très court, concave, presque horizontal, répond, par son extrémité interne, à l'angle supérieur des courbes qui établissent les limites respectives de la tête et du col. Son extrémité externe se continue avec un gros tubercule du grand trochanter qui donne attache au faisceau supérieur de la capsule. — Le bord inférieur, très oblique, beaucoup plus long que le supérieur, et situé sur un plan postérieur à celui-ci, s'étend de la tête au petit trochanter, sur lequel il se termine. — L'extrémité interne se renfle circulairement pour se continuer avec la tête de l'os. — L'extrémité inférieure, allongée de haut en bas, présente un contour elliptique. En arrière, elle est débordée par les deux trochanters. En avant, cette extrémité est limitée sur ses deux tiers supérieurs par une ligne rugueuse qui se dirige du tubercule du grand trochanter au bord interne du fémur, et qui donne attache au ligament capsulaire. En avant et en bas, elle est creusée d'une fossette anguleuse située sur le prolongement de la face interne du fémur, au devant du petit trochanter. Cette fossette donne insertion au faisceau antérieur du ligament capsulaire, ou ligament de Bertin.

Le grand trochanter appartient à l'articulation coxo-fémorale par son tubercule antéro-supérieur et par sa situation. Plus superficiel que le col, débordant celui-ci en haut et en arrière, il assume sur lui toutes les violences qui le menacent, et devient ainsi, pour les parties articulaires plus profondément situées, un puissant moyen de protection.

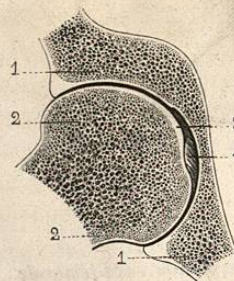


FIG. 254.

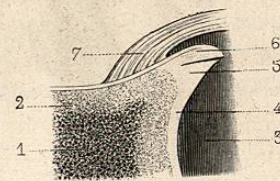


FIG. 255.

Articulation coxo-fémorale; coupe verticale des surfaces articulaires.

FIG. 254. — Coupe des deux surfaces articulaires. — 1, 1. Cavité cotyloïde. — 2, 2. Tête du fémur. — 3. Cartilage de la tête fémorale plus épais sur sa moitié supérieure. — 4. Attache du ligament rond.

FIG. 255. — Coupe du bourrelet cotyloïdien et du ligament capsulaire. — 1, Coupe de l'os iliaque. — 3. Partie supérieure de la cavité cotyloïde. — 4. Cartilage qui la tapisse. — 5. Prolongement de ce cartilage sur la face interne du bourrelet cotyloïdien. — 6. Coupe de ce bourrelet. — 7. Coupe du ligament capsulaire.

B. — Moyens d'union de l'articulation coxo-fémorale.

L'extrémité supérieure du fémur est unie à l'os iliaque par un ligament capsulaire, par un ligament intra-articulaire très accessoire, et par des muscles nombreux et puissants.

1° *Ligament capsulaire.* — Comme celui de l'articulation scapulo-humérale, il offre la forme d'un cône creux largement tronqué à son

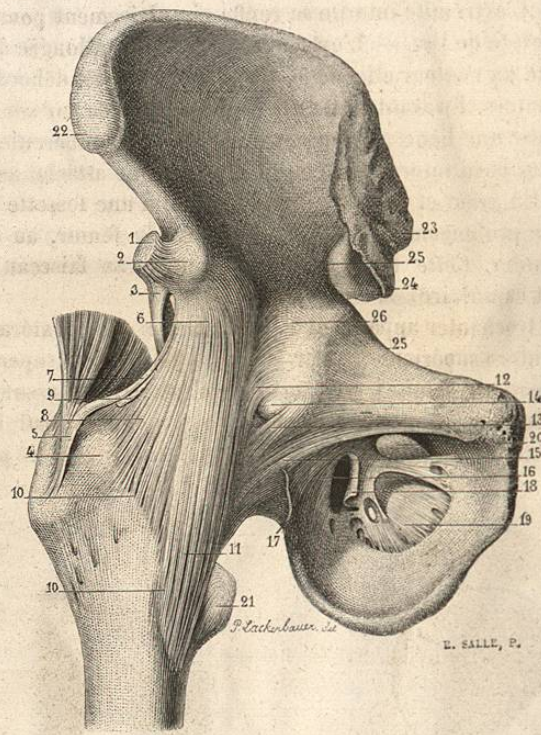


Fig. 256. — Ligament capsulaire de l'articulation coxo-fémorale.

1. Coupe du tendon du muscle droit antérieur de la cuisse. — 2. Portion directe de ce tendon s'attachant à l'épine iliaque antérieure et inférieure. — 3. Portion réfléchie de ce même tendon, contournant la partie supérieure du ligament capsulaire. — 4. Tubercule du grand trochanter. — 5. Tendon du muscle petit fessier. — 6. Sommet de l'éventail fibreux de la capsule, s'insérant à tout l'intervalle qui sépare l'épine iliaque antéro-inférieure du sourcil cotyloïdien. — 7. Faisceau fibreux par lequel la capsule se continue avec le tendon du petit fessier. — 8. Faisceau supérieur de l'éventail fibreux. — 9. Coupe d'une lamelle fibreuse très mince, composée de fibres qui recouvrent et croisent obliquement ce faisceau. — 10, 10. Partie moyenne de l'éventail fibreux, s'insérant à la ligne rugueuse étendue du tubercule du grand trochanter à la fossette du petit trochanter. — 11. Faisceau inférieur de l'éventail fibreux, ou ligament de Bertin, allant s'attacher à la fossette du petit trochanter. —

sommet. Mais ce sommet tronqué ne regarde pas en haut et en dedans; il se dirige en bas et en dehors: d'où il suit que lorsqu'on coupe la capsule de l'épaule au niveau de son insertion à l'humérus, la tête de l'os s'échappe aussitôt, tandis que, si l'on incise la capsule de la hanche à son insertion fémorale, la tête du fémur reste, au contraire, emprisonnée dans la cavité de l'enveloppe fibreuse.

Le ligament capsulaire s'attache supérieurement à toute l'étendue du sourcil cotyloïdien, immédiatement en dehors du bourrelet qui le recouvre. Au niveau de l'échancrure, il s'insère sur ce bourrelet avec lequel il se confond. En haut et en avant, où le bord libre de la cavité osseuse devient extrêmement mince, il ne se trouve représenté que par une lamelle très mince aussi. Au-dessous de l'épine iliaque antéro-inférieure, la capsule se fixe à toute la surface qui sépare cette épine du sourcil cotyloïdien, surface dont l'étendue égale et même surpasse un centimètre carré. Au delà de celle-ci, ses fibres se partagent en deux plans: l'un, profond, qui prend ses insertions sur le bord de la cavité cotyloïde, au-dessous de la portion réfléchie du tendon du muscle droit antérieur de la cuisse; l'autre superficiel, qui passe sur cette portion réfléchie pour aller s'attacher beaucoup plus haut. En bas et en arrière, elles naissent principalement de la surface quadrilatère qui sépare la cavité cotyloïde de la grande échancrure sciatique.

Du pourtour de la cavité articulaire, la capsule fibreuse se dirige en bas et en dehors pour s'attacher: 1° au tubercule du grand trochanter; 2° à la ligne rugueuse qui s'étend de celui-ci vers le petit trochanter; 3° à la fossette située au devant de cette saillie. — En arrière, le ligament ne prend aucune insertion sur le col; il est constitué par un faisceau semi-annulaire, qui n'adhère à celui-ci que par l'intermédiaire de la synoviale, et qui répond à sa partie moyenne. — En haut, la ligne d'insertion se dirige du tubercule du grand trochanter vers la partie moyenne de la face postérieure; elle croise à angle aigu le bord supérieur du col.

12. Faisceau fibreux, très mince, naissant de l'éminence ilio-pectinée. — 13. Faisceau très mince aussi, naissant du bord antérieur de la branche horizontale du pubis, et venant se réunir au précédent pour se perdre ensuite dans l'épaisseur de la partie interne de la capsule. — 14. Orifice ovalaire de la capsule, au niveau duquel la synoviale s'adosse à la bourse séreuse sur laquelle glisse le muscle psoas iliaque. — 15. Faisceau provenant de la base de la branche horizontale du pubis. — 16. Faisceau fibreux qui transforme en trou l'échancrure de la cavité cotyloïde. — 17. Coupe d'une lame fibreuse, très mince, naissant de la partie interne de la capsule, et passant sur le tissu cellulo-graisseux qui remplit cet orifice pour aller se continuer avec l'aponévrose obturatrice. — 18. Extrémité interne de cette lamelle renversée en dedans, afin de laisser voir ce même orifice, et se continuant avec l'aponévrose précédente. — 19. Aponévrose obturatrice. — 20. Orifice inférieur du canal sous-pubien. — 21. Petit trochanter. — 22. Épine iliaque antérieure et supérieure. — 23. Épine iliaque postérieure et supérieure. — 24. Épine iliaque postérieure et inférieure. — 25, 25. Déroit supérieur du bassin. — 26. Éminence ilio-pectinée.

La capsule forme sur ce point un cul-de-sac constant et très prononcé. En bas, la ligne d'insertion passe au-dessus du petit trochanter, et croise le bord inférieur du col. Il existe sur ce bord un second cul-de-sac semblable au précédent.

La capsule se prolongeant beaucoup plus en avant qu'en arrière, la synoviale se prolonge plus aussi dans le premier sens que dans le second. Le cul-de-sac qu'elle forme en arrière, en passant du col sur le ligament, n'est séparé de la tête fémorale que par un intervalle de 20 millimètres : celui qu'elle forme en avant s'en écarte de 35 millimètres en moyenne. Cette différence nous montre : 1° que toutes les fractures du col sont intra-capsulaires en avant ; 2° qu'elles sont intra-capsulaires en avant et en arrière lorsqu'elles intéressent sa moitié interne ; 3° qu'une fracture intra-capsulaire en avant est extra-capsulaire en arrière, lorsqu'elle porte sur sa moitié externe.

Le ligament capsulaire présente une épaisseur très inégale sur les divers points de son contour. En avant et en dedans, où il répond au tendon du muscle psoas iliaque, ce ligament est extrêmement mince ; souvent même il fait en partie défaut, et offre alors une ouverture de dimensions variables au niveau de laquelle la séreuse sous-jacente au tendon s'adosse à la séreuse articulaire. Quelquefois la cloison résultant de l'adossement des deux membranes fait défaut elle-même ; les séreuses communiquent alors par un orifice plus ou moins large. — En dedans, la capsule est un peu plus épaisse ; en bas et en arrière, son épaisseur est de 2 à 3 millimètres ; en avant, elle s'élève à 5 ou 6 ; en haut, à 8 ou 10.

Par sa face externe, ce ligament se trouve en rapport avec deux aponévroses, un grand nombre de muscles, et le tendon réfléchi du droit antérieur. — En dedans, il adhère à l'aponévrose du pectiné d'une manière assez intime. En avant, il adhère moins solidement à la gaine fibreuse du psoas iliaque. — Les muscles qui l'entourent ne lui sont unis, pour la plupart, que par un tissu conjonctif lâche. Le muscle psoas iliaque, situé sur sa partie antérieure, en est séparé par la bourse séreuse très large sur laquelle il glisse ; mais la portion de ce muscle qui tire son origine de l'épine iliaque antérieure et inférieure lui adhère par un tissu conjonctif remarquablement dense. — Le muscle pectiné longe son côté interne. — Le carré crural, le tendon de l'obturateur externe, celui de l'obturateur interne et les deux jumeaux répondent à sa partie postérieure. — Le petit fessier recouvre sa partie supérieure à laquelle il s'unit très solidement par son tendon, et par un tissu conjonctif d'une certaine densité dans le reste de son étendue. — Le tendon direct du droit antérieur, attaché au sommet de l'épine iliaque antéro-inférieure, adhère en arrière à la partie correspondante du ligament, mais ne prend en réalité aucune part à sa formation. Son tendon réfléchi se sépare à

angle droit du précédent, pour venir contourner la partie supérieure du sourcil cotyloïdien sur laquelle il s'insère. Sa longueur est de 5 centimètres environ, sa largeur de 10 à 12 millimètres, et son épaisseur de 2 à 3. Les fibres ligamenteuses qui naissent au-dessus de ce tendon le croisent à angle droit, et le recouvrent presque entièrement.

Le ligament capsulaire comprend, dans sa composition, des fibres longitudinales, des fibres circulaires et des fibres obliques.

Les fibres longitudinales le constituent essentiellement. C'est en avant surtout qu'on les rencontre. Elles forment, sur la partie antérieure de l'articulation, une sorte d'éventail dont le sommet s'attache à tout l'espace compris entre l'épine iliaque antéro-inférieure et le sourcil cotyloïdien, et dont la base s'étend de l'un à l'autre trochanter. — Le bord supérieur de cet éventail se fixe en dehors au tubercule du grand trochanter, exclusivement destiné à recevoir son attache ; il représente, chez tous les individus, la partie la plus résistante et la plus épaisse de la capsule. Son épaisseur est de 8 à 10 millimètres, et sa direction presque horizontale ; je le désignerai sous le nom de *faisceau supérieur*. — Le bord inférieur de l'éventail vient s'insérer en bas sur la fossette du petit trochanter qui lui est aussi exclusivement affectée. Son épaisseur moyenne est de 4 à 5 millimètres. Il se dirige presque verticalement de haut en bas. Ce faisceau constitue le *ligament de Bertin* ; on pourrait l'appeler, aussi par opposition au précédent, *faisceau inférieur*. C'est ce faisceau inférieur qui soutient le poids du tronc dans l'attitude verticale, lorsque la ligne passant par le centre de gravité du corps tombe en arrière de l'axe de rotation du bassin. Il est doué d'une grande solidité, qui ne saurait être comparée cependant à celle du faisceau supérieur. — La partie moyenne de l'éventail fibreux s'insère à la ligne rugueuse qui se dirige obliquement du tubercule du grand trochanter vers la fossette ovoïde du petit. Elle est triangulaire et très résistante aussi.

Les fibres circulaires occupent la face profonde du ligament. Elles sont très multipliées sur sa partie postérieure et externe, où elles forment un faisceau remarquable et bien distinct : c'est le faisceau *postérieur* ou *demi-circulaire*, *faisceau semi-annulaire* de la capsule ; il embrasse le col du fémur à la manière d'un anneau, et ne lui adhère que par l'intermédiaire de la synoviale. Dans les mouvements de flexion et d'extension le col tourne autour de cet anneau comme la tête du radius autour de son ligament semi-annulaire.

Les fibres obliques n'affectent aucune direction déterminée ; elles s'entre-croisent dans tous les sens, en s'entremêlant aux fibres circulaires et longitudinales. C'est principalement dans les couches moyennes de la capsule qu'on les observe.

Le ligament capsulaire est remarquable par la multiplicité des vais-