

LA REGION INGUINO – FÉMORALE

La région inguino – fémorale ou région de l'aîne comprend l'ensemble des parties molles situées en avant de l'articulation coxo – fémorale .

Elle est située à la partie antérieure de la racine de la cuisse , immédiatement au dessous de la paroi abdominale antérieure .

Elle représente le principal hile vasculaire du membre inférieur .

Limites :

Elle est limitée:

en haut, par le pli inguinal qui s'étend de l'épine iliaque antéro – supérieure jusqu'à l'épine du pubis .

en dehors, par une ligne verticale abaissée de l'épine iliaque antéro-supérieure ;

en dedans, par une deuxième ligne verticale menée de l'angle du pubis;

en bas, par une ligne horizontale passant au niveau du croisement des muscles couturiers et moyen adducteur .

Forme extérieure et repères :

Sa forme varie selon l'adiposité du sujet :

Chez les sujets maigres , elle est concave dans le sens vertical et Les muscles de la région forment des reliefs : à la limite externe de la région, .une saillie verticale déterminée par le tenseur du fascia lata ; en dedans, une éminence verticale constituée par le bord interne du moyen adducteur et par le droit interne; au milieu. une saillie oblique en bas et en dedans formée par le couturier.

Entre ses saillies musculaires qui dessinent une sorte de N , existent deux dépressions de forme triangulaire , l'une externe à sommet supérieur située en dehors du couturier , l'autre interne à sommet inférieur qui constitue le triangle de Scarpa .

Chez les sujets adipeux , ces reliefs musculaires sont effacés et la région inguino – fémorale est régulièrement convexe dans le sens transversal .

Les repères de la région sont avant tout osseux , représentés par l'épine iliaque antéro – supérieure en dehors et l'épine du pubis en dedans .

Les repères musculaires (pré – cités) ne sont perceptibles que chez les sujets maigres ou très musclés .

Constitution :

La région inguino-crurale est constituée par plusieurs plans dont le nombre et le caractère diffèrent dans l'un et l'autre triangles de la région.

Nous décrivons successivement la constitution du triangle externe et celle du triangle de Scarpa.

A. - Triangle externe ou région inguino – fémorale externe :

De la superficie au squelette, on rencontre cinq plans superposés qui sont:

1° La *peau*, fine, mobile , généralement glabre , à la partie haute de la région , elle adhère par sa face profonde à l'arcade crurale , séparant ainsi le tissu cellulaire sous cutané de la cuisse de celui de la paroi abdominale .

***application chirurgicale :**

. *vue la laxité cutanée à ce niveau , cette région est l'un des sites donneurs habituels de peau totale .*

. *ce revêtement cutané est relativement fragile , car la vascularisation dermique y est médiocre , ce qui explique que la vitalité cutanée y soit rapidement menacée même par un simple décollements dans le plan hypodermique .*

2° Un *pannicule adipeux* sous-dermique, d'épaisseur variable et séparé du tissu cellulaire sous-jacent par un *fascia superficialis*,

3° Une *couche de tissu cellulaire sous-cutané* discontinue; dans ce plan cheminent des branches du nerf fémoro-cutané , le rameau fémoro-cutané antéro-externe du crural et quelques vaisseaux artériels (rameaux de l'artère circonflexe iliaque superficielle) et veineux grèles ;

4° *L'aponévrose superficielle* , très épaisse, tendue entre le bord antérieur du tenseur du fascia lata et le bord externe du couturier où elle se dédouble pour engainer ce muscle. On remarque sur l'aponévrose les orifices par lesquels émergent de son épaisseur le nerf fémoro-cutané et le rameau fémoro-cutané antéro-externe du crural;

elle se continue en arrière avec l'aponévrose fessière , en bas avec l'aponévrose superficielle de la cuisse , en dedans avec l'aponévrose superficielle du triangle de Scarpa .

Application chirurgicale : le lambeau inguinal :

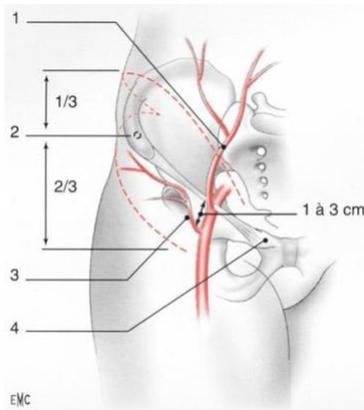
Bases anatomiques

La vascularisation du lambeau repose sur l'artère circonflexe iliaque superficielle (ACIS) qui naît de l'artère fémorale commune soit isolément, soit d'un tronc commun avec l'artère épigastrique superficielle (AES) de 1 à 3 cm sous l'arcade crurale . Elle peut naître de l'artère fémorale profonde ou de l'artère circonflexe iliaque profonde .Elle se dirige en haut et en dehors à la face profonde du panicule adipeux en direction de l'épine iliaque antérosupérieure (EIAS). Elle passe toujours en dessous puis en dehors de l'EIAS puis devient de plus en plus superficielle avant de s'arboriser .

À côté de l'ACIS naît l'AES soit d'un tronc commun, soit isolément. Elle prend une direction verticale et se dirige vers l'ombilic. Sa participation dans la vascularisation des téguments de la région inguinale n'est pas négligeable surtout lorsqu'on lève des lambeaux de grande taille. Le drainage veineux se fait par la veine satellite de l'artère circonflexe iliaque profonde et par les veines épigastrique superficielle et circonflexe iliaque superficielle.

Dessin du lambeau

L'EIAS et l'épine du pubis sont repérées, ce qui permet de tracer l'arcade crurale ; l'artère fémorale est également repérée et l'origine de l'ACIS est notée 1 à 3 cm en dessous de l'arcade crurale. La droite joignant l'origine de l'ACIS et l'EIAS constitue l'axe du lambeau .



Dessin du lambeau inguinal : un tiers du lambeau est dessiné au-dessus de l'épine iliaque et deux tiers en dessous (McGregor). 1. Artère épigastrique superficielle ; 2. épine iliaque antérosupérieure ; 3. artère circonflexe iliaque superficielle ; 4. épine du pubis.

Au-delà de l'épine iliaque, le lambeau est dessiné à cheval sur la crête iliaque à raison de un tiers du lambeau au-dessus et deux tiers en dessous . Le lambeau mesure environ 20-25 cm de long sur 10-12 cm de large.

Levée du lambeau dans sa forme typique

Le prélèvement se fait de latéral à médial, l'incision va jusqu'au plan profond en respectant l'aponévrose musculaire. Le plan de clivage plus facile à trouver sur le versant médial se fait entre le fascia superficiel et l'aponévrose musculaire .



La levée du lambeau se fait de latéral à médial.

Le lambeau est alors tubulé à sa base d'implantation . La tubulisation est faite par des points espacés, très superficiels pour éviter toute compression veineuse. La longueur du tube est importante car elle va permettre la mobilisation de la main du plan de l'abdomen évitant ainsi les phénomènes de macération.



Tubulisation de la base d'implantation du lambeau.

La mise en place du lambeau sur la zone à couvrir au niveau de la main ou du poignet commence par le « point d'angle » situé à la jonction tube-palette ; ensuite le lambeau est étalé et suturé.

La main est alors séparée de l'abdomen par un gros pansement cotonné. Un léger bandage est nécessaire pour maintenir le coude au corps surtout lors de la phase de réveil qui peut être agitée.

Sevrage du lambeau

Il se fait à la troisième semaine postopératoire. Une épreuve de clampage préalable n'est pas nécessaire ; mais des clampages transitoires à partir du douzième ou quinzième jour permettent une autonomisation plus précoce du lambeau. Après section du pédicule et hémostase des vaisseaux, la zone d'implantation du tube au niveau de la région inguinale est suturée.

Indications

le lambeau inguinal est d'utilisation très courante dans le traitement des pertes de substance cutanée étendues de la main et du poignet. Il peut couvrir les faces palmaire et dorsale de la main et de l'avant-bras ou recouvrir les deux faces de la première commissure.

Ses indications ont considérablement diminué depuis l'avènement des lambeaux libres et des lambeaux pédiculés prélevés au niveau de l'avant-bras ; mais il reste largement utilisé dans les pertes de substance étendues de l'avant bras et de la main .

Avantages - Inconvénients

C'est un lambeau fiable et facile à réaliser. Il nécessite cependant un deuxième temps opératoire, voire plus s'il y a nécessité de dégraissages itératifs.

Variante :

le lambeau inguinal libre (ses indications actuelles sont rares).

5° un plan musculaire superficiel : formé par deux muscles , le tenseur du fascia lata et le couturier qui , nés tous deux de l'épine iliaque antéro – supérieure , divergent vers le bas en dessinant un triangle étroit à base inférieure et dont la bisectrice est le tendon du droit antérieur .

Tenseur du fascia lata	EIAS , crête iliaque , fosse iliaque externe	Partie antéro – supérieure du corps charnu du muscle fascia lata (qui lui se termine sur le tubercule de Gérdy de l'extrémité sup du tibia) .	Nerf fessier supérieur	Tenseur de l'aponévrose fémorale externe Rotateur externe
Couturier	EIAS	Extrémité supérieure du tibia (patte d'oie)	Crural	Extension du genou Fléchisseur de la hanche

Application chirurgicale : le lambeau du tenseur de fascia lata : (Cf. chapitre correspondant)

6° plan musculo – tendineux profond :

il est constitué par les insertions supérieures du muscle droit antérieur , qui se font par un tendon direct , un tendon réfléchi et un tendon récurrent .

Droit antérieur (chef superficiel du quadriceps) .	EIAS , gouttière sus cotyloïdienne	Tubérosité antérieure du tibia	Crural	Extension du genou
--	------------------------------------	--------------------------------	--------	--------------------

7° les vaisseaux et les nerfs profonds :

l'interstice musculaire que forment dans la région inguino – fémorale externe , les muscles couturier et tenseur du fascia lata et au fond duquel chemine le droit antérieur , est croisé par deux pédicule vasculaires :

- . le pédicule circonflexe antérieur en haut
- . le pédicule vasculo – nerveux du quadriceps en bas

- le pédicule circonflexe antérieur : il est formé par l'artère circonflexe antérieure ou externe et ses veines :
 - . l'artère circonflexe antérieure : née le plus souvent de la fémorale profonde dans le triangle de Scarpa , aborde la région inguino – fémorale externe en passant entre psoas en arrière et couturier en avant , elle se glisse ensuite à la face profonde du droit antérieur pour gagner la base du col fémoral et du grand trochanter où elle s'anastomose avec la circonflexe postérieure ou interne .
 - au cours de son trajet , elle donne des branches collatérales au droit antérieur, à la capsule de l'articulation coxo-fémorale, au ligament de Bertin, au tenseur du fascia lata et au vaste externe .
 - . les deux veines homologues de l'artère circonflexe antérieure suivent un trajet identique et se terminent dans la veine fémorale profonde .

- le pédicule du quadriceps : il est formé par l'artère du quadriceps , ses veines et des branches du nerf du quadriceps
 - . l'artère du quadriceps : c'est la plus volumineuse des branches de la fémorale profonde , elle naît de la fémorale profonde, tout près de son origine, soit directement, soit par un tronc commun avec la circonflexe externe. Elle provient quelque fois de la fémorale superficielle. Peu après son origine, elle se divise en plusieurs branches qui se distribuent aux quatre portions du quadriceps et au couturier.
 - L'artère du quadriceps est accompagnée le long de son trajet de ses deux veines satellites .
 - . les trois branches les plus externes du nerf du quadriceps : le nerf du vaste externe , le nerf du droit antérieur , et le nerf du crural .

ce paquet vasculo – nerveux quadricipital représente le seul élément à ménager quand on aborde le face antérieure de l'articulation coxo – fémorale par voie antéro – externe , en passant dans l'interstice musculaire de la région inguino – fémorale externe .

B. - Triangle de Scarpa ou région inguino – fémorale interne :

Le triangle de Scarpa est limité en haut par l'arcade fémorale, et dehors par la saillie du couturier, en dedans par la saillie du moyen adducteur. Le sommet est à 10 centimètres environ du milieu de l'arcade fémorale et répond au point de croisement du couturier et du moyen adducteur. L'aire du triangle de Scarpa est plus ou moins déprimée chez les sujets maigres. Le doigt explorant ce triangle sent battre l'artère fémorale qu'il peut comprimer, en haut, sur la partie interne de l'éminence ilio-pectinée ; - il reconnaît plus superficiellement de petits corps arrondis; ce sont les ganglions lymphatiques inguinaux superficiels.

De la superficie à la profondeur on décrit :

1° Peau :

La peau est fine, mobile et garnie de poils en dedans. Elle est fixée à l'arcade fémorale par des lames fibreuses du *ligament suspenseur* du pli de l'aîne , ce bien qu'il n'y a pas de communication directe entre le tissu cellulaire de la paroi abdominale et celui de la région antérieure de la cuisse .

**application chirurgicale :*

- . vue la laxité cutanée à ce niveau , cette région est l'un des sites donneurs habituels de peau totale .
- . ce revêtement cutané est relativement fragile , car la vascularisation dermique y est médiocre , ce qui explique que la vitalité cutanée y soit rapidement menacée même par un simple décollements dans le plan hypodermique .

2° Pannicule adipeux

3° fascia superficialis :

Le fascia superficialis, nettement distinct de l'aponévrose, s'unit plus ou moins complètement à celle-ci le long des bords latéraux du triangle .

4° Tissu cellulaire sous-cutané :

le tissu cellulaire sous cutané est représenté par une lame mince, à la périphérie de la région et qui , Dans la partie centrale du triangle de Scarpa, elle s'épaissit et s'infiltre de tissu grasseux dans lequel baignent les ganglions lymphatiques inguinaux superficiels.

La couche de tissu cellulaire lâche de la région est séparée du pannicule adipeux sus-jacent par un fascia superficialis pré cité qui s'attache en haut à l'arcade fémorale. De même, le fascia superficialis de la paroi abdominale s'attache à l'arcade fémorale, au-dessus du précédent. Des rapports que présentent ces deux fascias qui s'attachent tous deux à l'arcade crurale « en s'adossant » , il résulte la formation d'une véritable cloison, le plus souvent suffisante, pour s'opposer au passage des collections

purulentes de la couche sous-cutanée abdominale dans la couche sous-cutanée du triangle de Scarpa, et inversement.

Le ligament suspenseur du pli de l'aîne est constitué par ces deux fascia superficialis adossés, fixés d'une part à l'arcade fémorale et reliés d'autre part à la face profonde du derme par les travées fibreuses du pannicule adipeux .

5° Vaisseaux et nerfs superficiels ou sus aponévrotiques :

Avec les ganglions lymphatiques, on trouve dans cette couche de tissu cellulaire sous cutané de nombreux vaisseaux et nerfs superficiels :

. Les *artères* viennent toutes de la fémorale commune . Ce sont : l'artère sous-cutanée abdominale, la circonflexe iliaque superficielle et les honteuses externes supérieure et inférieure.

.. Sous-cutanée abdominale : Elle naît de la face antérieure de la fémorale, un peu au-dessous de l'arcade, traverse aussitôt le fascia cribriformis et devient superficielle. Elle se dirige ensuite en haut et en dedans et se ramifie dans le tissu sous-cutané de la paroi, jusqu'à l'ombilic. Cette artère s'anastomose avec l'épigastrique et la circonflexe iliaque superficielle.

.. Circonflexe iliaque superficielle : Cette branche naît au même niveau que la précédente, souvent même avec elle par un même tronc. Elle traverse le fascia cribriformis, se porte en haut et en dehors et se distribue aux téguments de la paroi abdominale, en dehors du territoire de la sous-cutanée abdominale.

Sur cette artère repose la vascularisation du lambeau inguinal.

.. Honteuse externe supérieure : La honteuse externe supérieure a son origine sur la face interne de la fémorale, au voisinage des précédentes. Elle traverse aussitôt le fascia cribriformis, se porte en dedans et se distribue aux téguments de la région pubienne, au scrotum chez l'homme, aux grandes lèvres chez la femme.

.. Honteuse externe inférieure : La honteuse externe inférieure naît un peu au-dessous de la honteuse supérieure. D'abord sous-aponévrotique puis sus-aponévrotique et se distribue au scrotum ou aux grandes lèvres.

. Les *veines superficielles* : sont représentés essentiellement par la veine saphène interne et ses affluents . la veine saphène interne est un vaisseaux volumineux (5 à 7 mm de diamètre) (*son diamètre important lui permet d'être utilisée comme matériel de prothèse artériel*), muni de valvules (*l'insuffisance de ses valvules est une cause classique de varice*) , qui résume pratiquement toute la circulation veineuse superficielle du membre inférieur et qui chemine dans les plans superficiels du triangle de Scarpa et dessine à 1 ou 2 cm au dessous de l'arcade crurale , une crosse en perforant le fascia cribriformis au niveau de la fosse ovalis et se dirige en profondeur pour aller se jeter dans la fémorale commune . au niveau de sa crosse , elle reçoit une série d'affluent dont la plupart sont les veines homologues des artères superficielles : veine sous cutanée abdominale , circonflexe iliaque superficielle , honteuses externes sup et inf , veine dorsale superficielle de la verge (ou du clitoris) , veine saphène antérieure . (*l'ensemble de ses affluents forme autour de la crosse de la saphène une véritable étoile veineuse dont il est nécessaire de lier toutes les branches au cours de la crossectomie pour varices des membres inférieurs*).

. Les lymphatiques superficiels sont formés par une série de tronc lymphatiques volumineux qui cheminent en dedans de la saphène et surtout par les *ganglions lymphatiques inguinaux superficiels*, dont le nombre varie de quatre à vingt, sont groupés en un amas triangulaire, inscrit dans le triangle de Scarpa. Deux lignes, l'une, verticale, l'autre, horizontale, se croisant à l'embouchure de la saphène, divisent ces ganglions en quatre groupes; supéro-inteme, supéro-externe, inféro-interne, inféro-externe. Les ganglions des groupes supérieurs ont, en général, leur grand axe parallèle à l'arcade crurale; les ganglions des groupes inférieurs sont, au contraire, allongés de haut en bas.

Les ganglions des groupes supérieurs reçoivent surtout les lymphatiques de la paroi abdominale, de la fesse, du périnée, de l'anus, du scrotum, et de la verge chez l'homme, des grandes et petites lèvres chez la femme. Les ganglions des groupes inférieurs reçoivent les lymphatiques du membre inférieur.

Des ganglions superficiels partent des vaisseaux efférents qui traversent l'aponévrose et vont soit aux ganglions inguinaux profonds puis aux ganglions iliaques externes , soit directement au ganglions rétro – cruraux .

. Les *nerfs superficiels* du triangle de Scarpa sont: 1° le rameau crural du génito-crural, qui perfore l'aponévrose un peu au-dessous du milieu de l'arcade fémorale; - 2° des rameaux superficiels de la branche musculo-cutanée interne du crural; l'un d'eux accompagne généralement la veine saphène interne; - 3° le rameau perforant cutané supérieur du musculocutané externe.

6° plan musculo – aponévrotique superficiel :

il est formé par le moyen adducteur en dedans , le couturier en dehors et l'arcade crurale en haut , recouverts par l'aponévrose fémorale superficielle .

Moyen adducteur	Pubis	Ligne âpre	Nerf obturateur	Adduction
Couturier	EIAS	Extrémité sup. du tibia (patte d'oie)	Nerf crural	Extension du genou Fléchisseur de la hanche

. l'arcade crurale (ou ligament inguinal) :

.. c'est une bandelette fibreuse formée par les fibres les plus inférieures de l'aponévrose du grand oblique

.. elle s'insère en dehors sur l'EIAS , en dedans sur l'épine du pubis

.. au niveau de son insertion interne certaines de ces fibres suivent un trajet récurrent (vers l'arrière) et viennent se terminer sur la crête pectinéale en formant le ligament de Gimbernat .

.. à sa partie moyenne , elle émet une expansion postérieure qui va se terminer sur le bord antérieur de l'os coxal : c'est la bandelette ilio - pectinée

.. dans son ensemble l'arcade crurale delimité avec le bord antérieur de l'os coxal un vaste orifice qui va être subdivisé par la bandelette ilio – pectinée en deux zones bien différentes :

... en dehors de la bandelette ilio – pectinée , l'espace ménagé est occupé par le muscle psoas , à l'intérieur du fascis – iliaca , le nerf crural et le nerf fémoro cutané .

... en dedans de la bandelette l'espace ménagé est occupé par le passage des vaisseaux fémoraux , c'est l'anneau crural , qui fait communiquer le triangle de Scarpa et les espaces sous péritonéaux de la cavité abdominale .

. l'aponévrose fémorale superficielle :

.. elle s'attache : . en haut : à l'arcade crurale

. en dehors : elle se dédouble et engaine le couturier

. en dedans : elle tapisse la face antérieure du moyen adducteur

.. de sa face profonde se détache le feuillet profond qui va tapisser la face antérieure du plancher du triangle de Scarpa .

.. elle présente de nombreux orifices vasculo – nerveux (d'ou son nom de fascia cribriformis) dont le plus volumineux est destiné à la veine saphène interne ;

7° plan musculo – aponévrotique profond :

il est formé par le psoas en dehors et le pectiné en dedans , tapissés par l'aponévrose profonde du Scarpa

Psoas	Fosse iliaque interne Et vertèbres lombaires (D12 – L5)	Petit trochanter	Plexus lombaire	Flexion de la hanche Rotation interne de la hanche
Péctiné	Crête pectinéale (bord ant de l'os coxal)	Ligne aigre	Nerf crural	Adduction de la hanche Rotation externe de la hanche

NB : le muscle psoas n'appartient à la région que par sa partie la plus inférieure et par son tendon terminal
Il est recouvert d'une aponévrose résistante : le fascia iliaca .

A l'intérieur de sa gaine , s'établit une large communication entre la région vertébrale et la racine de la cuisse , c'est la voie classique de migration des abcès pottiques qui viennent s'extérioriser au niveau du triangle de Scarpa .

. l'aponévrose profonde :

.. elle tapisse la face profonde du psoas et du pectiné

.. elle se fixe :

... en dehors : sur le bord interne du couturier

... en dedans : sur le bord externe du moyen adducteur .

... en haut : au bord antérieur de l'os coxal en se confondant avec le ligament de Cooper

... en bas : elle se poursuit avec la face postérieure de la gaine des vaisseaux fémoraux .

8° plan ostéo – articulaire :

il est représenté par :

. le bord antérieur de l'os coxal (doublé du ligament de Cooper) et le bord supérieur du pubis .

. le bord antérieur du cotyl et le bourrelet cotyloïdien

. la partie interne du col fémoral , doublée de la capsule et des ligaments iléo et pubo – fémoraux .

(le ligament de Cooper est une lame fibreuse résistante utilisée pour la cure des hernies crurales de l'adulte .)

C – Le canal crural et son contenu vasculo – nerveux :

C 1 – le canal crural :

Le canal crural présente :

. une paroi antérieure : formée par le fascia cribriformis

. une paroi postéro – interne : formée par le feuillet aponévrotique profond qui tapisse la face antérieure du pectiné

. une paroi postéro – externe : formée par le feuillet qui tapisse la face antérieure du psoas .

. une base supérieure : qui constitue l'anneau crural ,

* limité par :

.. la partie interne de l'arcade crurale en avant

.. le bord antérieur de l'os coxal doublé du ligament Cooper en arrière , la bandelette ilio – pectinée en dehors et le ligament de Gimbernat en dedans .

* il présente :

.. une partie externe : qui livre passage à l'artère et la veine fémorale

.. une partie interne : qui est fermée par le fascia transversalis constituant à ce niveau le septum crural

cette partie interne du canal crural représente un des points faibles de la paroi abdominale où peuvent se former les hernies crurales

- . un sommet ou orifice inférieur :
 - .. situé au point de croisement du couturier et du moyen adducteur
 - .. à ce niveau les parois du canal sont constituées :
 - ... en avant par : la gaine du couturier
 - ... en arrière par : l'aponevrose fémorale profonde
 - ... en dedans par : la partie supérieure du vaste interne

le canal crural est cloisonné par des expansions profondes du fascia cribriforme en 3 loges :

- . une loge externe artérielle .
- . une loge moyenne veineuse .
- . une loge interne lymphatique .

C2 – les vaisseaux et les nerfs profonds :

• les artères :

○ l'artère fémorale commune :

- . c'est une artère volumineuse : de 1 à 1,5 de diamètre et de 4 à 6 cm de longueur
- . origine : elle fait suite à l'artère iliaque externe au niveau de l'arcade crurale à mi – distance entre l'EIAS et l'épine du pubis
- . trajet : elle descend ensuite verticalement dans le triangle de Scarpa jusqu'au niveau de la crosse de la saphène interne .
- . rappports : doivent être étudiés au niveau de l'anneau crural et du triangle de Scarpa :
 - .. au niveau de l'anneau crural : elle répond :
 - ... en avant : à l'arcade crurale , la séparant du canal inguinal
 - ... en arrière : à la crête pectinéale de l'os coxal , tapissée par le ligament de Cooper
 - ... en dehors : la bandelette ilio – péctinée , la séparant de la gaine du psoas .
 - ... en dedans : la veine fémorale qui la sépare du septum crural .
 - .. au niveau du triangle de Scarpa , elle répond :
 - ... en avant : au fascia cribriforme et au plan de couverture
 - ... en arrière : au bord interne du psoas , la séparant de la tête fémorale
 - ... en dehors : le fascia iliaca la séparant des branches de division du crural
 - ... en dedans : la veine fémorale qui reçoit sur sa face antérieure la veine saphène interne .
- . collatérales : an nombre de quatre :
 - .. deux ascendantes , antérieures , destinées à la paroi abdominale : la circonflexe iliaque superficielle en dehors (*sur la quelle repose la vascularisation du lambeau inguinal*) et la sous cutanée abdominale en dedans . (voir ci dessus)
 - .. deux horizontales , interne , destinées aux OGE : les deux honteuses externes supérieure et inférieure . (voir ci dessus)
- . terminaison : au niveau de la crosse de la saphène interne en deux branches : la fémorale profonde et la fémorale superficielle .

○ l'artère fémorale profonde :

- . origine : c'est la branche postérieure de la fémorale commune destinée à la vascularisation de la cuisse.
- . trajet : elle descend verticalement dans l'interstice psoas – pectiné , puis quitte la région en passant entre le pectiné et le moyen adducteur pour passer dans la loge des adducteurs où elle se distribue en plusieurs perforantes qui s'anastomosent avec les branches de l'artère ischiatique .
- . rappports : elle reste accolée à la face postérieure de la fémorale superficielle et forme avec la fémorale commune et superficielle le trépied fémoral du chirurgien .
- . collatérales : importantes , représentées par :
 - .. la circonflexe antérieure ou externe :

... origine : près de la bifurcation fémorale , parfois de la fémorale commune , souvent par un tronc commun avec l'artère du quadriceps .

... trajet : se porte immédiatement en dehors pour pénétrer la région inguino – crurale externe. elle donne des branches au droit antérieur, à la capsule de l'articulation coxo-fémorale, au ligament de Bertin, au tenseur du fascia lata et au vaste externe, contourne dans l'épaisseur de ce muscle l'extrémité supérieure du fémur .

... terminaison : elle va s'anastomoser avec la circonflexe postérieure .

(sur cette artère repose la vascularisation du lambeau du tenseur de fascia lata)

.. la circonflexe postérieure ou interne :

... origine : près de la bifurcation fémorale , parfois de la fémorale commune , souvent par un tronc commun avec la circonflexe antérieure

... trajet : elle se dirige en arrière et en dedans pour gagner :

-la face postérieure de l'articulation .

-la face antérieure du carré crural .

... collatérales : Cette artère donne au cours de son trajet des rameaux au fémur et un *rameau acétabulaire* inconstant, qui peut suppléer le rameau correspondant de l'obturatrice ou s'anastomoser avec lui.

... terminaison : en deux branches : l'une, *ascendante*, monte sur la face postérieure de l'articulation et se distribue à la capsule articulaire et aux muscles qui la recouvrent ; elle s'anastomose avec la circonflexe externe. - L'autre branche terminale, *descendante*, se dirige en bas, passe sous le carré crural et se perd dans les muscles postérieurs de la cuisse. La branche terminale descendante s'anastomose avec l'obturatrice, la circonflexe externe, l'ischiatique et la première perforante.

.. l'artère du quadriceps :

... origine : naît de la fémorale profonde , parfois de la fémorale commune , exceptionnellement de la fémorale superficielle .

... trajet : se porte immédiatement en dehors et accompagne les différentes branches du nerf quadriceps puis se divise en plusieurs branches destinées aux différents chefs du muscle quadriceps .

.. des perforantes :

Les perforantes sont ainsi appelées parce qu'elles traversent les muscles adducteurs qui sont placés en arrière de la fémorale profonde, pour gagner la région postérieure de la cuisse. Elles sont en général au nombre de trois.

-La première passe dans l'interstice qui sépare les deux faisceaux du petit adducteur, puis entre le faisceau supérieur et le faisceau moyen du grand adducteur.

Arrivées sur la face postérieure du grand adducteur, les perforantes s'anastomosent entre elles par deux branches, l'une, ascendante, l'autre, descendante, et donnent de nombreux rameaux aux muscles voisins. La première perforante s'anastomose par sa branche ascendante avec la circonflexe interne, l'ischiatique, et la branche postérieure de l'obturatrice.

○ **l'artère fémorale superficielle :**

.origine : seconde branche de la fémorale commune .

.trajet : elle continue la direction du tronc principal , en descendant dans l'axe du triangle de Scarpa , elle traverse ensuite l'orifice inférieur du canal crural et passe dans la partie antéro – interne de la cuisse .

.terminaison : elle devient au niveau de l'anneau du grand adducteur , l'artère poplitée et est donc destinée à la vascularisation du genou , de la jambe , et du pied , et ne donne aucune collatérale au niveau du triangle de Scarpa .

.Rapports :

.. en arrière : l'artère fémorale profonde , la veine fémorale plus en arrière(qui reçoit les veines du quadriceps et les veines circonflexes) , l'aponevrose fémorale profonde et le bord interne du psoas plus en arrière encore .

(*il existe ainsi en arrière du trépid fémoral et à son contact , un volumineux confluent veineux qui rend parfois difficile la dissection chirurgicale*)

.. en avant : le fascia cribriformis et les plans de couverture .

.. en dedans : la veine fémorale .

.. en dehors : le couturier qui se rapproche progressivement et certaines branches du nerf crural .

- **les veines :**

- **la veine fémorale superficielle :**

- . située en arrière de l'artère homologue ;
- . se place progressivement en dedans en dedans d'elle
- . elle se réunit à la veine fémorale profonde pour former la veine fémorale commune

- **la veine fémorale profonde :**

- . chemine en arrière de l'artère homologue
- . croise la face profonde de l'artère fémorale superficielle pour se réunir avec la veine homologue
- . reçoit les veines circonflexes et les veines du quadriceps .

- **la veine fémorale commune :**

- . chemine sur le flanc interne de l'artère
- . traverse avec elle l'anneau crural pour devenir iliaque externe
- . elle reçoit une seule collatérale : la veine saphène interne qui traverse la fosse ovalis au niveau du fascia cribriformis en dessinant une crosse puis s'ouvre dans la fémorale .

- **les lymphatiques profonds :**

- . ils suivent le flanc interne de la veine fémorale , drainant les lymphatiques de la cuisse et de la jambe et se rendant au ganglions inguinaux profonds échelonnés en dedans de la veine , au niveau de l'infundibulum crural .
- . les efférents des ganglions inguinaux profonds se rendent directement aux ganglions iliaques externes .

- **les nerfs profonds :** proviennent du plexus lombaire et sont représentés par :

- **la branche crurale du génito – crural :**

- origine : à la face antérieure du psoas .
- trajet : passe dans l'anneau crural et perfore très rapidement le fascia cribriformis
- territoire : plan superficiel de la partie interne de la racine de la cuisse

- **le fémoro – cutané :**

- origine : 2^{ème} racine lombaire (L2)
- trajet : passe dans l'échancrure ménagée par les deux épines iliaques antérieures et arrive dans la partie externe du triangle de Scarpa .
- terminaison : en deux branches : fessière et crurale
- territoire :
 - la branche fessière : innerve les téguments de la fesse et la région postérieure de la cuisse
 - la branche crurale : innerve la région inguino – fémorale externe .

- **le nerf crural :** (nerf mixte volumineux)

- origine : 2^{ème} , 3^{ème} et 4^{ème} racine lombaire (L2 , L3 , L4)
- trajet : passe à l'intérieure du fascia iliaca , en dehors de l'anneau crural dont il est séparé par la bandelette ilio – pectinée . il se divise aussitôt en quatre branches qui se disposent en deux plans : superficiel , formé par le musculo – cutané externe et interne et profond , formé par le nerf du quadriceps et le nerf saphène interne .
 - le nerf musculo – cutané externe :
 - c'est la branche la plus externe et la plus superficielle
 - elle donne une série de rameaux : deux rameaux pour le couturier , deux rameaux sensitifs pour la peau de la partie externe de la cuisse , un nerf sensitif , l'accessoire du saphène interne qui est la seule branche du musculo – cutané externe à pénétrer dans le canal crural .
 - le nerf musculo – cutané interne :
 - branche interne et superficielle
 - donne lui aussi plusieurs rameaux : des rameaux moteurs destinés au pectiné et parfois au moyen adducteur , un rameau sensitif destiné à la peau de la partie interne de la cuisse et un rameau articulaire .
 - le nerf du quadriceps :
 - branche profonde et externe
 - se divise en quatre branches : nerf du crural , du vaste externe , du droit antérieur et du vaste interne . (les trois premiers quittent rapidement la région pour passer dans la région inguino – fémorale externe , alors que le nerf du vaste interne reste dans le triangle de Scarpa)
 - le nerf saphène interne : (purement sensitif)
 - branche profonde et interne du crural , satellite de l'artère fémorale
 - se termine en deux branches : rotulienne et jambière .

***applications chirurgicales :moyens de couverture des PDS de la région inguino – crurale , séquelles de brûlure (rétractions cicatricielles),**

.les PDS de la racine de la cuisse exposent souvent , surtout au niveau du triangle de Scarpa , l'axe vasculaire et font donc souvent appel à des lambeaux de couverture :

. en cas de lésions superficielles sans exposition de structures vasculaires ou osseuses :

.. cicatrisation dirigée

.. exérèse – suture directe

.. greffe de peau mince , éventuellement après bourgeonnement de la lésion .

. en cas de lésion avec exposition :

.. tenseur de fascia lata

..lambeau musculo cutané épigastrique de Taylor

.. couturier : uniquement pour la couverture des vaisseaux isolés

.. droit interne

.. lambeaux libres (grand dorsale , inguinal , chinois , parascapulaire)

.. épiplon

. en cas de brûlure intéressant cette région , et en absence de traitement préventif très précoce : « attelles de positionnement en capacité cutanée maximale, rééducation activo-passive , excision précoce . » , des rétractions cicatricielles ou brides surviennent .

elles sont devenues à ce niveau exceptionnelles et ne se voient pratiquement plus que chez l'enfant .

le traitement est l'incision suivie de greffe ou quelquefois lorsque la bride est linéaire , une plastie en Z multiples .

