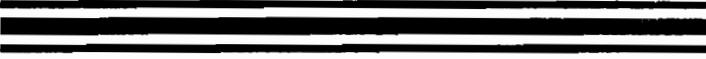


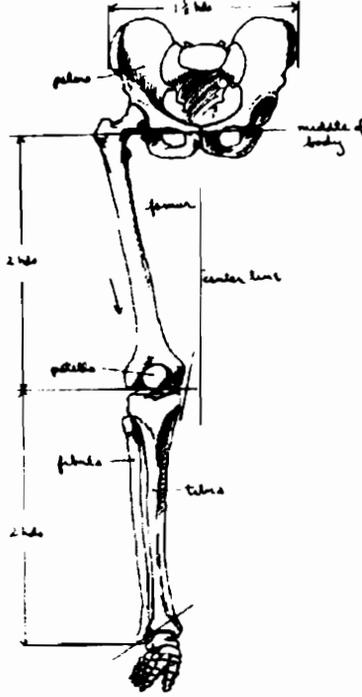


The Leg الساق

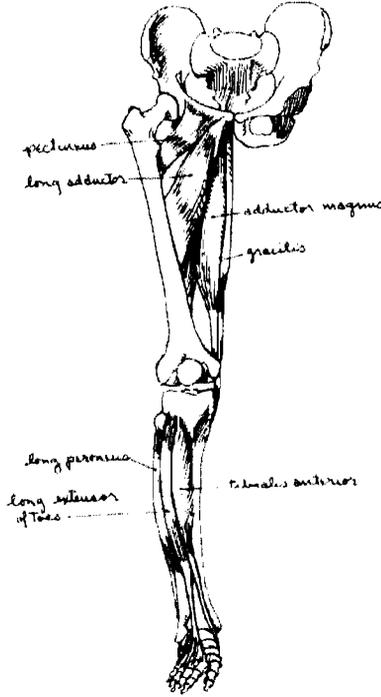


الساق The Leg

منظر أمامي Front View

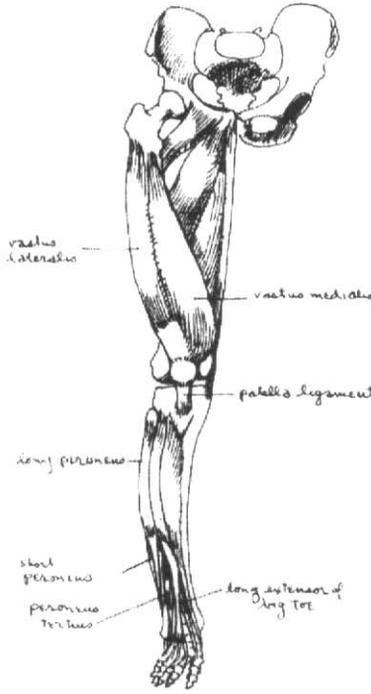


الفخذ فيه عظمة واحدة لها رأسان عرضاً (نسب الجسم) وتسمى *Femur* وهي تستطيع الدوران في كل الاتجاهات من خلال الكرة والتجويف الخاص بها والمرتبطة مع الحوض. الحوض في الرجل عرضه رأس ونصف، بينما في المرأة عرضه رأسين، وعظم الفخذ له زاوية سفلى تحت الحوض نحو خط المنتصف، في المرأة الركبتان تلامسان، بينما في الرجل تتباعدان الرضفة "رأس الركبة" *Patella* تتركب عكس الرأس السفلى للفخذ. الجزء السفلى من الساق فيه عظمتان: القصبية *Tibia* والشظية *Fibula* وهي تلتصق بالجانب الخارجى من القصبية وهي أطول في منطقة الكاحل وتصنع زاوية من القصبية التي هي أقصر منها، ولهذا السبب الجزء الداخلى من الكاحل دائماً أكثر ارتفاعاً من الجزء الخارجى. وعرض الجزء السفلى من الساق يبلغ رأسين.



عضلات أصل الفخذ، الشظوية *Pectineus*

المقربة الطويلة *Long Adductor* والمقربة العظمية *adductormagnus* والرشيقة *gracilis* تقترب "تجعل الساقين إلى جوار بعضهما البعض" وتشد الفخذ الشظوية الطويلة *Long Peroneus* تلتحم مع الشظوية وتدغم خلف الكاحل داخل باطن القدم. الباسطة الطويلة للأصابع *Long extensor of toes* تلتحم مع رأس القصبة بين الشظوية الطويلة والقصبة الخارجية *Tibialis anterior* التي تقبض القدم للداخل وترفعها.



عضلتى الواسعة الجانبية *Vastus lateralis*

الواسعة المتوسطة *Vastus medialis* تُشكلان شكل دمعة كبيرة تتخطى عضلات أصل الفخذ.

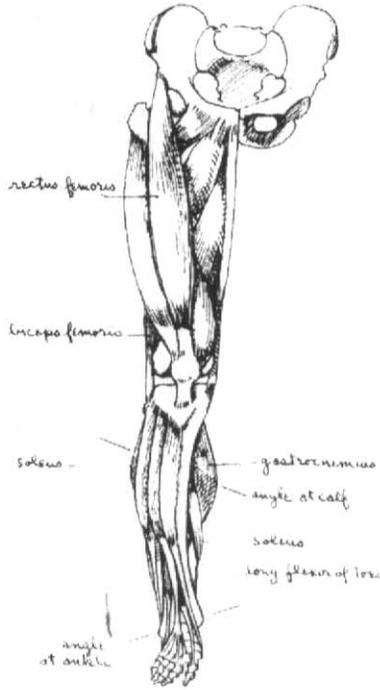
شريط الرضفة *Patella Ligament* يدعم الرضفة الشظوية القصيرة *Short Peroneus*

تقع تحت الشظوية الطويلة *Long Peroneus*.

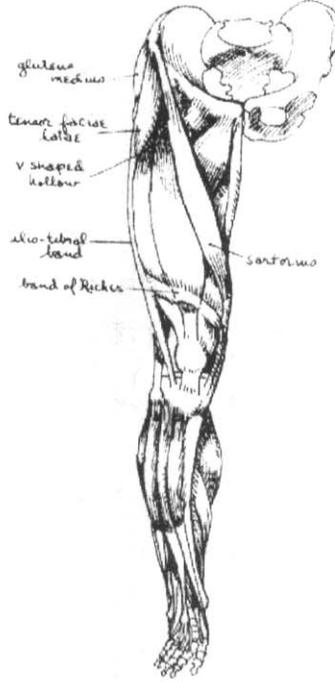
الشظوية *Peroneus tertius* تملأ الفراغ بين الشظوية الطويلة وبين العضلة الطويلة الباسطة لأصابع القدم *Long extensor of toes* وتدغم تحت القدم.

العضلة الطويلة الباسطة للإصبع الكبير *Long extensor of big toe* تملأ الفراغ بين

العضلة الطويلة الباسطة لأصابع القدم والقصبية الداخلية *Tibialis anterior*.



عضلة المستقيمة *Rectus femoris* الفخذية تنقبض وتقرّب الفخذ كما تبسط الساق وتلتحم مع الرضفة في شكل حزام من الأربطة والأوتار، عضلات ريلة الساق (بطن) *gastrocnemius* العضلة الأخمصية *Soleus* والعضلة الطويلة القابضة لأصابع القدم *Long flexor of toes* يمكن أن تُرى من الأمام، وهي تجعل الجانب الخارجي من الساق يظهر أعلى من الداخلي، وهو ما يصنع زاوية معكوسة مع الكاحل. أربطة العضلة ذات الرأسين الفخذية *Biceps Femoris* يمكن أن تُرى ملتحمة داخل رأس الشظية.

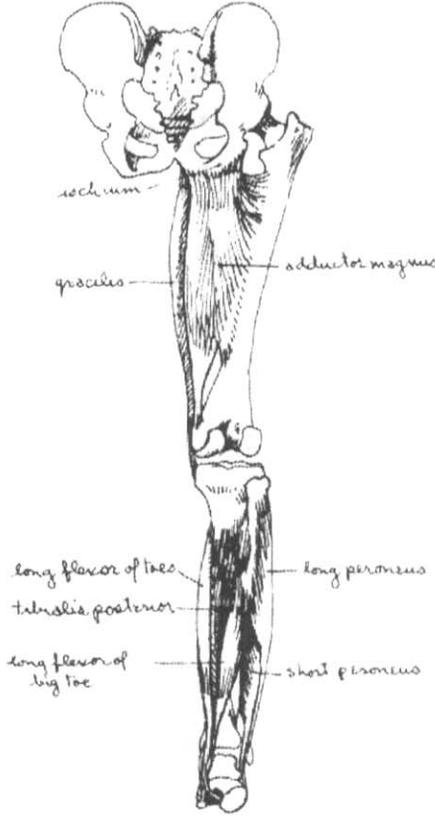


عضلة موترة الصفاق الفخذي *Tensor Fasciae Latae* والخياطية *Sartorius* تشكلان من أعلى لأسفل تجويفاً على شكل حرف V، العضلة الخياطية تقبض بميل إلى أسفل الساق، وهي أطول عضلة في الجسم. الرباط الحرقفي القصي *Iliotibial Band* يبدو كشرائط يمتد لأسفل ونحو خارج الساق رباط ريكير *Band of Richer* يظهر عندما تنبسط الساق، ويختفي عندما تنقبض.

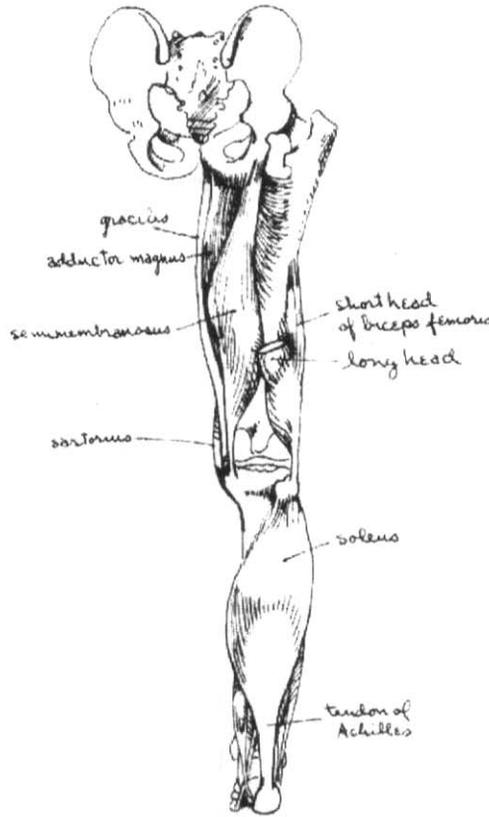
منظر خلفى Back View



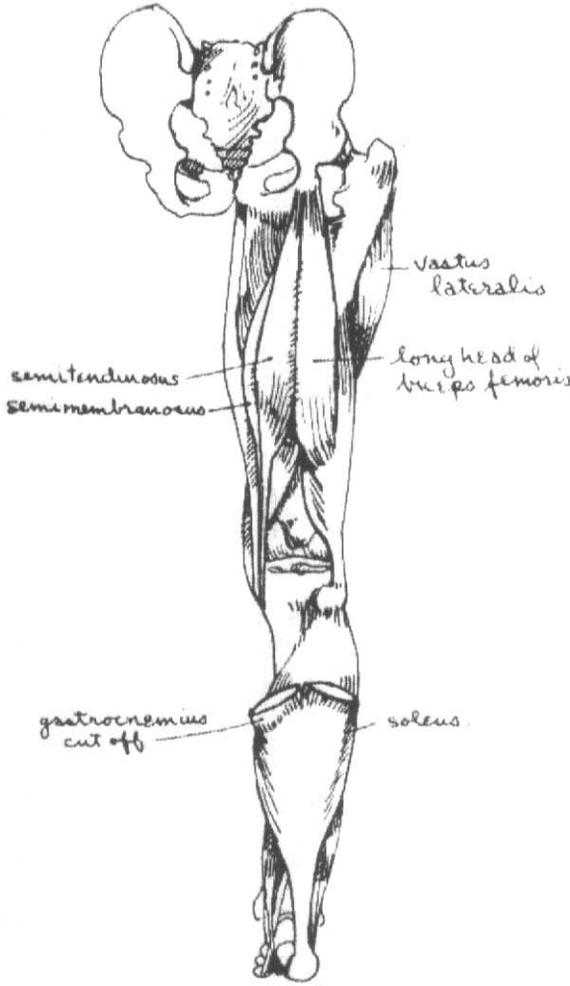
عظم الفخذ ينحدر لأسفل تحت الحوض ونحو منتصف الجسم داخل الركبة زاوية منحدره والشظية تلتحم مع ظهر رأس القصبه في الخارج. زاوية الكاحل مصنوعة بواسطة الجزء الأكثر عرضاً من الشظية.



عضلة الرشيقية *Gracilis* تُشكل خط الكتور الداخلي للفخذ، العظمى المقربة *Adductor Magnus* تنشأ في الورك *Ischium* وتدغم على موازة الفخذ. العضلة الطويلة القابضة للأصابع *Long Flexor of Toes* والقابضة الطويلة للإصبع الكبير *Long Flexor of big toe* والقصبية الخلفية *Tibialis Posterior* كلها عضلات خلفية تظهر فقط خلف الكاحل، الشظوية الطويلة *Long Peroneus* والشظوية القصيرة *Short Peroneus* تلتحم في السطح الخارجي للشظوية وتدغم أسفل خلف الكاحل.

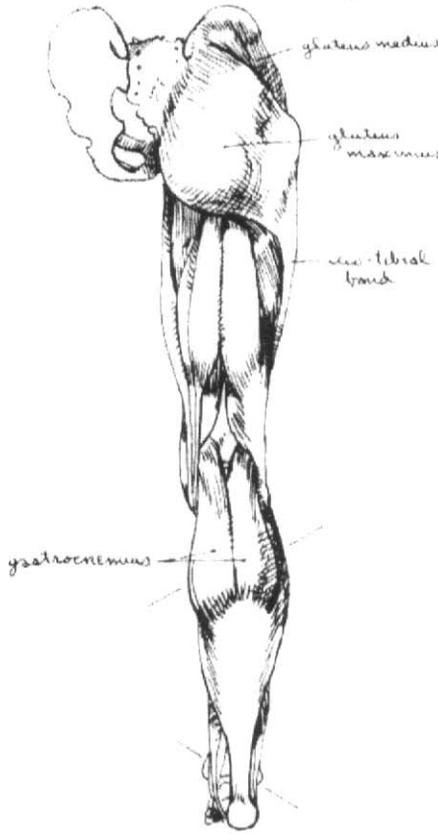


العضلة النصف غشائية *semimembranosus* عضلة باسطة ومقربة الخياطة *Sartorius* تلتف حول داخل الركبة من الأمام.
الرأس الطويلة للعضلة ذات الرأسين الفخذية *Biceps Femoris* قطعت "في الرسم التوضيحي" لكي توضح التصاق الرأس القصير.
الأخمصية *Soleus* تغطي الجزء الأسفل من الجزء الخلفي من الساق وهي تنشأ في رأس القصب، والجانب الخلفي من الشظية والقصبه وتندغم داخل وتر أخيل "العرقوب" *Achilles tendon*.



عضلة الواسعة الجانبية *Vastus Lateralis* يمكن أن تُرى من المنظر الأمامي، وتساعد على تشكيل خط الكنتور الخارجي للساق.

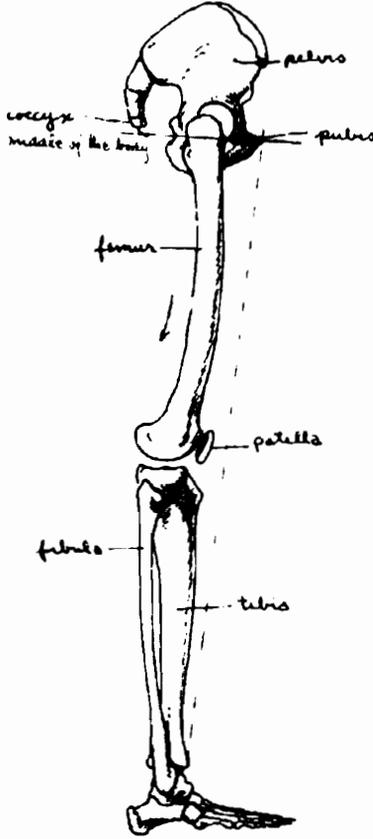
عضلة النصف وتريه *Semitendinosus* تقع فوق قمة العضلة النصف غشائية *Semimembranosus* وتلتقي مع الرأس الطويلة للعضلة ذات الرأسين الفخذية *Long head of biceps femoris* في خط مستقيم أسفل منتصف الجزء الخلفي من الساق العضلة التوأمية الساقية *Gastrocnemius* تظهر هنا والعضلة مقطوعة، وتلتحم مع نفس الوتر مثل العضلة الأخمصية *Soleus*.



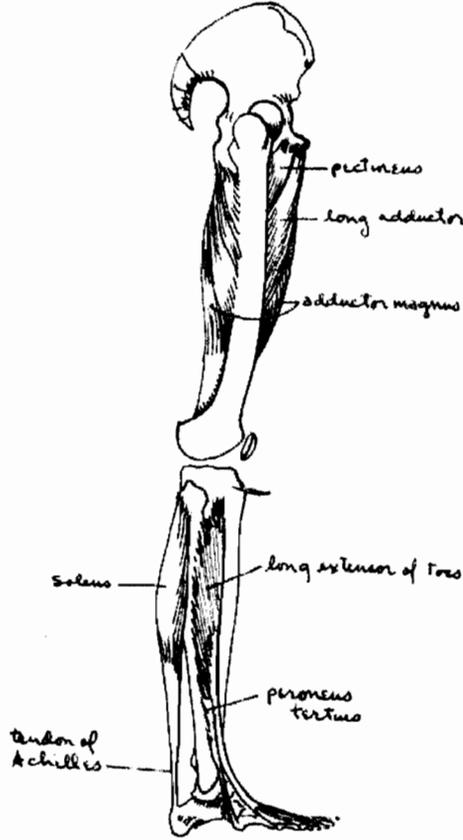
العضلة التوأمية الساقية *Gastrocnemius* تلتحم بالتواء العقدي لعظم الفخذ، وتقبض الساق، كما تُبرز القدم.

العضلة الأليوية العظمى *Gluteus maximus* هي عضلة الردف العريضة التي تبسط الساق نحو الخلف وتقربها وتساعد على استدارتها للخارج، العضلة الأليوية الوسطى *Gluteus Medius* تقرب الفخذ.

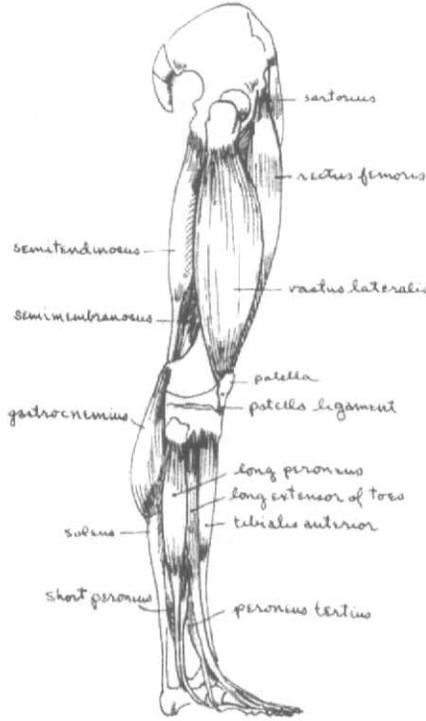
خارج الساق Outside of leg



العصعص *Coccyx* وعظم العانة *Pubis* في خط يحدد الرأس الرابعة في المقياس "متتصف الجسم"، عظم الفخذ *Femur* يميل إلى أسف وللوراء تحت الحوض *Pelvis*.
الرضفة *Patella* تتركب في مقدمة عظم الفخذ وتعمل كقفل كى تمنع الساق من الميل إلى الأمام.
الشظية *Fibula* ترتبط مع خلف رأس القصبية *Tibia* وعند الكاحل تتشابك مع الشظية.
مقدمة الشظية لها حنية هادئة.



الشظوية *Pectineus* والعضلة الطويلة المقربة *Long adductor* والعضلة المقربة العظمى *Adductor magnus* تشكل عضلات أصل الفخذ "العضلة الرشيقة *Gracilis* لا تظهر من هذه الزاوية، الأخصصية *Soleus* ترتبط بالوتر أخيل *Achilles* وترتفع إلى رأس الشظوية. العضلة الطويلة الباسطة لأصابع القدم *Long extensor of toes* والثلاثية الشظوية *Peroneus Tertius* تنشأ في الشظوية والقصبية وتندغم لأسفل داخل القدم.



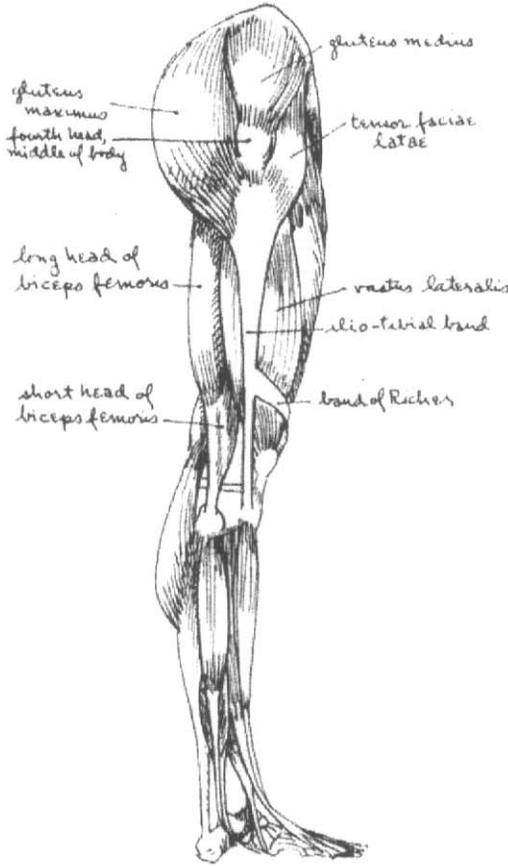
العضلة الخياطية *Sartorius* والمستقيمة الفخذية *Rectus Femoris* تعطى شكل مقدمة الساق.

الواسعة الجانبية *Vastus lateralis* عضلة جانبية عريضة في الفخذ وترتبط برضفة الساق *Patella*.

أربطة الرضفة *Patella Ligament* تثبت الرضفة في مكانها.

هناك ثلاث عضلات في صف واحد تعطى إستدارة للجانب الخارجى من الجزء السفلى من الساق، الشظوية الطويلة *Long Peroneus* والعضلة الطويلة الباسطة لأصابع القدم *Long Extensor of Toes* والقصية الأمامية *Tibialis Anterior* وأوتار *Long & Short Peroneus* الشظوية القصيرة والطويلة، تذهب خلف الكاحل.

وتر الثلاثية الشظوية *Peroneus Tertius* يتجه إلى الناحية الأمامية من الكاحل، عضلة بطن الساق *Gastrocnemius* تتجه إلى الخارج، الأخمصية *Soleus* تندغم أعلى عظم الفخذ، العضلة النصف وترية *Semitondinosus* والعضلة النصف غشائية *Semimebranosus* يمكن أن تُرى قادمة من داخل الساق.



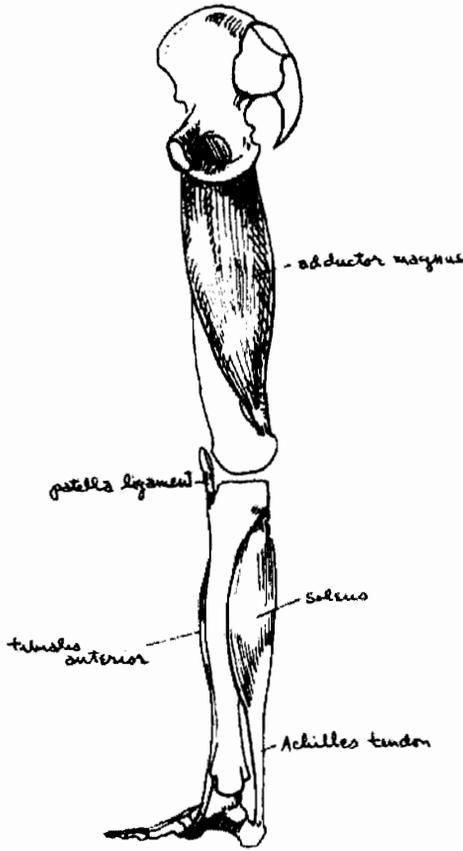
العضلة الأليوية العظمى *Gluteus Maximus* ترتبط مع العضلة موترة اللفافة الفخذية *Tensor Faciae Latae* أسفل نقطة منتصف الجسد، الرباط الحرقفي القصبي *Iliotibial band* يتجه إلى أسفل إلى الجزء الخارجى من الساق، وتنقطع خلال الواسعة الجانبية *Vastus lateralis*.

رباط ريكير *Band of Richer* يلتف حول العضلات في مقدمة الفخذ، الرأس الطويلة والقصيرة للعضلة ذات الرأس الفخذية *Long & Short head of biceps femoris* تصنع صورة ظلية في الجزء الخلفى من الفخذ.

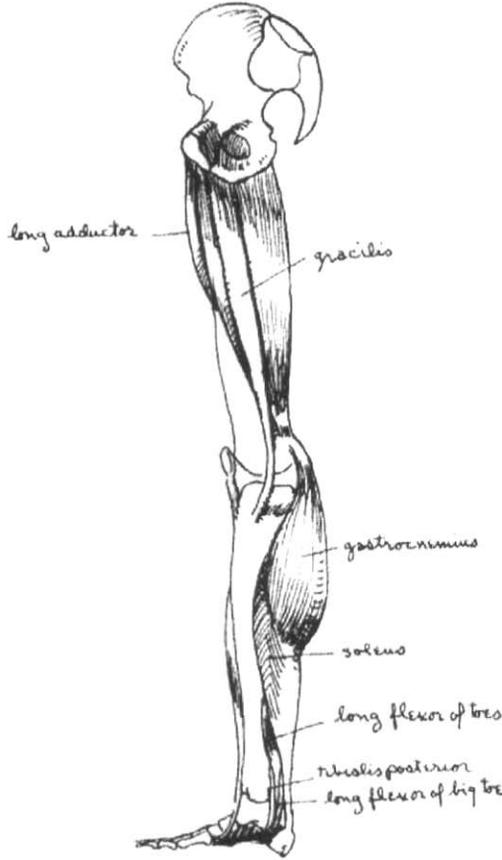
داخل الساق *Inside of Leg*



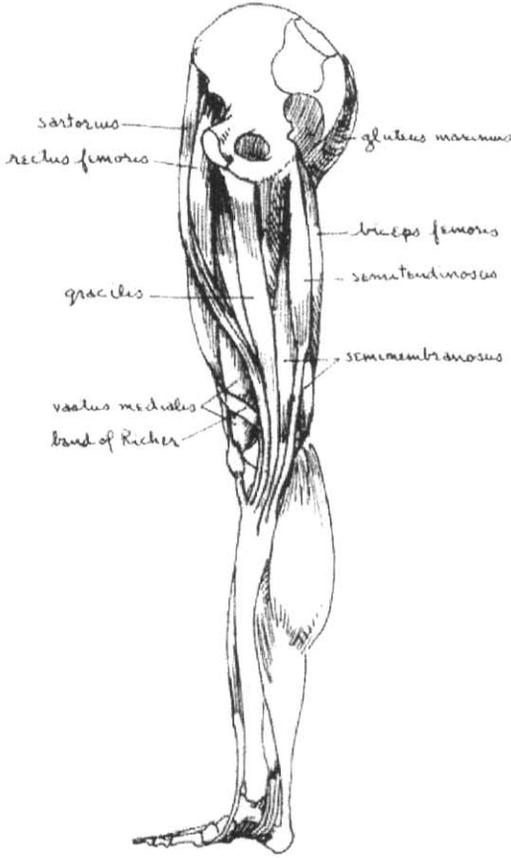
عظمة الفخذ *Femur* تنحني للوراء تحت الحوض *Pelvis*.
مقدمة القصبة *Tibia* لها حنية على شكل حرف *S*.
عظمة القصبة تقع أبعد للأمام في الكاحل من الشظية *Fibula*.



العظمى المقربة *Adductor Magnus* تغطي الجانب الداخلي في الفخذ بالكامل.
القصبية الأمامية *Tibialis anterior* تضاف إلى شكل حرف S الخاص بالقصبية *Tibia*
وتعبر فوق القدم في منطقة الكاحل وتندغم في ناحية الإصبع الكبير.
الأخمصية *Soleus* تنشأ في القصبية *Tibia* ورأس الشظية وتلتحم مع وتر أخيل *Achilles*
Tendon.
رباط الرضفة *Patella Ligament* يُثبت الركبة في مكانها.



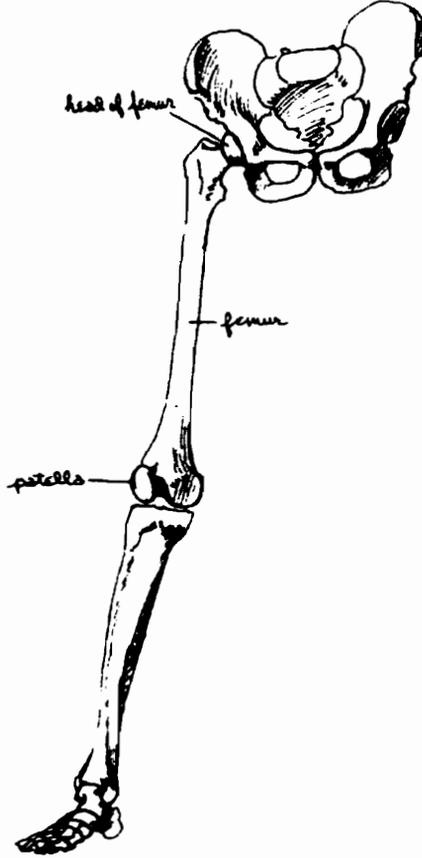
الرشيقة *Gracilis* تقسم العضلة المقربة العظمى *Adductor magnus* وتندغم داخل مقدمة الجزء الداخلي من رأس القصبة. عضلة بطن الساق *Gastrocnemus* تنشأ في ظهر عظم الفخذ، وتلتحم داخل نفس الوتر مثل الأخصية *Seleous*. أوتار العضلة الطويلة القابضة للأصابع *Long Flexor of Toes* والقصبية الخلفية *Long Flexor of big* والعضلة الطويلة القابضة للإصبع الكبير *Tibialis Posterior* *Long Flexor of big toe* تندغم خلف الكاحل وتدخل في قوس داخل الجزء الداخلي من القدم، عظم القصبة يبدو مكشوفاً في الجزء الداخلي من الساق.



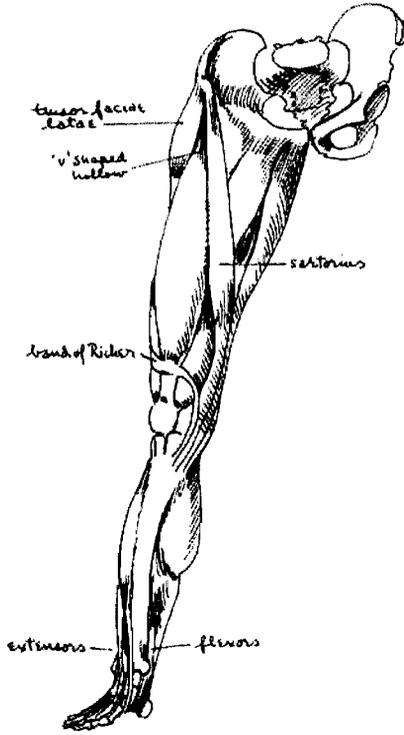
رباط ريكير *Band of Richer* وأوتار العضلة *Sartorius* الخياطية *Gracilis* الرشيقية العضلة النصف غشائية *Semimembranosus* تشكل رابطة صلبة تلتف حول الرأس الداخلية للقصبة وتؤكد شكل العظمة التي تحتها مباشرة.

رباط ريكير يحفظ شكل المستقيمة الفخذية *Rectus Femoris* والواسعة المتوسطة *Vastus Medialis*، ويمكن أن يرى عندما تمتد الركبة أو تنقلص أو تنقبض، العضلة الأليوية العظمى *Gluteus Maximus* والعضلة ذات الرأسين الفخذية *Biceps Femoris* عضلتان في الجانب الخارجي من الساق تصنعان صورة ظلية للجانب الخلفي من الورك والفخذ.

منظر أمامي للساق ممتد والأصابع تبرز للخارج
Front View, Leg Extended with Toes Pointing out



رأس عظم الفخذ *Femur* تستدير نحو الخلف، والرضفة *Patella* تبرز نحو الخارج في الركبة.



تجويف على شكل A V صنع بواسطة العضلة الخياطية *Sartorius* موترة اللفافة الفخذية
.Tensor Faciae Latae

العضلة الخياطية مقطوعة بإحرف عبر الفخذ.

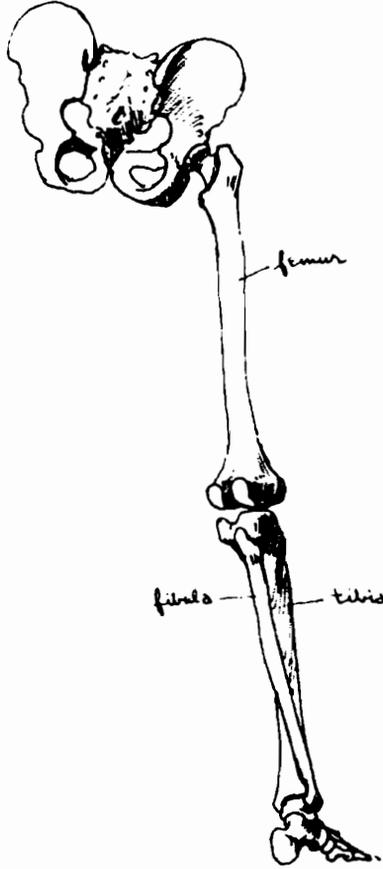
رباط ريكير *Band of Richer* ينقبض ويتقلص ويحفظ العضلات ثابتة ويسبب أهدوداً فوق
الركبة.

العضلات القابضة *Flexors* تدخل القدم خلف الكاحل وتندغم داخل القوس.

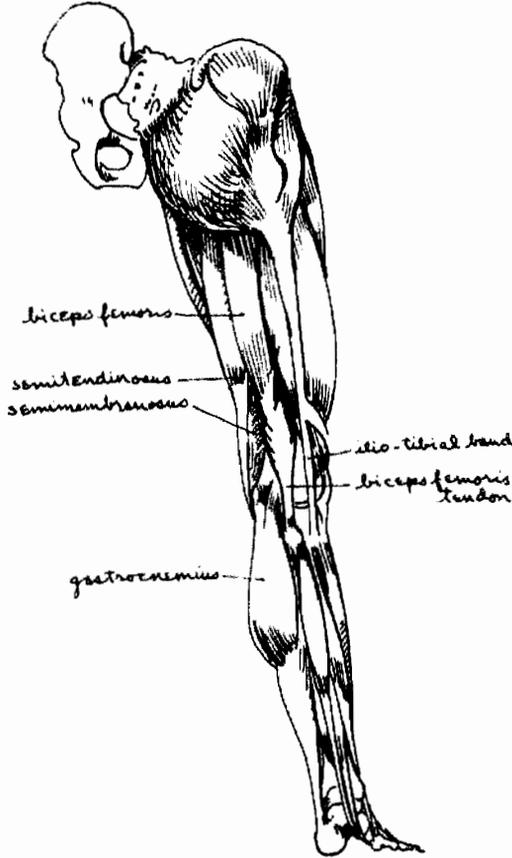
العضلات الباسطة *Extensors* تنحدر إلى أسفل على الجانب الخارجي من الساق وتدخل
القدم في قمة الجهة الأمامية.

عظم القصبة ينكشف داخل الساق.

منظر خلفي والساق ممتد والأصابع تبرز للخارج
Back View Leg Extended with Toes Pointing Out

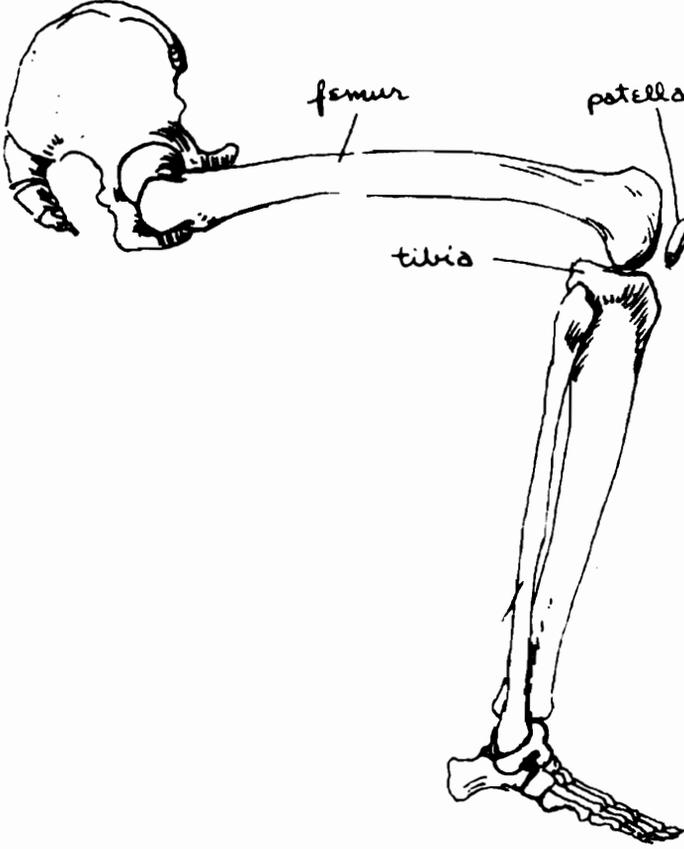


رأس عظم الفخذ *Femur* تتشابه نحو الخلف عبر مقدمة الركبة نحو الخارج.
رأس الشظية *Fibula* تلتحم مع الجانب الخلفي الخارجي للقصبية *Tibia* وتقسمه عند الكاحل.

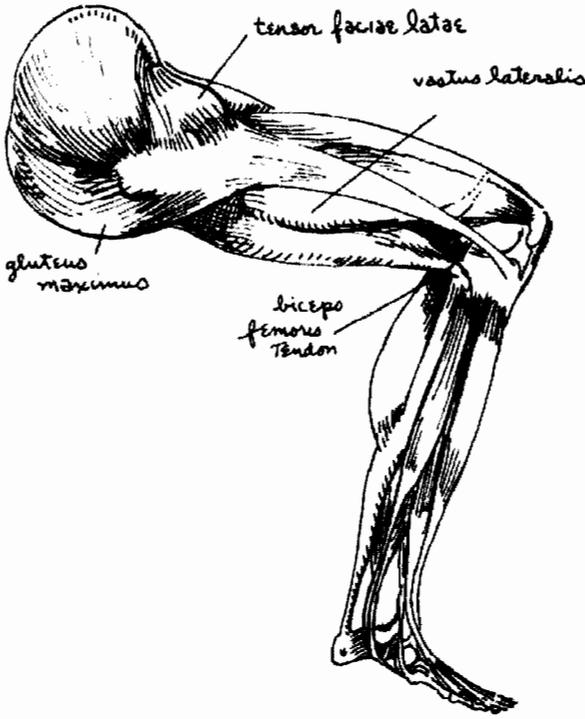


الرباط الحرقفي القصي *Iliotibial band* وتر العضلة الفخذية ذات الرأسين *Biceps Femoris tendon* يشكلان شريطان في خارج الركبة. العضلة ذات الرأسين الفخذية *Biceps Femoris* والعضلة النصف وترية *Semitendinosus* والعضلة النصف غشائية *Semimembranosus* يشكلون السنة *Tonges* تلتف حول عضلة بطن الساق التوأمية *Gastrocnemius* و كلاب "خطاف" يحفظ أسفل الركبة.

منظر خارجي الساق في وضع انقباض
Outside View, Leg in Flexed Position

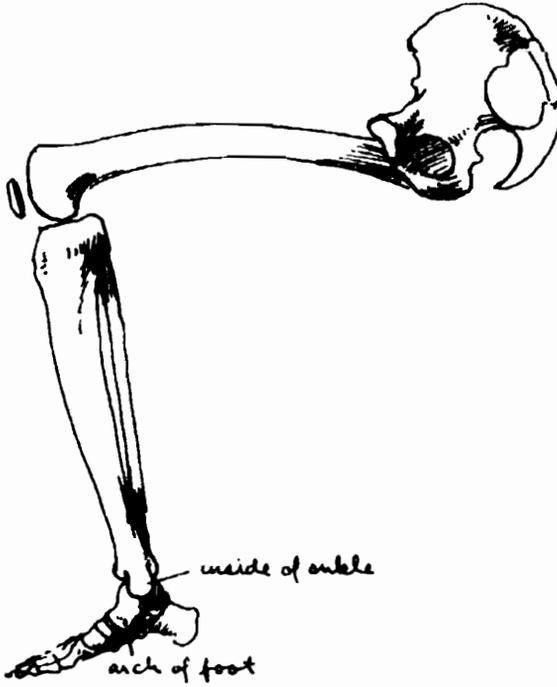


العضلة موترة اللفافة الفخذية *Tensor Faciae Latae* تنتفخ عندما ينقبض الفخذ
الأليوية العظمى *Gluteus maximus* تسترخى وتمدد، الواسعة الجانبية *Vastus Lateralis*
تصنع أخدوداً عميقاً خارج الساق.
العضلة الفخذية ذات الرأسين *Biceps Femoris* تتصلب ويصبح وترها ناتئاً.



الرأس السفلية الكروية لعظم الفخذ *Femur* تركيب فوق قمة مسطحة في عظم القصبة
Tibia بينما الساق تنحني بزاوية 90° الرضفة *Patella* تبقى في مكانها كقفل يمنع الركبة
من الإنحناء إلى الأمام.

منظر داخلي - الساق في وضع انقباض
Inside View - leg in Flexed Position



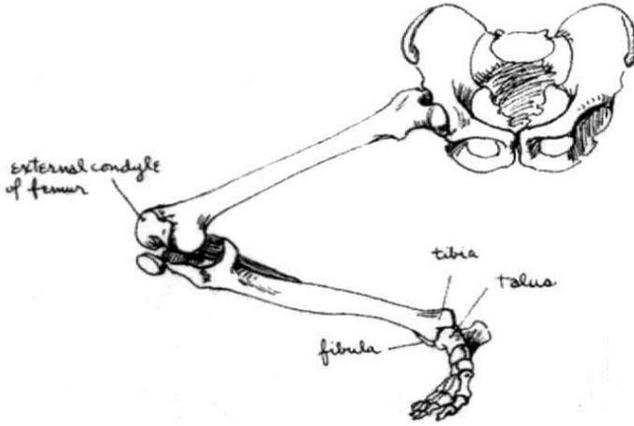
الجزء الداخلي من الكاحل *Inside of Ankle* أكثر ارتفاعاً وأكثر خروجاً للأمام من الجزء الداخلي.

الجزء الداخلي من القدم له قوس عال *Arch of Foot*.



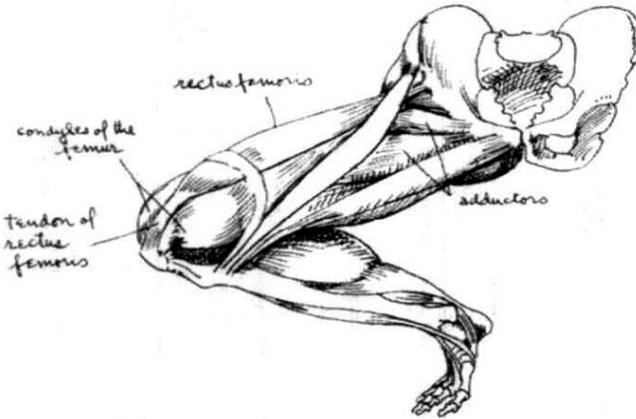
العضلة الخياطية *Sartorius* تقسم عضلات الفخذ من عضلات مقدمة الساق، المستقيمة الفخذية *Rectus Femoris* تقبض الفخذ كما تبسط الساق في نفس الوقت. العضلات الباسطة *Extensors* تبدو مسترخية.

منظر أمامي داخل الساق المنقبضة والركبة تبرز للخارج
Front View Inside of Flexed Leg with Knee Pointed out



التواء العنقدي الخارجى لعظم الفخذ *External condyle of Femur* تبقى أعلى من الجزء الداخلى.

الرأس التى تشبه البكرة لعظم الكاحل *Talus* تتركب فى تجويف القصبة *Tibia* والشظية *Fibula*.



وتر المستقيمة الفخذية *Rectus Femoris* مثل حزام شريطى يمتد مسطحاً بين التواءات

العنقدية لعظم الفخذ *Condyles of the femur*

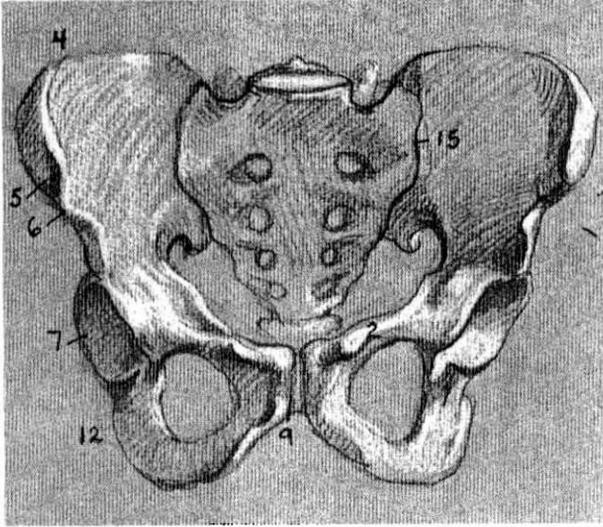
المستقيمة الفخذية تنتفخ فى موضع إنقباضها، بينما العضلات المقربة *adductors* تمتد

للخارج.

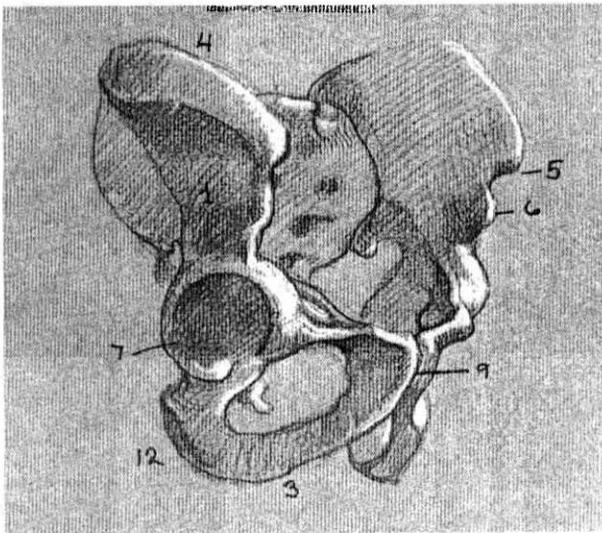
Bones العظام

Pelvis الحوض

الحوض عرضه رأسين في الأنتى، ورأس ونصف في الذكر "النسب" بينما يبلغ ارتفاعه حوالى رأس واحدة، انحناءة الحوض في الذكر في الوضع الواقف أكثر ارتفاعاً من الأنتى. في الأنتى الحافة الحرقفية أكثر بروزاً للأمام.

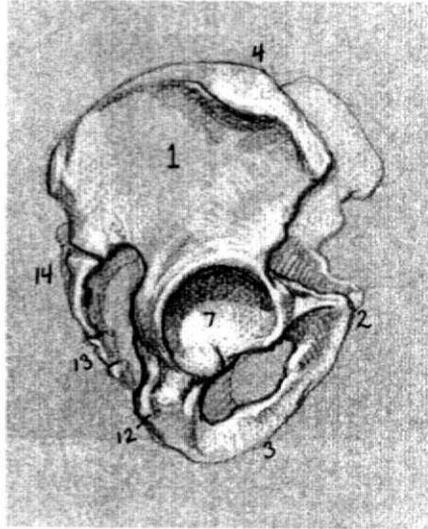


منظر أمامى

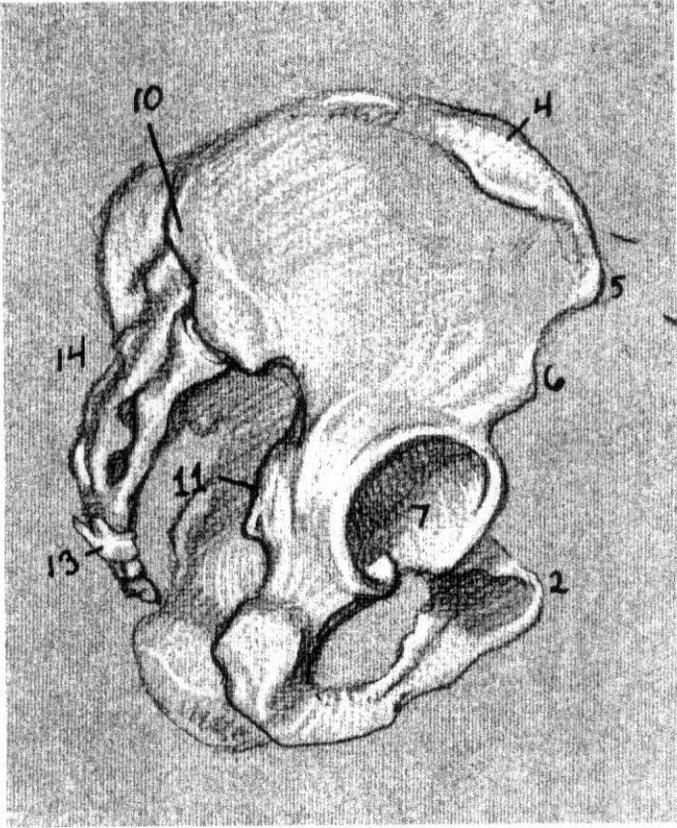


منظر يستدير إلى اليمين ربع

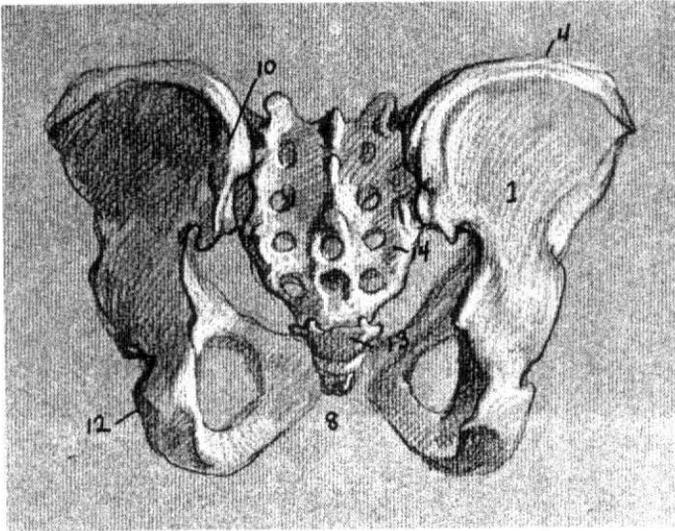
- 1 الحرقفية *Ilium*
-2 العظم العاني *Pubis*
-3 الورك *Ischium*
-4 الحافة الجرقفية *Iliac crest*
-5 الشوكة الحرقفية الأمامية العليا *Anterior superior iliac spine*
-6 الشوكة الحرقفية الأمامية السفلى *Anterior inferior iliac spine*
-7 الحلق الحرقفي *Acetabulum*
-8 القوس العاني *Pubic arch*
-9 الحدبة الحرقبية *Iliac tuberosity*
-10 الإرتفاق العاني *Pubic symphysis*
-11 الشوكة الوركية *Spine of ischium*
-12 الحدبة الوركية *Tuberosity of ischium*
-13 العصعص *Coccyx*
-14 العجز *Sacrum*
-15 مفصل إلتقاء العجز بالحرقفة *Sacroiliac joint*



منظر جانبي ربع أكثر استدارة



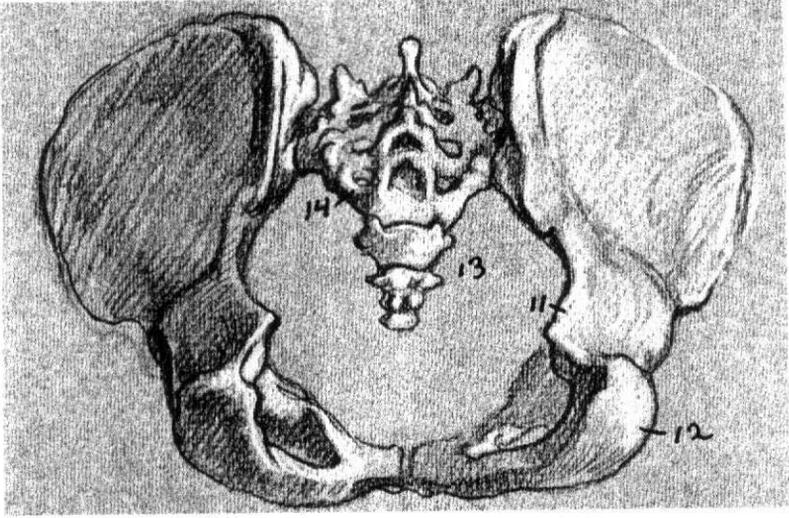
ثلاثة أرباع استدارة إلى اليمين



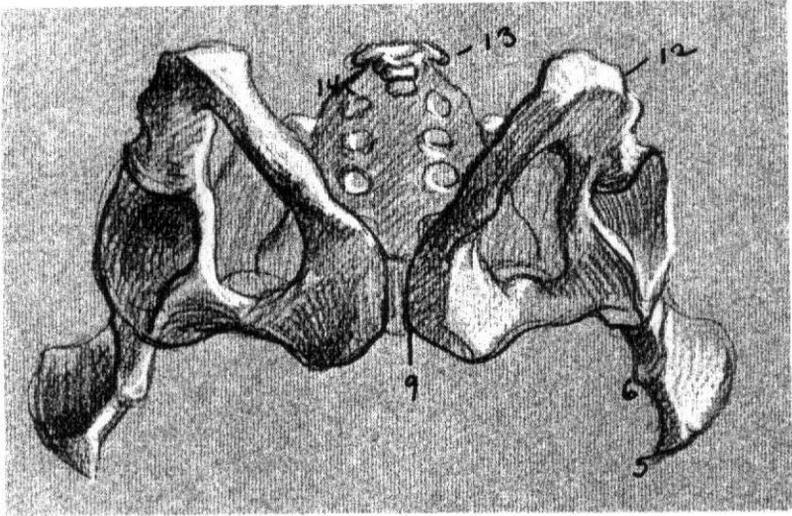
منظر خلفي

العوض Pelvis

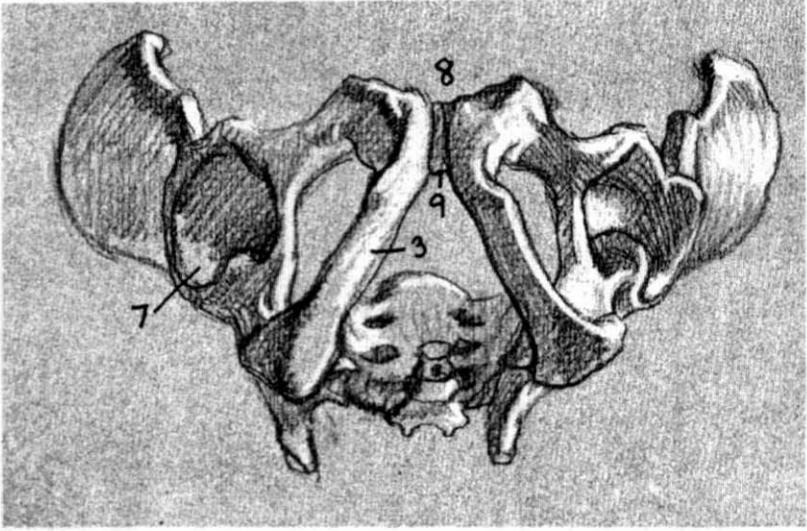
- 1 الحرقفية *Ilium*
- 2 العظم العاني *Pubis*
- 3 الورك *Ischium*
- 4 الحافة الحرقفية *Iliac crest*
- 5 الشوكة الحرقفية الأمامية العليا
- Anterior superior iliac spine*
- 6 الشوكة الحرقفية الأمامية السفلى
- Anterior inferior iliac spine*
- 7 الحق الحرقفي *Acetabulum*
- 8 القوس العاني *Pubic arch*
- 9 الحدبة الحرقفية *Iliac tuberosity*
- 10 الإرتفاق العاني *Pubic symphysis*
- 11 الشوكة الوركية *Spine of ischium*
- 12 الحدبة الوركية *Tuberosity of ischium*
- 13 العصص *Coccyx*
- 14 العجز *Sacrum*
- 15 مفصل إلتقاء العجز بالحرقفة *Sacroiliac joint*



منظر خلفي يُرى من الأسفل



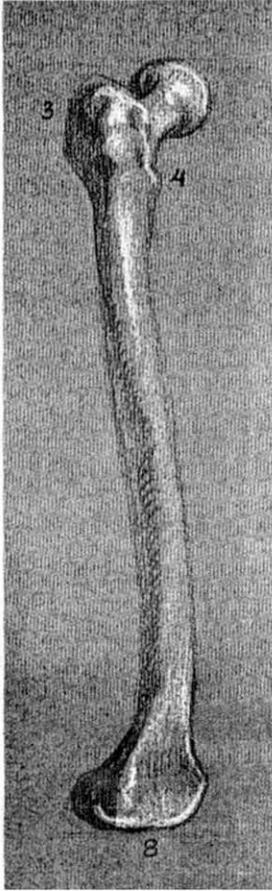
منظر يُرى من الأسفل مباشرة



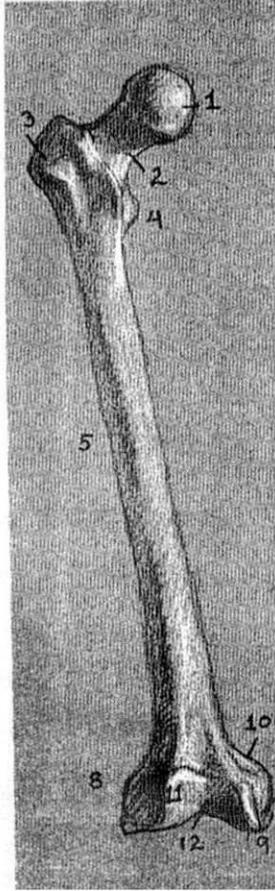
منظر أمامي يُرى من الأسفل

العنق من أعلى "الفخذ" "Femur" الساق

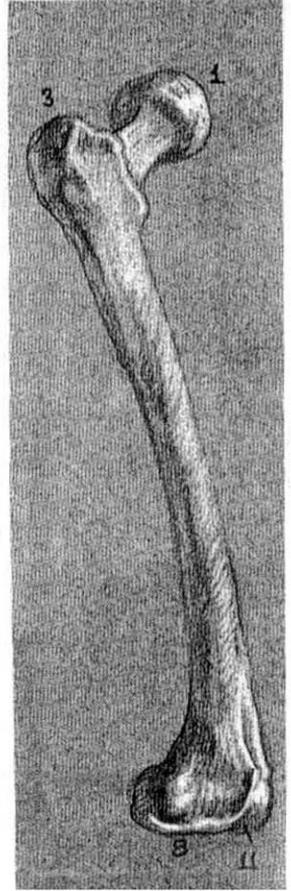
- | | | |
|-----|------------------------|---------------------|
| -1 | الرأس | Head |
| -2 | العنق | Neck |
| -3 | المدور الكبير | Great trochanter |
| -4 | المدور الصغير | Small trochanter |
| -5 | الجسم | Shaft |
| -6 | الحيد الخشن | Linea aspera |
| -7 | سطح التحام | Gluteus maximus |
| -8 | التواء العقدي الخارجي | External condyle |
| -9 | التواء العقدي الداخلي | Internal condyle |
| -10 | الحذبة المقربة | Adductor tubercle |
| -11 | سطح الرضفة | Patella surface |
| -12 | فتحة بين التواء العقدي | Intercondylar notch |



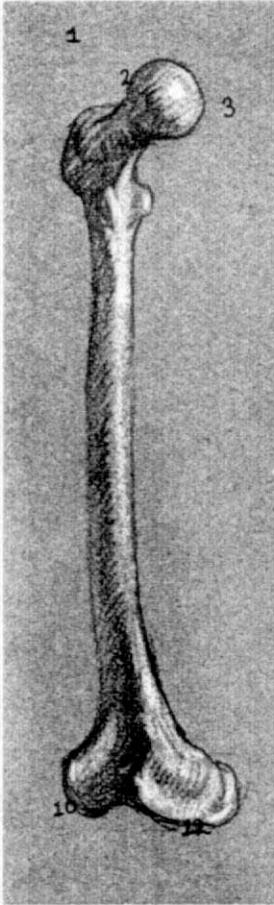
أكثر استدارة - منظر خارجي



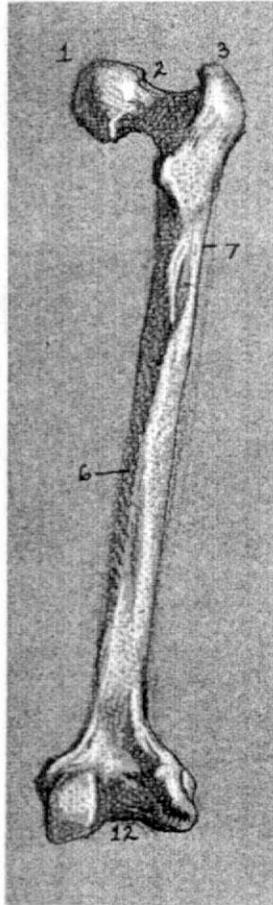
يستدير إلى اليمين



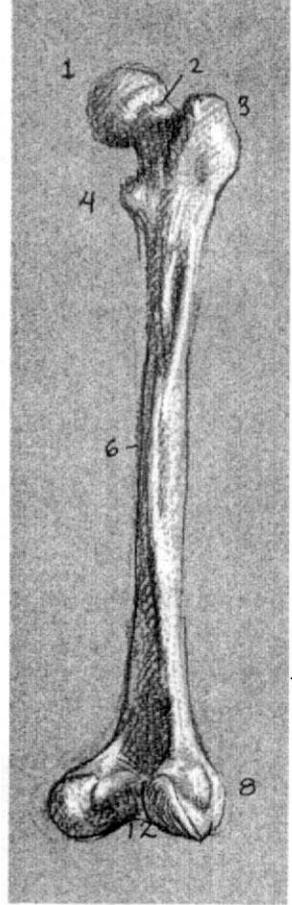
منظر أمامي



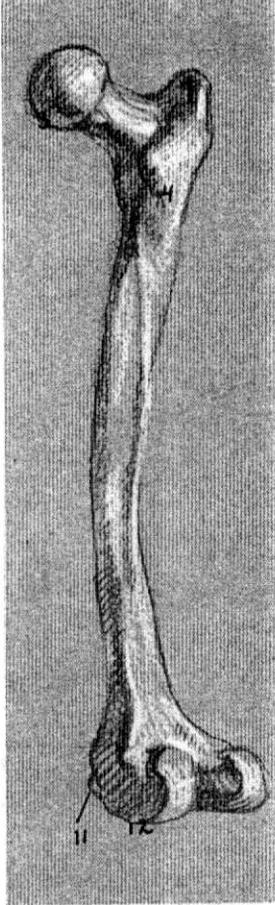
أكثر استدارة



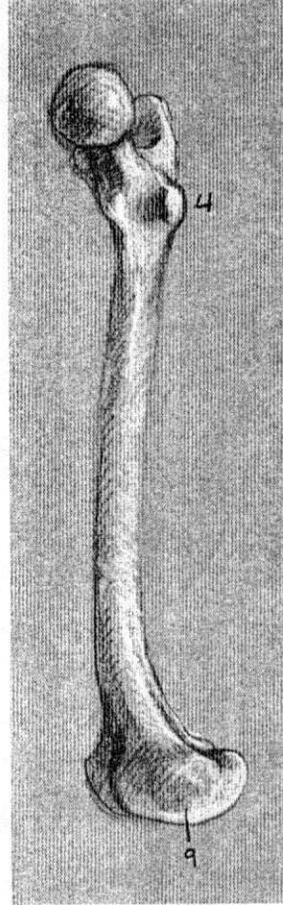
أكثر استدارة - منظر خلفي



أكثر استدارة



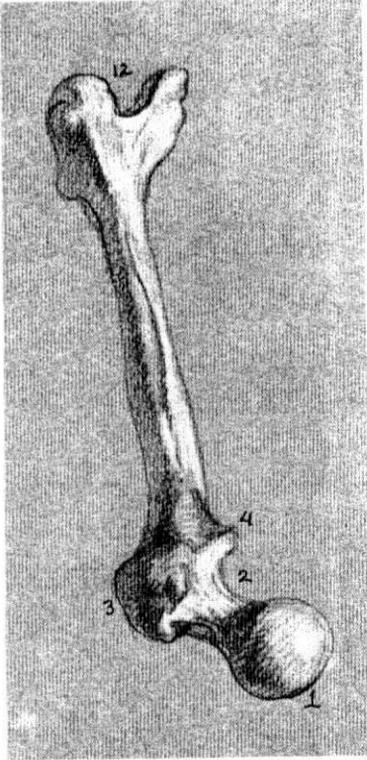
أكثر استدارة إلى اليمين



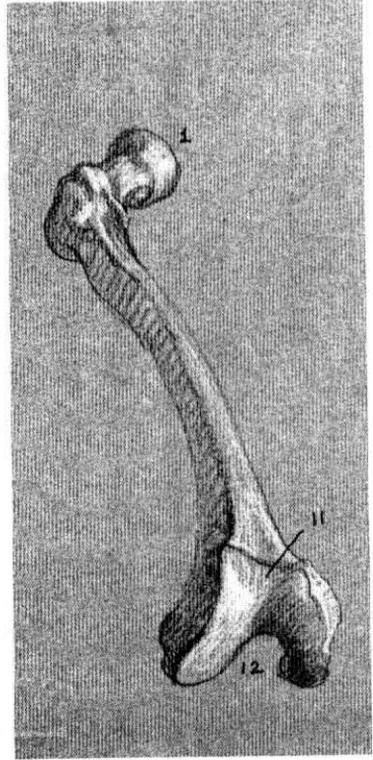
أكثر استدارة - منظر داخلي

الساق من أعلى "الفخذ" "Femur" Upper Leg

- | | | |
|-----|------------------------|----------------------------|
| -1 | الرأس | <i>Head</i> |
| -2 | العنق | <i>Neck</i> |
| -3 | المدور الكبير | <i>Great trochantor</i> |
| -4 | المدور الصغير | <i>Small trochanter</i> |
| -5 | الجسم | <i>Shaft</i> |
| -6 | الحيد الخشن | <i>Linea aspera</i> |
| -7 | سطح التحام | <i>Gluteus maximus</i> |
| -8 | التواء العقدي الخارجى | <i>External condyle</i> |
| -9 | التواء العقدي الداخلى | <i>Internal condyle</i> |
| -10 | الخدبة المقربة | <i>Adductor tubercle</i> |
| -11 | سطح الرضفة | <i>Patella surface</i> |
| -12 | فتحة بين التواء العقدي | <i>Intercondylar notch</i> |



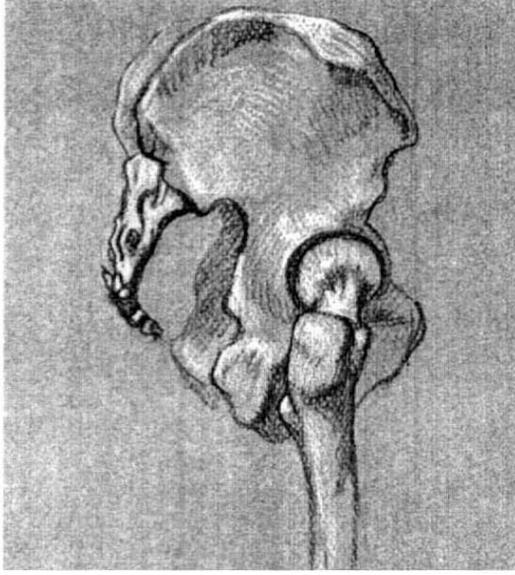
منظر مُقصر الرأس من الوجهة الأمامية



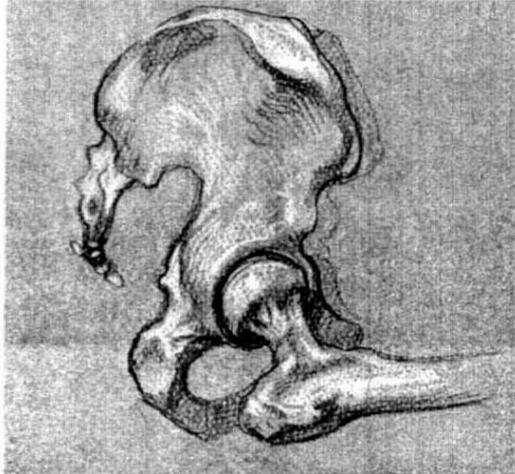
منظر مُقصر الرأس من الخلفية

مفصل الورك Hip Joint

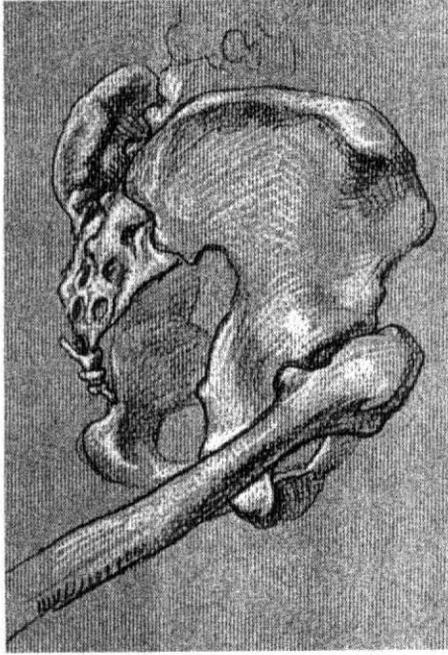
رأس عظم الفخذ تدخل داخل الحق الحرقفي للحوض، بطريقة الكرة والتجويف، وهي وصلة
تُمكن عظمة الفخذ أن تستدير بحرية في كل الاتجاهات.



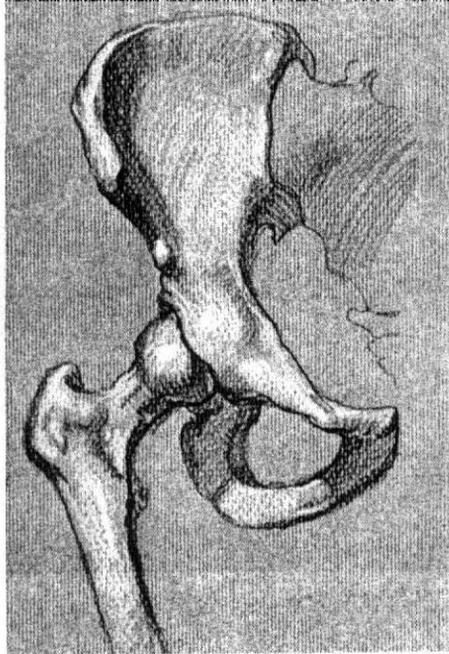
منظر خارجي للحوض، وعظام الفخذ في منظر طبيعي في وضع الوقوف، المدور الكبير، وعظم
العانة في خط يحدد الرأس الرابعة "المنتصف" في مقياس نسب الجسم.



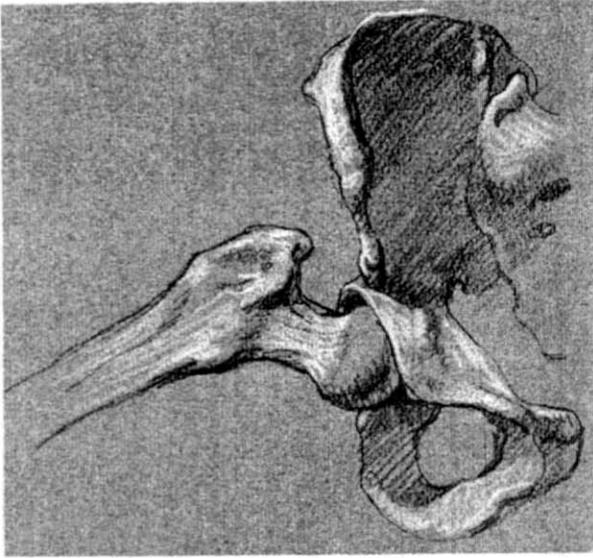
منظر خارجي للحوض وعظمة الفخذ ترتفع للأمام، الرأس تتركب في تجويف الحق الحرقفي.



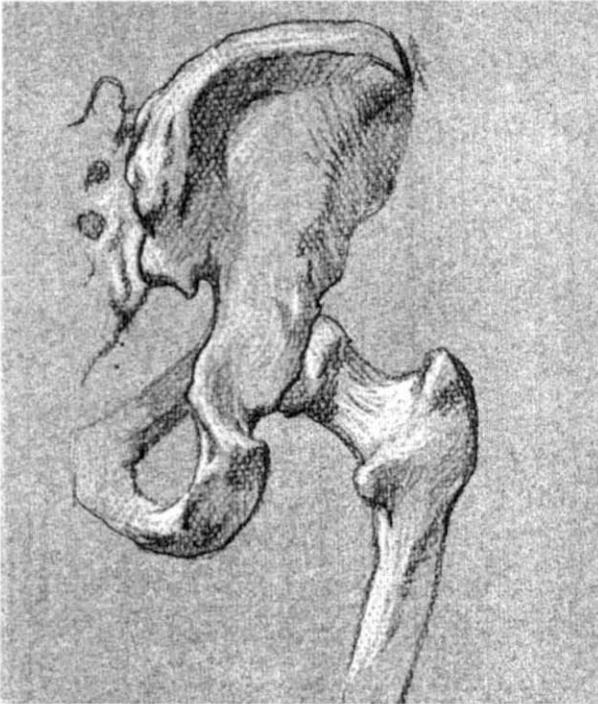
منظر خارجي للحوض والساق مندفعة للخلف.



منظر أمامي للحوض وعظم الفخذ وضع الوقوف الطبيعي
لاحظ زاوية عظم الفخذ التي تتجه لأسفل تحت الحوض.



منظر أمامي للحوض والساق مندفعة للخارج بعيداً عن المركز.



منظر خلفي للحوض وعظمة الفخذ في وضع الوقوف الطبيعي.

الجزء السفلى من الساق "القصبية والشظية"

Lower Leg "Tibia and Fibula"

هناك عظمتان في الجزء السفلى من الساق: القصبية والشظية، القصبية هي العظم الأطول والشظية تلتحم بها.

الشظية تلتحم بمؤخرة رأس القصبية وتقطعها عند الكاحل، حيث تكون هي العظمة الأطول. الرضفة مرتبطة بالقصبية بواسطة رباط قوى "يظهر في الشكل التوضيحي" وتركب في مقدمة عظم الفخذ.

Tibia ١- القصبية

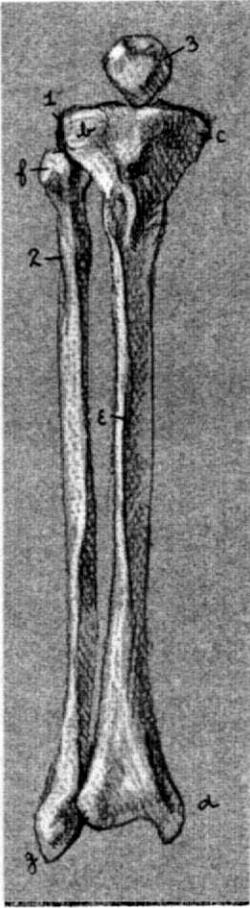
- a حدة القصبية *Tubercle of tibia*
"التي يلتصق بها رباط الرضفة"
-b الحدبة الخارجية *External tuberosity*
-c الحدبة الداخلية *Internal tuberosity*
-d العظام المطرقية الخارجية *Internal malleolus*
-e حافة القصبية *Crest of tibia*

Fibula ٢- الشظية

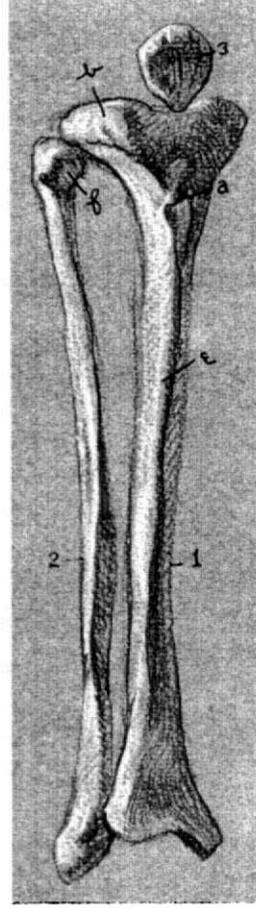
- f رأس الشظية *Head of fibula*
-g العظام المطرقية الخارجية *External malleolus*
-h تجويف لأوتار عضلات

Groove for tendons of peroneal

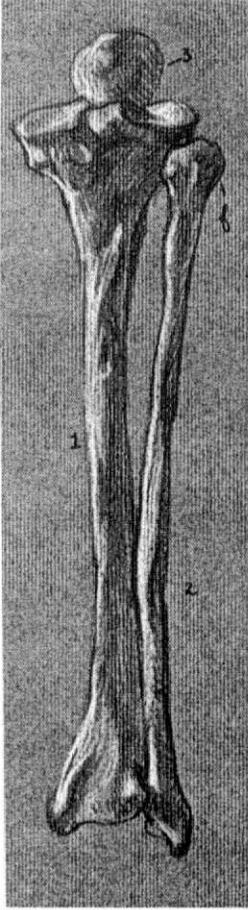
Patella ٣- الرضفة



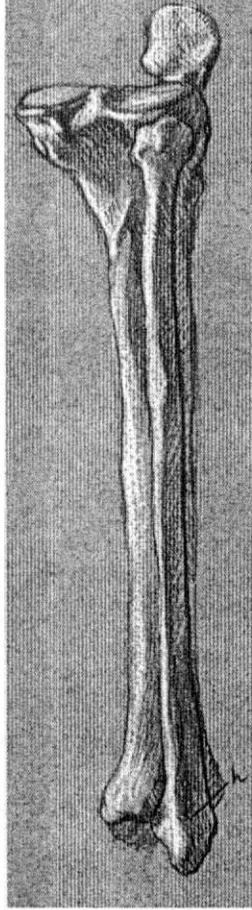
استدارة إلى اليمين، حافة القصبة
تشكل حنية على شكل حرف S



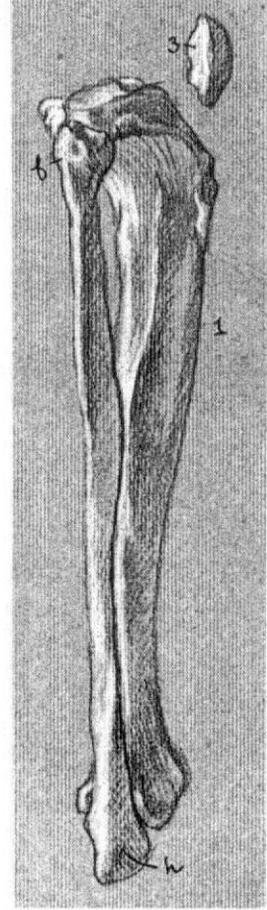
منظر أمامي. الرضفة تقع فوق رأس
القصبة.
الشظية أطول عند الكاحل وتجعل
الجزء الخارجى من الكاحل أقل
ارتفاعاً دائماً من الداخل.
الحديّة "العجرة" والحديتان الداخليّة
والخارجية للقصبة تشكل مثلثاً يُرى
في مقدمة الساق.



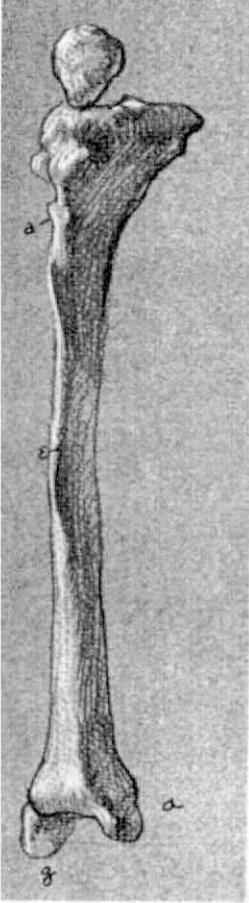
(منظر خلفي) الجزء
الداخلي من الكاحل أكثر
ارتفاعاً من الجزء
الخارجي، رأس الشظية
تدخل في الجزء الخلفي من
رأس القصبة.



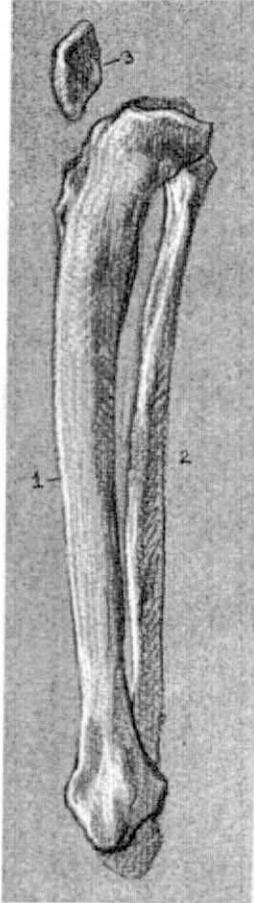
أكثر استدارة.



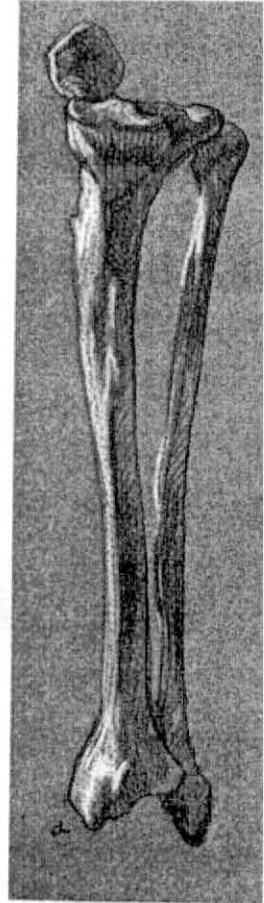
(منظر خارجي) الشظية
تقطع النهاية البعيدة لعظم
القصبة وتتلائم داخل
فتحة القصبة.



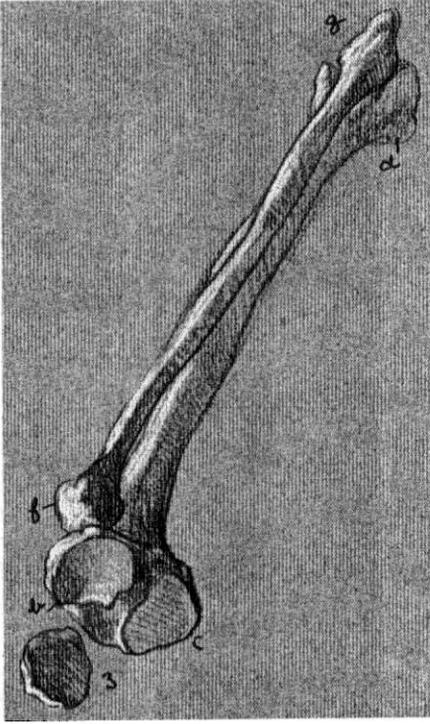
استدارة إلى اليمين.



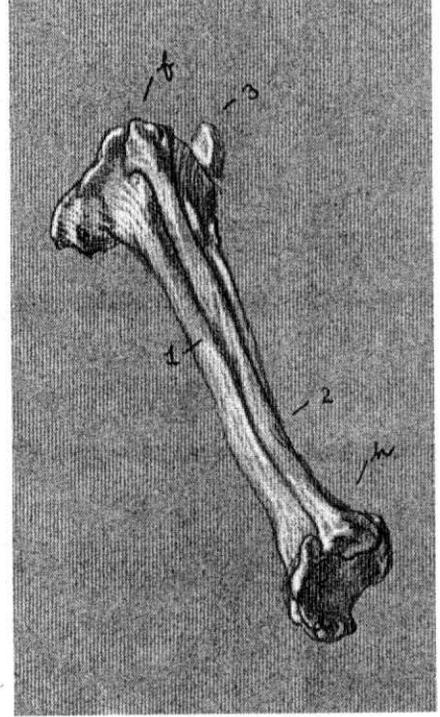
منظر داخلي



أكثر استدارة، الجزء
الداخلي من الكاحل
أكثر عرضاً من الجزء
الخارجي



منظر مُقصر للنهاية الأدنى في المقدمة
الأسطح المفصالية للحدبات الخارجية
والداخلية.



منظر مُقصر للنهاية القصوى من الجهة
الأمامية.

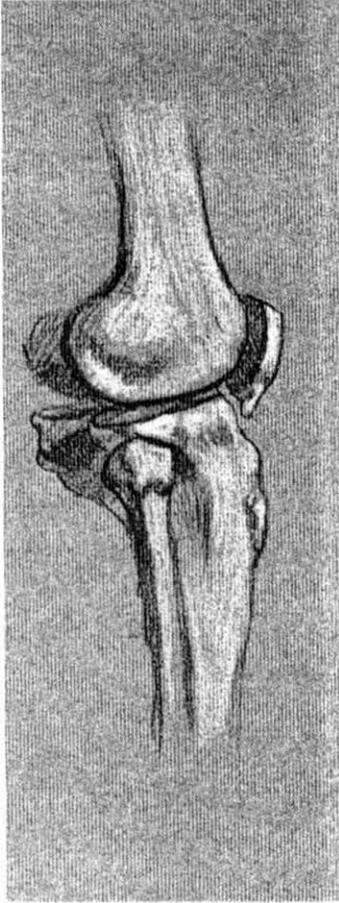
الجزء السفلى من الساق "القصبية والشظية"
Lower leg "*Tibia and Fibula*"

	Tibia	١- القصبية
-a	<i>Tubercle of tibia</i>	حدبة القصبية
		"التي يلتصق بها رباط الرضفة"
-b	<i>External tuberosity</i>	الحدبة الخارجية
-c	<i>Internal tuberosity</i>	الحدبة الداخلية
-d	<i>Internal malleolus</i>	العظام المطرقية الخارجية
-e	<i>Crest of tibia</i>	حافة القصبية

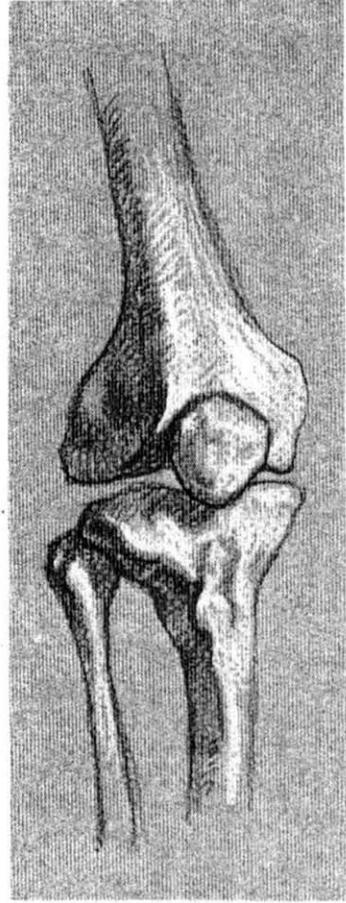
	Fibula	٢- الشظية
-f	<i>Head of fibula</i>	رأس الشظية
-g	<i>External malleolus</i>	العظام المطرقية الخارجية
-h		تجويف لأوتار عضلات
	<i>Groove for tendons of peroneal</i>	

Patella ٣- الرضفة

مفصل الركبة Knee Joint



منظر خارجي خلفي والركبة في وضع مستقيم.

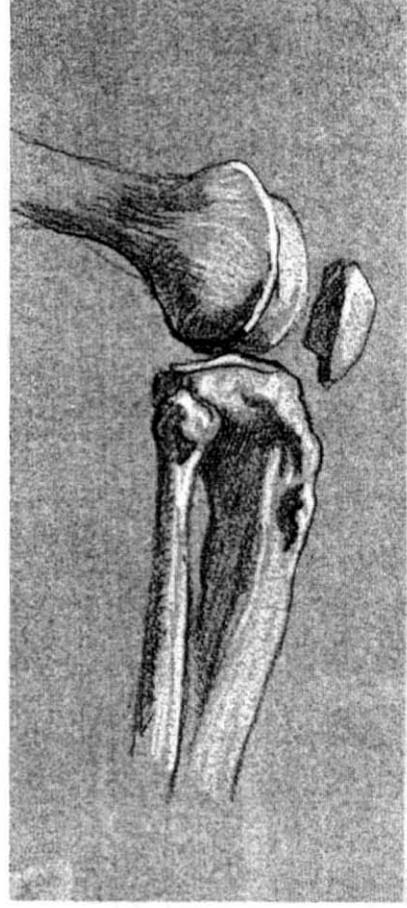


منظر أمامي والساق في وضع الحركة الطبيعي.

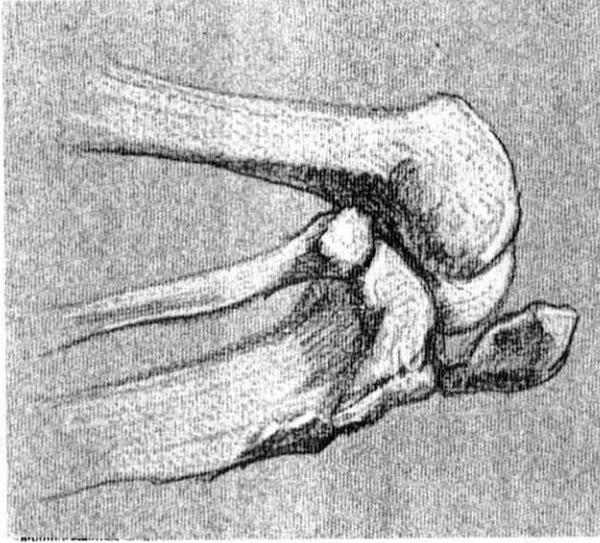
الرضفة تغلق ضد سطح
الرضفة في عظم الفخذ وتمنع
الساق من الانحناء إلى الأمام.



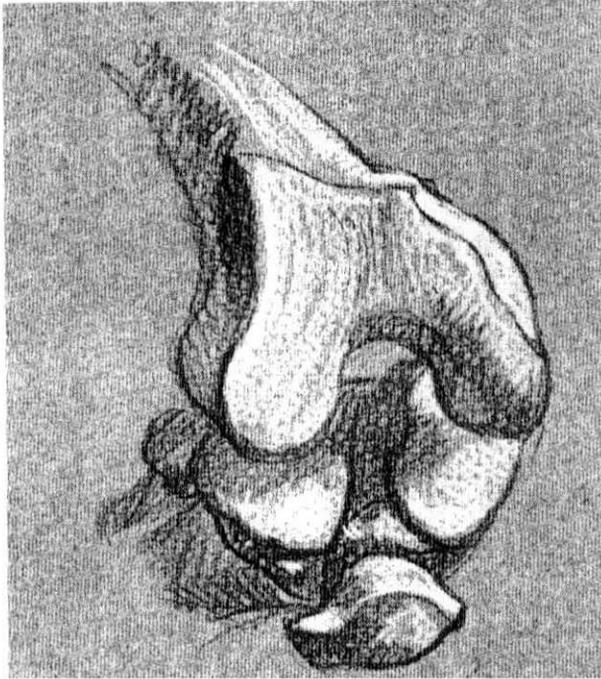
منظر أمامي للركبة بزاوية 90° التواء
العقدي الخارجى لعظم الفخذ أكثر
ارتفاعاً من الداخل، الرضفة تقع
داخل الحفرة ما بين التواء العقدي
لعظم الفخذ.



منظر أمامي خارجي للركبة تنحني
بزاوية 90°
التواء العقدي لعظم الفخذ يدور في
الحدبات عظم القصبة والرضفة باقية في
مكاتها.



منظر خارجي يرى من أسفل، الركبة تنحني إلى أبعد حد ممكن.



منظر أمامي للركبة تنحني إلى أقصى مدى ممكن، التواء العقدي لعظم الفخذ يركب على السطح المستوي لحدبات القصبية.

Bones of the Foot **عظام القدم**

تتكون القدم من ثلاثة أجزاء: العظم الرسغى، العظام المشطية، والسلاميات. هناك اثنان من الأقواس الهامة التي تشكلت لكي تعمل كزنبرك يمتص معظم وزن الجسم: قوس ينشأ من العقب ويمتد إلى أصابع القدم وهو أكثر وضوحاً داخل القدم، والآخر ينشأ من جانب إلى جانب ويتكون من عظام رسغية ومشطية وتقع أعلى نقطة فيه ناحية الإصبع الكبير.

١- العظام الرسغية "الكاحلية"

- a عظم الكاحل *Talus*
- b السطح الشطوى لعظم الكاحل *Fibular surface of talus*
- c تجويف العظم الكاحلى "الرسغى" *Trasal cavity*
- d العظم الزورقى *Navicular*
- e العظم المكعبان (شبه مكعب) *Cuboid*
- f العظم الإسفينى الأول *Frist cuneiform*
- g العظم الإسفينى الثانى *Second cuneiform*
- h العظم الإسفينى الثالث *Third cuneiform*
- i عظم العقب *Calcaneus*
- j حيد عظم العقب *Ledge of calcaneus*
- k السطح القصى لعظم الكاحل *Tibial surface of talus*

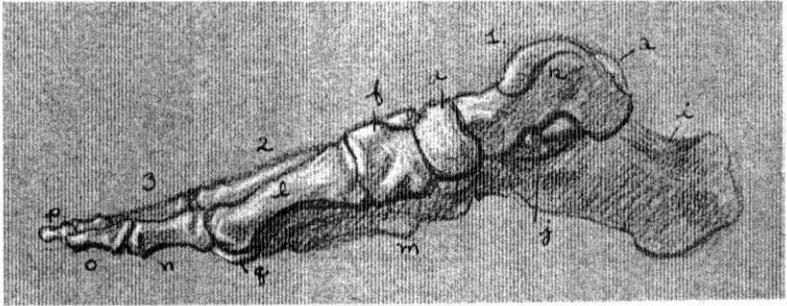
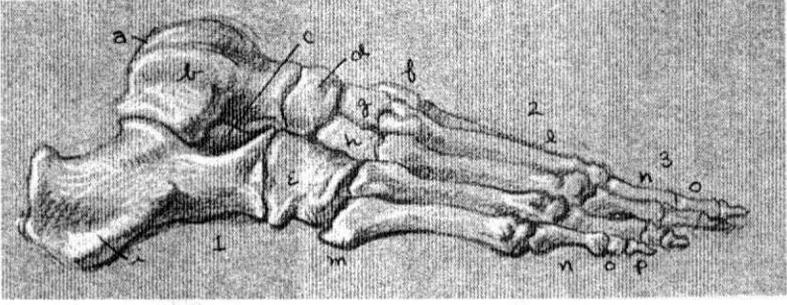
٢- العظام المشطية **Metatarsals**

- l العظام المشطية الخمسة (1-5) تبدأ بالإصبع الكبير.
- m حدة العظم المشطى الخامس

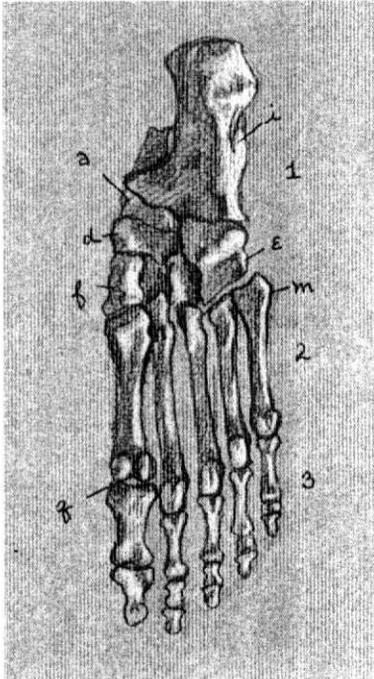
Tuberosity of the fifth metatarsals

٣- السلامةا **Plalanges**

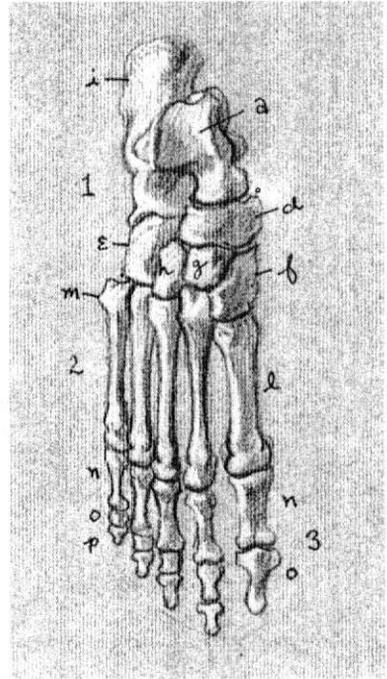
- n السلامةا الخمس الأولى *Five first*
- o السلامةا الخمس الثانية *Five second*
- p الأربع سلاميات الثالثة *Four third*
- q العظم السمسمى *Sesamoid*



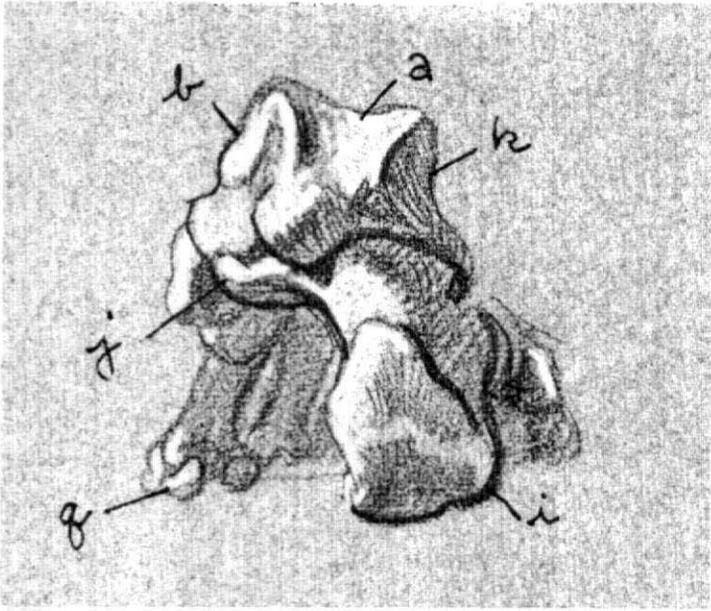
منظر داخلي. لاحظ القوس العال.



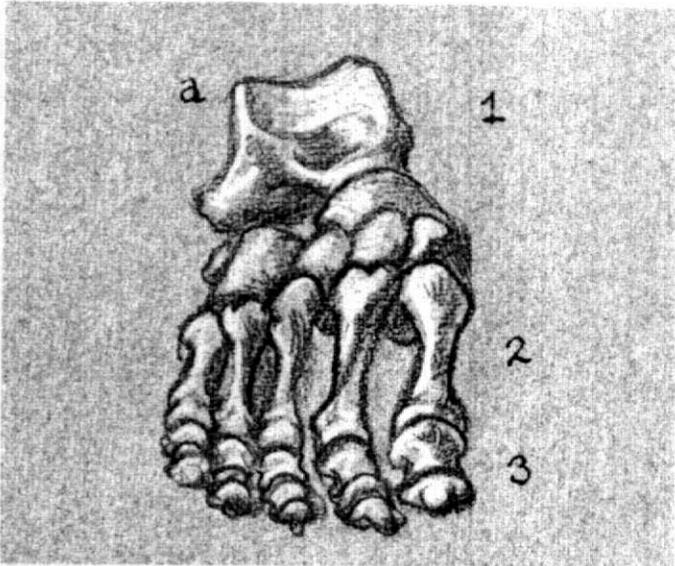
أسفل القدم.



قمة القدم.



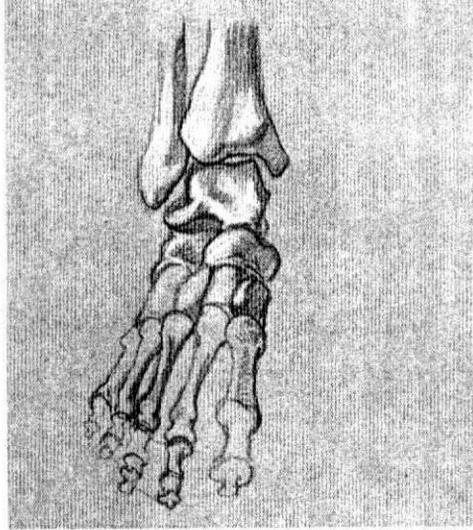
منظر خلفي - العقب بعيد عن المركز في جانب الإصبع الصغير.



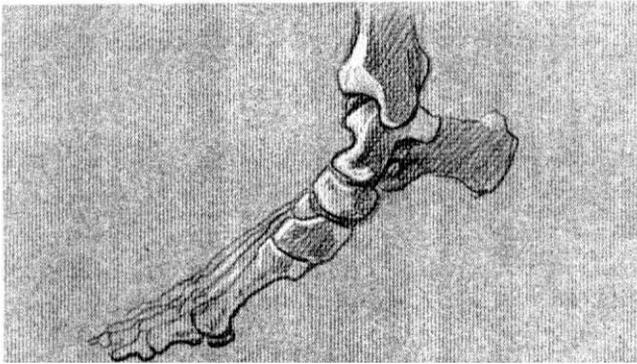
منظر أمامي - العظام المشطية والكاحلية تشكل قوساً.

مفصل الكاحل Ankle Joint

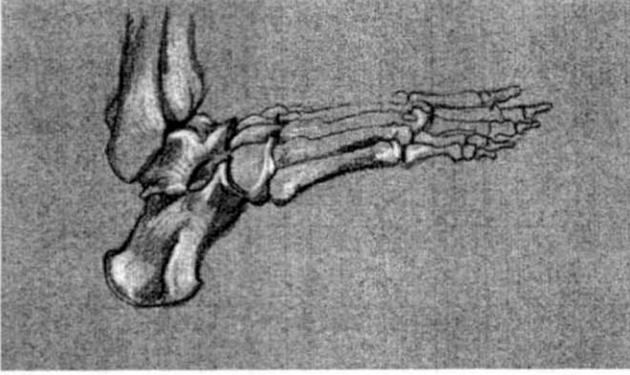
حركات القدم في منطقة الكاحل مقيدة أكثر من اليد أو الرسغ والحركة الأكثر هي - *Hinge like*



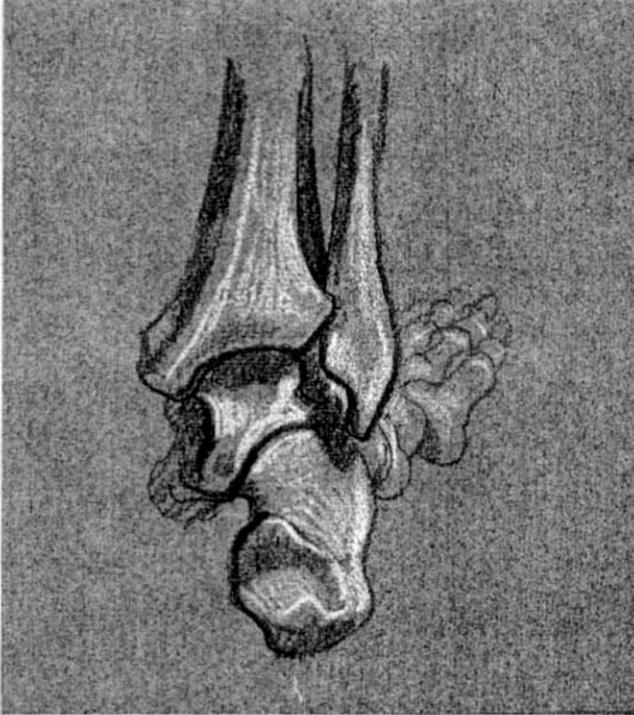
منظر أمامي يرى من فوق نتوء العظمى للكعب الخارجى للشظية تركيب في السطح الشظوى لعظم القدم الكعب الداخلى للقصبة تركيب في بكرة السطح القصي لعظم القدم. داخل الكاحل أعلى من الجانب الخارجى.



منظر داخلى بينما أصابع القدم تتجه إلى أسفل الكعب الداخلى تركيب أعلى للأمام في عظم القدم أكثر من الكعب الخارجى.



منظر خارجى ومقدمة القدم مرفوعة الكعب الخارجى للشظية تقع أبعد للسواء من الجزء الداخلى.



منظر خلفى يُرى من فوق.

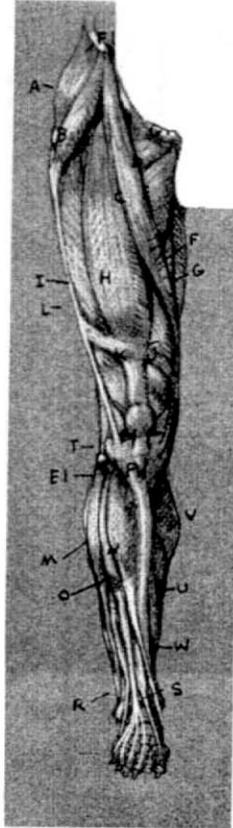
عظام القصبية والشظية تشكل تجويفاً لعظم القدم لى يركب فيه.

Muscles العَضَلَات

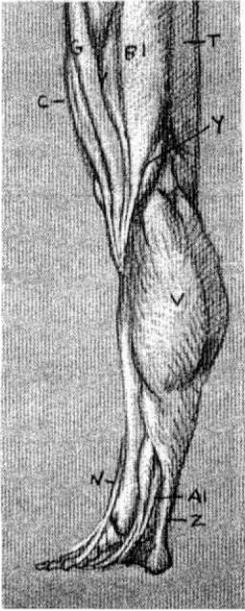
The Leg الساق

-A	الأليوية الوسطى	Gluteus medius
-B	موترة اللفافة الفخذية	Tensor fasciae latae
-C	الخياطية	Sartorius
-D	الشظوية	Pectineus
-E	المبعدة الطويلة	Long adductor
-F	المقربة العظمى	Adductor magnus
-G	الرشيقة	Gracilis
-H	المستقيمة الفخذية	Rectus femoris
-I	الواسعة الجانبية	Vastus lateralis
-J	الواسعة المتوسطة	Vastus medialis
-K	رباط "الرضفة" ريكير	Band of richer
-L	الرباط الحرقفي القصى	Iliotibial band
-M	الشظوية الطويلة	Long peroneus
-N	القصيبة الأمامية	Tibialis anterior
-O	الباسطة الطويلة للأصابع	Long extensor of toes
-P	رابطة الرضفة	Patella ligament
-Q	الشظوية القصيرة	Short peroneus
-R	الثلاثية الشظوية	Peroneus tertius
-S	الباسطة الطويلة للإصبع الكبير	Long extensor of big toe
-T	العضلة ذات الرأسين الفخذية	Biceps femoris
-U	الأحمصية	Soleus
-V	التوأمية الساقية	Gastrocnemius عضلة بطن الساق
-W	الطويلة القابضة للأصابع	Long flexor of toes
-X	القصيبة الخلفية	Tibialis posterior
-Y	العضلة النصف غشائية	Semimembranosus

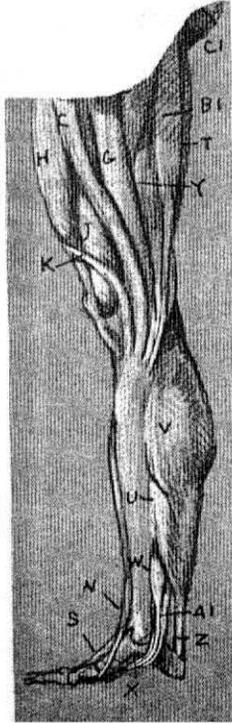
- Z وتر أخيل "العرقوب" Achilles tendon
-A1 القابضة الطويلة للإصبع الكبير Long flexor of big toe
-B1 العضلة النصف وترية Semitendinosus
-C1 الأليوية العظمى Gluteus maximus
-D1 الرضفة Patella
-E1 رأس الشظية Head of fibula عظام تبدو واضحة
-F1 الحافة الحرقفية Iliac crest مرئية على سطح
-G1 عظم العانة Pubis الجسم وغير مغطاة
-H1 الكعب الداخلي Internal malleolus بالعضلات
-I1 الكعب الخارجي External malleolus
-J1 المدور الكبير Great trochanter



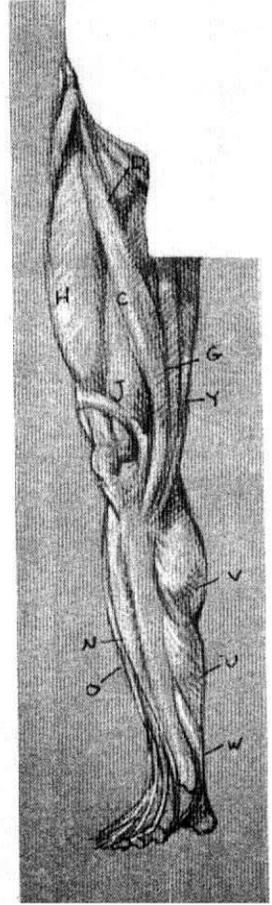
منظر أمامي.



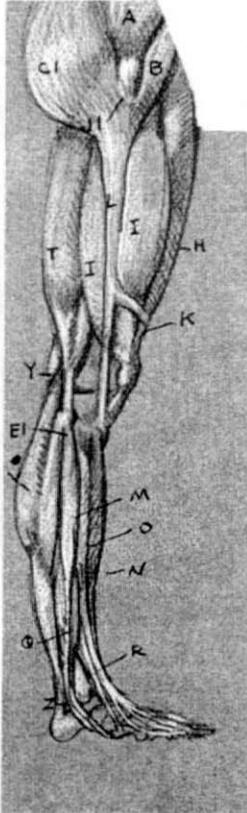
أكثر استدارة.



منظر داخلي.



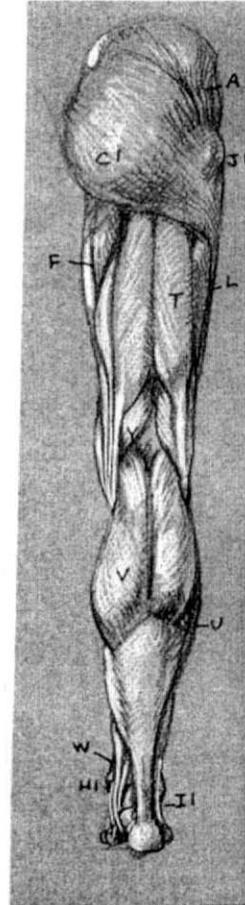
استدارة إلى اليسار.



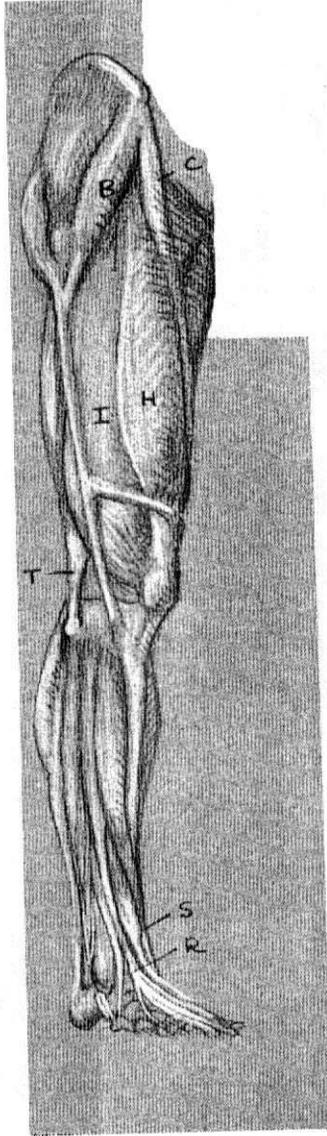
منظر خارجي.



أكثر استدارة



منظر خلفي .

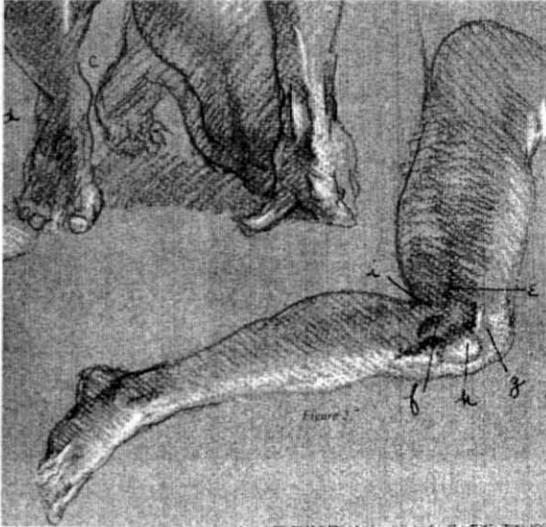


استدارة إلى اليسار

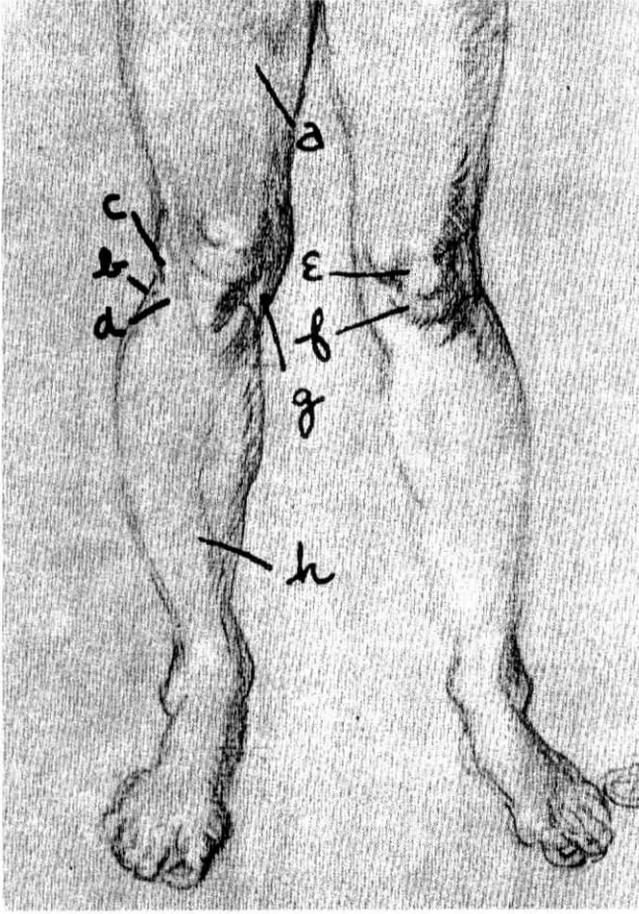
السطح التشريحي Surface Anatomy



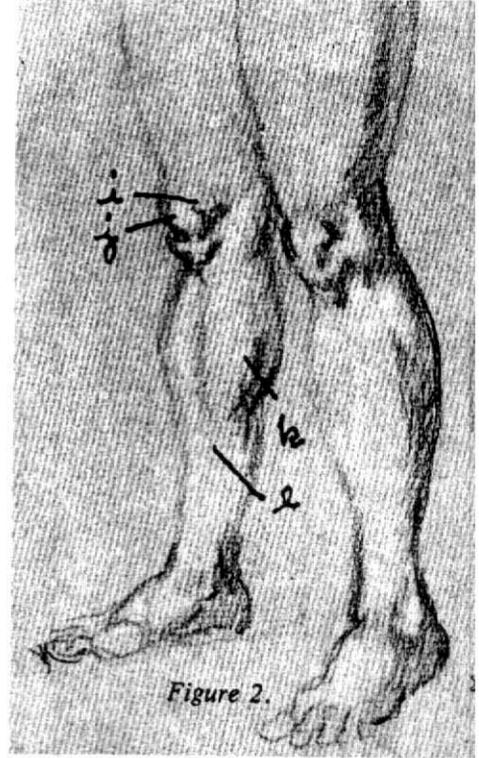
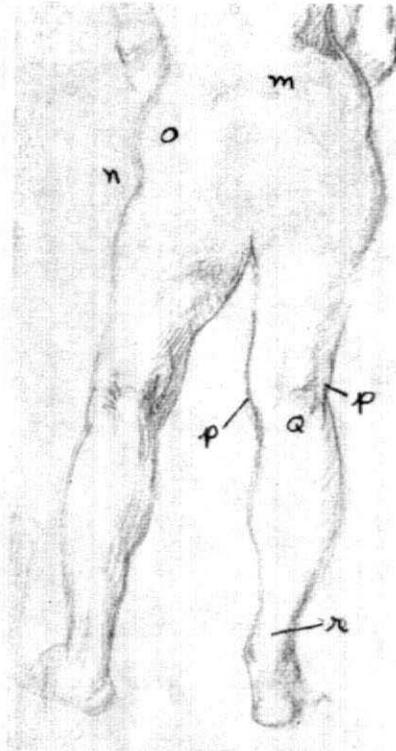
الرضفة (a) تبقى في مكانها، بينما الركبة تنحني للوراء الواسعة المتوسطة (b) تغطي التسوء العقدي الخارجى لعظم الفخذ، وتجعل الجزء الداخلى من الركبة المنحنية أعلى من الناحية الخارجية، الكعب الداخلى (c) أعرض وأعلى من الكعب الخارجى.



الرباط الحرقفى القصى (e) يلتحم مع الحدبة الخارجية لعظم الفخذ (f) وفوقها يمكن أن نرى وتر العضلة المستقيمة الفخذية (g) تلتصق بالرضفة (h) وأسفلها تبرز رأس الشظية (I).

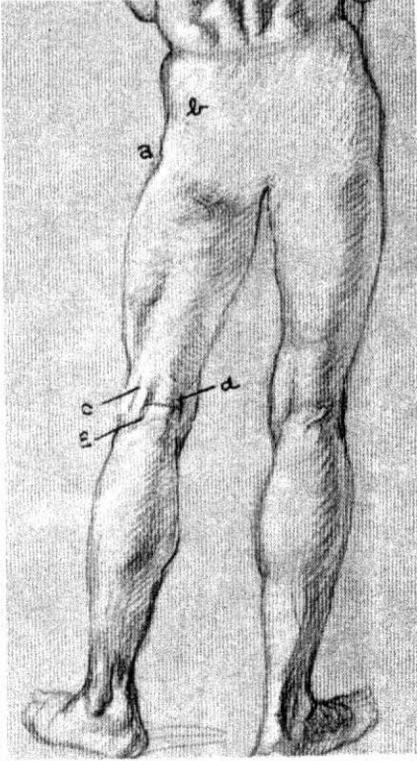


الخياطية (a) تنساب بشكل مائل إلى أسفل مقدمة الفخذ، أوتار العضلة ذات الرأسين الفخذية (b) الرباط الحرقفي القصي (c) تأتي من الخلف والجنب داخل مقدمة الحذبة الخارجية لعظم القصبية (d) تحت الرضفة (e) كرة من الدهن (f) تغطي أربطة الرضفة. الأوتار داخل الساق تتبع نفس زاوية الحذبة الداخلية لعظم القصبية (e) وتصنع خط حلزوني مستمر إلى أسفل، حافة عظم القصبية (h) إلى داخل الكاحل.

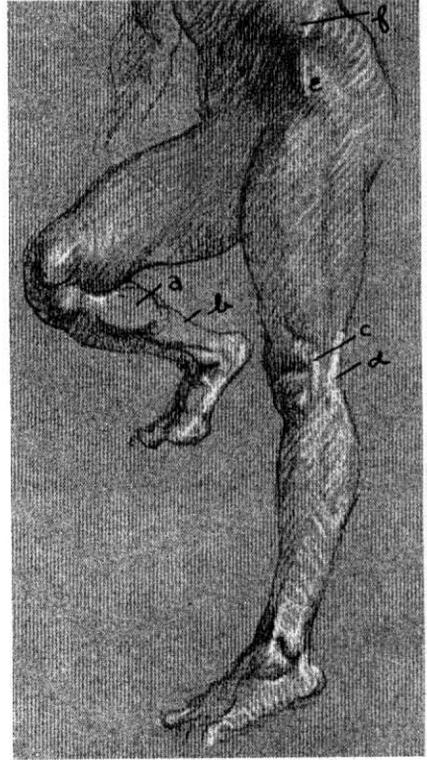


الردف الأثوري أكثر امتلاء وثقلًا من
ردف الرجل الغمازتان في الظهر
صنعتا بواسطة خدبات الحرقفة (m)
المدور الكبير (n) أصبحت بدلاً من
خدبة الأليوية العظمى (o) تشكل
شكل أجنحة فراشة، الأوتار في ظهر
الفخذ (p) تلتف حول منشأ عضلة
بطن الساق التوأمية وتشكل شكل
حرف H، وتر أخيل (r) يلتصق مع
العقب، الجزء الداخلي من الكاحل
أعلى من الجزء الخارجي.

الواسعة المتوسطة (I) تلتصق بقمة وجانب
الرضفة (j) عضلة بطن الساق التوأمية (k)
الأخمصية (l) تغطي معظم الجزء الداخلي من
ربلة الساق.



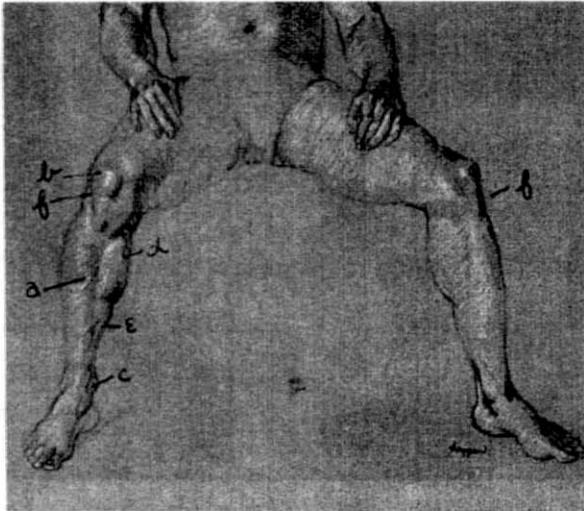
المدور الكبير (a) يبدو ناتماً في الرجل والأليوية العظمى (b) يشكّل شكل أجنحة فراشة من الخلف. أوتار العضلة ذات الرأسين الفخذية (c) ، الشبه وتريه (d) عضلة بطن الساق التوأمية (e) تشكّل شكل حرف H في ظهر الركبة.



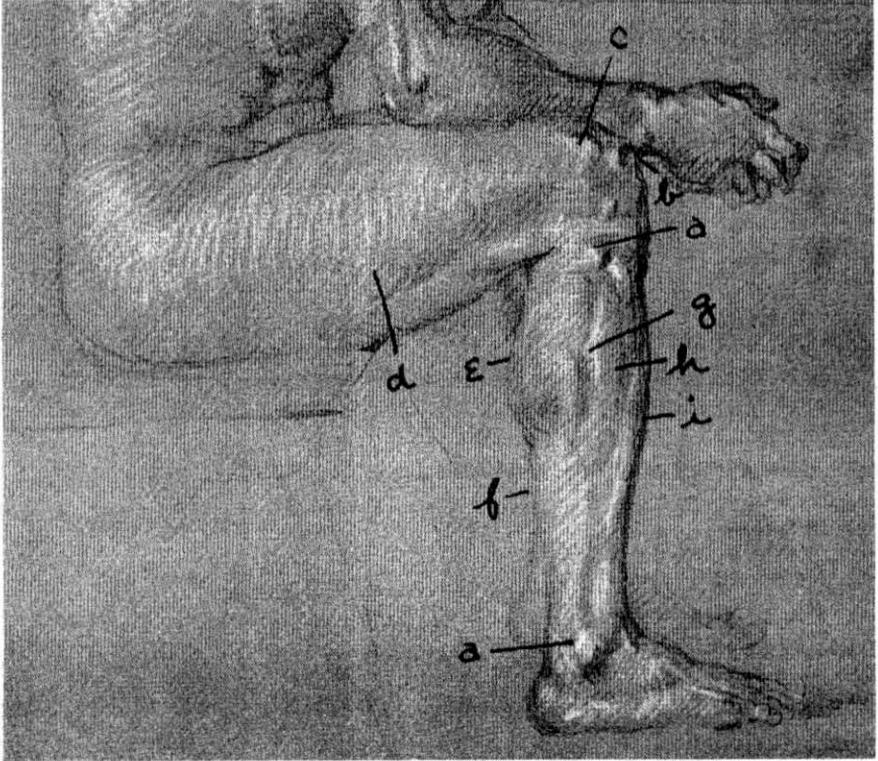
عضلة بطن الساق التوأمية (a) الأخصوية (b) شديدة البروز في الجزء الداخلي من ربة الساق الرباط الحرقفي القصي (c) والعضلة ذات الرأسين الفخذية (d) يصنعان شريطان في الجزء الخارجي من الركبة، العضلة موترة للفاقة الفخذية (e) تصنع زوايا تحلف الحافة الحرقفية (f) إلى الجزء الخارجي من الساق.



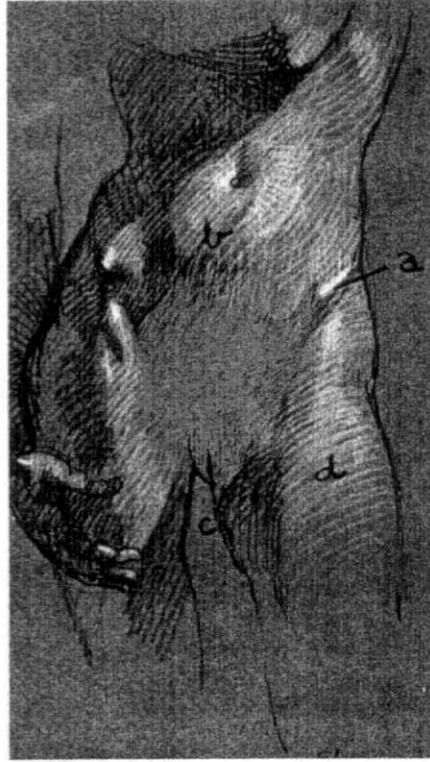
وتر العضلة ذات الرأسين الفخذية (a) شديد البروز في ناحية خارج الركبة. الرضفة (b) تبقى في مكانها في الركبة المنحنية وترتبط برباط مع نتوء القصبية (c) القصبية الداخلية (d) تعبر الكاحل من ناحية الإصبع الكبير في الكاحل.



حافة القصبية (a) تنحني من الرضفة (b) أسفل إلى نتوء الكعب الداخلي (c) عضلة بطن الساق التوأمية (d) الأخصمية (e) ترتبط خلفها، نتوء القصبية (p) واضح في كلا الركبتين.



الشظبية يمكن أن تُرى في كلا من الأطراف (a) والرضفة (b) ووجودها واضح في مقدمة التواء العقدي الخارجى الحاد لعظم الفخذ (c) الواسعة الجانبية العريضة واضحة في الفخذ (d)، عضلة بطن الساق التوأمية (e) الأخمصية (f) الشظوية الطويلة (g) العضلة الباسطة الطويلة للأصابع (h) القصبية الأمامية (I) تشكل الجزء الخارجى من الجزء الأسفل من الساق أوتار القصبية الأمامية، والعضلة الباسطة الطويلة لأصابع القدم تندفع للخارج في الكاحل وتدعم في قمة القدم.



الساق اليسرى في وضعها المقيّد
العظام، المدور الكبير (a) الرضفة
(b) رأس الشظية (c) النهاية القصبوي
للشظية (d) يمكن أن تُرى، العضلة
الأليوية الوسطى (g) الأليوية العظمى
(f) تلتف حول المدور الكبير وداخل
الرباط الحرقفي القصي (g) الواسعة
الجانبية (h) تصنع تجويفاً عميقاً في
الجزء الخارجى من الفخذ.

الشوكة الحرقفية الأمامية العليا (a)
تندفع للخارج وتحفظ المعدة، منشأ
الخياطية (b) واضح في الساق اليمنى
وفي الساق اليسرى يمكن أن يُرى حيث
يقسم عضلات الفخذ (c) المستقيمة
الفخذية (d).