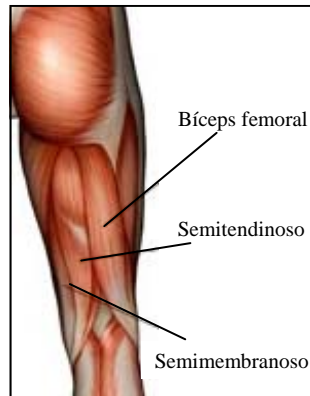


ISQUIOSURALES



CARACTERÍSTICAS GENERALES

- **Semitendinoso**
- **Semimembranoso**
- **Bíceps femoral**

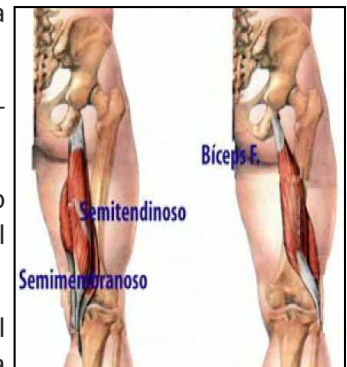
Estos tres músculos conforman los isquiosurales (también conocidos como isquiotibiales, término que no define correctamente su localización).

Situado en la cara posterior del muslo, el conjunto abarca dos articulaciones: cadera y rodilla.

- **Isquiosurales mediales:** semitendinoso y semimembranoso. Transcurren a lo largo de la mitad interna del muslo hasta insertarse en la tibia.
- **Isquiosural lateral:** bíceps femoral. Transcurre a lo largo de la mitad externa hasta insertarse en el peroné.

Tres de sus cuatro tendones de origen parten de la pelvis (isquion). El cuarto tendón se origina en el fémur. (Primera razón por la que el término isquiotibial resulta incorrecto).

Por abajo, dos de sus tendones de inserción alcanzan la tibia, mientras que el resto llega al peroné. (Segunda razón por la que el término isquiotibial resulta incorrecto).

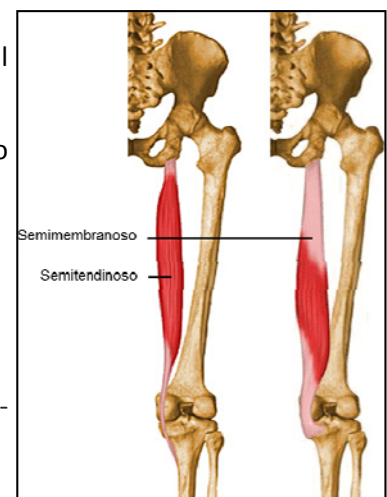


SEMITENDINOSO

- Se origina en el isquion (tuberosidad isquiática).
- Transcurre descendiendo por la mitad medial, cubriendo en parte al semimembranoso.
- Se inserta en la tibia (cara interna de la rodilla, zona conocida como pata de ganso).

SEMIMEMBRANOSO

- Se origina en el isquion (tuberosidad isquiática).
- Transcurre descendiendo por la mitad medial, cubierto en parte al semitendinoso.
- Se inserta en cabeza de la tibia (cara posterior de la rodilla)



BÍCEPS FEMORAL

Como su nombre indica, es un músculo con dos cabezas, particularmente muy distantes entre sí:

- **Bíceps largo**

Se origina en el isquion (tuberosidad isquiática).

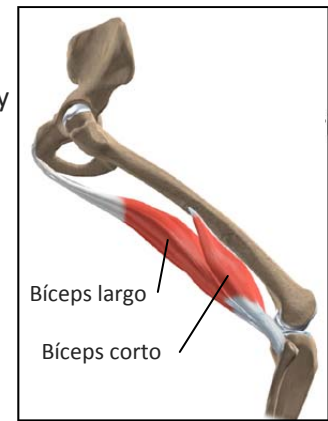
Transcurre descendiendo por la mitad lateral del muslo.

- **Bíceps corto**

Se origina en el fémur (línea áspera) del fémur.

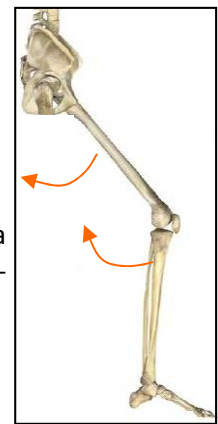
Transcurre descendiendo por la mitad lateral del muslo.

Inserción común: Ambos haces musculares unen sus tendones para insertarse en la cabeza del peroné (caras lateral y posterior).



ACCIÓN

- Con el ilíaco fijo, el conjunto produce **flexión de rodilla y extensión del muslo**.
- Con el miembro inferior fijo, producen retroversión de la pelvis. También frenan la tendencia de flexión de cadera en las maniobras de marcha, carrera o saltos, así como en posturas de pie en las que se mantiene la cadera a media flexión.



Músculos SINÉRGICOS	Músculos ANTAGÓNICOS
EXTENSIÓN DE CADERA: Glúteo mayor, isquiosurales (bíceps largo, semimembranoso y semitendinoso) , glúteo mediano (parte posterior), aductor mayor.	FLEXIÓN DE CADERA: Psoas, ilíaco, recto anterior, tensor de la fascia lata, glúteos mediano y anterior (parte anterior), sartorio, aductores menor y mediano, pectíneo, recto interno.
FLEXIÓN DE RODILLA: Isquiosurales (semimembranoso, semitendinoso y bíceps femoral) , sartorio, recto interno, poplíteo y gemelos.	EXTENSIÓN DE RODILLA: Cuádriceps, deltoides-glúteo (tensor de fascia lata con glúteo mayor).

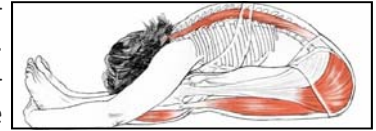
LOCALIZACIÓN / PALPACIÓN

- De pie, mantener elevado un talón hacia la nalga (flexión de rodilla) para sentir con la mano la contracción de los isquiosurales.
- De pie, palpar la tuberosidad isquiática en la que se insertan los tendones isquiosurales superiores. Notamos su tensión con el mínimo gesto de extender el muslo hacia atrás.
- Sentados con la pierna semiflexionada: Presionar el talón contra el suelo (gesto de flexionar rodilla) para palpar los tendones que delimitan el hueco poplíteo: el semitendinoso y semimembranoso por el lado interno y el bíceps femoral por el externo.
- Lado interno de la rodilla: Reseguir el largo tendón semitendinoso hasta la cara interna de la tibia, (zona muy sensible a la presión táctil, denominada pata de ganso).
- Lado externo de la rodilla: Reseguir el tendón del bíceps femoral para llegar a la cabeza del peroné.



NECESIDADES COMUNES

Los isquiosurales participan en gestos tan comunes como caminar, correr, agacharse, saltar, etc. Pero, el sedentarismo no suele imponerles grandes esfuerzos, y aun menos su capacidad de estiramiento. Por lo que, resulta común el acortamiento muscular. Ello supone el riesgo de sufrir inflamación de los tendones y desgarros musculares, especialmente en los deportes que implican ejercicios intensos de piernas como el atletismo y fútbol.



EN LA PRÁCTICA DE YOGA

FLEXIBILIDAD: Existe un gran abanico de âsanas, especialmente desde la gravedad de pie y sentada.



- Hay dos factores articulares para regular el estiramiento: Flexión de cadera y extensión de rodilla. Se enriquecerá la práctica si ambos se alternan, dando más énfasis en la flexión de cadera o bien en la extensión de rodilla.

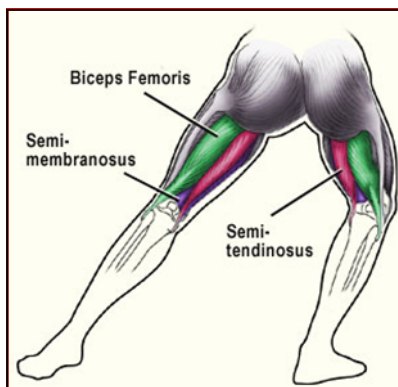



- Debemos ser cautos a la hora de estirar isquiosurales, pues podríamos lesionar sus fibras, especialmente con los gestos de esfuerzo en los que el músculo se encuentra estirado.

FORTALECIMIENTO: La mayoría de âsanas que fortalecen isquiosurales lo hacen con intensidad media o baja. Las que implican un gran esfuerzo son en las que se eleva el miembro inferior en extensión.

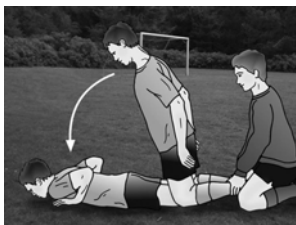


Âsanas de pie en los que se exige la actuación de isquiosurales para frenar la flexión de cadera que ejerce la fuerza de gravedad. Esto mismo ocurre con los gestos de marcha, carrera y saltos.





Contracción **concéntrica** de isquiosurales:
El músculo se tensa acortándose.



Contracción **excéntrica** de isquiosurales:
El músculo se tensa alargándose.

FLEXIBILIDAD + FORTALECIMIENTO. Hay algunos âsanas de pie que combinan la flexibilidad del isquiosural de la extremidad inferior con el fortalecimiento del de la extremidad superior:

