

PERINEO

Autor: Benjamín Avendaño Ordenes
Revisor: Prof. Jorge Lemus Espinoza

DEFINICIÓN

El perineo es una región de forma romboideada situada por inferior al piso pélvico, entre los muslos. Comprende todas las estructuras que se encuentran entre la piel y el diafragma pélvico. Se divide en un triángulo urogenital anterior y un triángulo anal posterior a través de una línea que pasa por las tuberosidades isquiáticas (línea bi-isquiática). Los otros dos lados del triángulo anterior son las ramas isquiopúbicas, mientras que su vértice corresponde a la sínfisis púbica. Por su parte, los lados restantes del triángulo posterior corresponden a los ligamentos sacrotuberosos, mientras que su vértice lo constituye la punta del cóxis (figura 1).

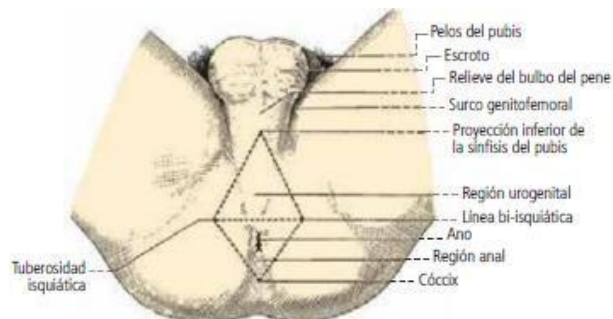


Figura 1. Triángulos del perineo (extraída del libro "Anatomía Humana" de Michel Latarjet, 5ª edición).

TRIÁNGULO UROGENITAL

Está dividido en un espacio perineal superficial y otro espacio perineal profundo separados por la membrana perineal.

El espacio perineal superficial incluye a las estructuras que se encuentran entre la fascia perineal y la membrana perineal, es decir, tejidos eréctiles y la musculatura que los rodea. La fascia perineal es una membrana distinta a la capa membranosa profunda del tejido subcutáneo y envuelve

los músculos del espacio perineal superficial (figuras 2 y 3). Tanto en hombres como en mujeres estos músculos reciben los mismos nombres: isquiocavernosos rodeando los pilares del pene o clítoris, bulbosponjosos envolviendo al bulbo del pene o a los bulbos del vestíbulo y el músculo transverso perineal superficial (figuras 4, 5, 6 y 7). Adicionalmente, en las mujeres, posterior a los bulbos del vestíbulo, se encuentran las glándulas vestibulares mayores.

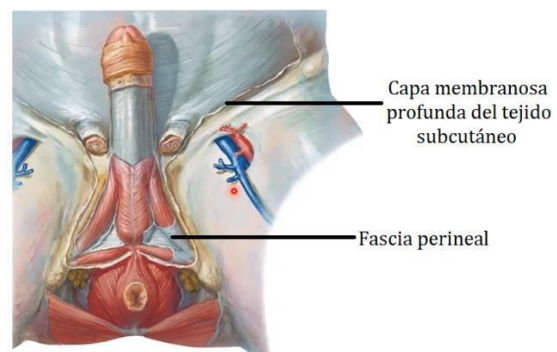


Figura 2. Fascia perineal en hombres (extraída del libro "Atlas de Anatomía Humana" de Frank H. Netter, 6ª edición).

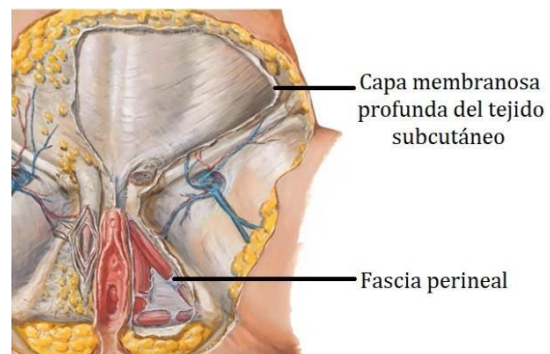


Figura 3. Fascia perineal en mujeres (extraída del libro "Atlas de Anatomía Humana" de Frank H. Netter, 6ª edición).

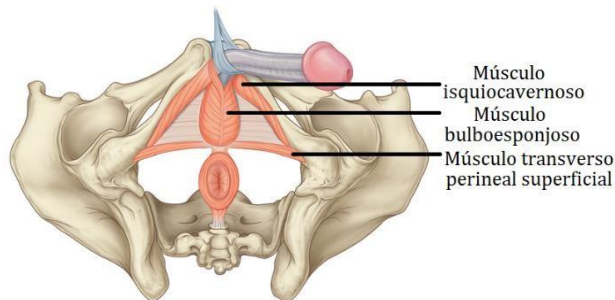


Figura 4. Músculos del espacio perineal superficial en hombres (extraída del libro "Anatomía de Gray para estudiantes" de Richard L. Drake, 4ª edición).

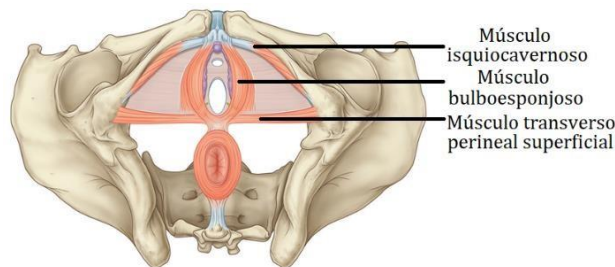


Figura 5. Músculos del espacio perineal superficial en mujeres (extraída del libro "Anatomía de Gray para estudiantes" de Richard L. Drake, 4ª edición).

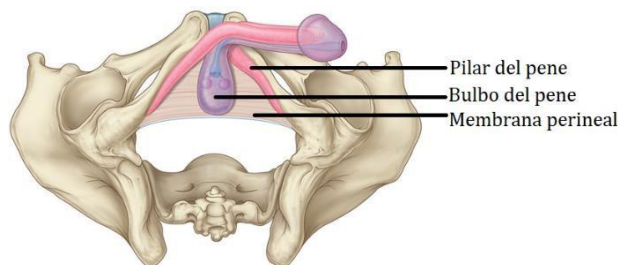


Figura 6. Estructuras eréctiles del espacio perineal superficial en hombres (extraída del libro "Anatomía de Gray para estudiantes" de Richard L. Drake, 4ª edición).

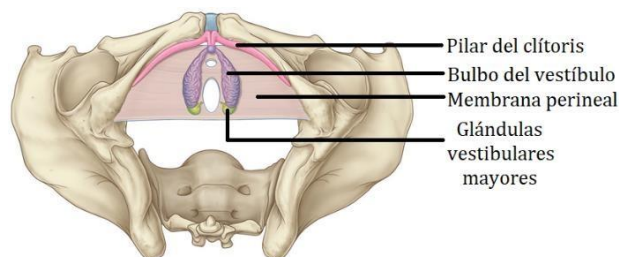


Figura 7. Estructuras eréctiles del espacio perineal superficial en mujeres (extraída del libro "Anatomía de Gray para estudiantes" de Richard L. Drake, 4ª edición).

El espacio perineal profundo se encuentra inmediatamente sobre la membrana perineal e incluye, tanto en hombres como en mujeres, la uretra, el músculo transverso perineal profundo y el esfínter uretral ex-

terno. Además de lo anterior, en este espacio hay estructuras particulares a cada sexo: en hombres se encuentran las glándulas bulbouretrales y en mujeres el músculo esfínter uretrovaginal (figuras 8 y 9).

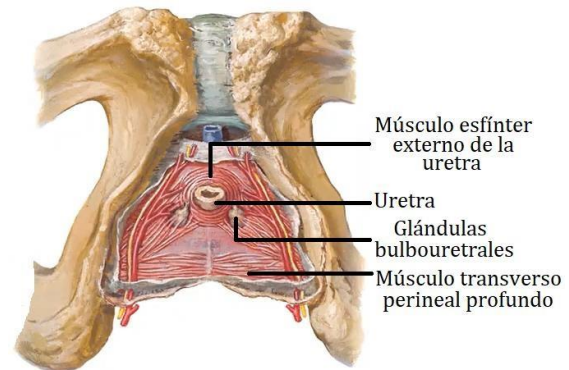


Figura 8. Estructuras del espacio perineal profundo en hombres (extraída del libro "Atlas de Anatomía Humana" de Frank H. Netter, 6ª edición).

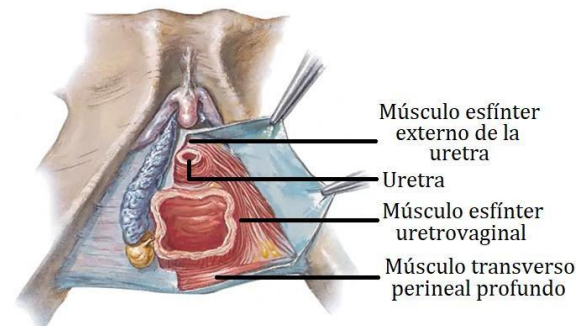


Figura 9. Estructuras del espacio perineal profundo en mujeres (extraída del libro "Atlas de Anatomía Humana" de Frank H. Netter, 6ª edición).

TRIÁNGULO ANAL

El triángulo anal está constituido de manera idéntica tanto en hombres como en mujeres. En su centro se encuentra el canal anal rodeado por el músculo esfínter externo del ano. Este músculo se une atrás al cóxis a través del ligamento anocoxígeo y por delante a la región urogenital a través del músculo rectouretral en hombres y el músculo rectoperineal en mujeres. A cada lado de estas estructuras centrales se encuentra un espacio relleno con tejido adiposo denominado fosa is-

quiaoanal, el cual tiene forma triangular en un corte coronal y se extiende hacia anterior al triángulo urogenital a través de una prolongación (receso anterior de la fosa isquioanal) cada vez más estrecha que se ubica profundo al espacio perineal profundo (figuras 10, 11, 12 y 13). Las fosas isquioanales están delimitadas superomedialmente por el diafragma pélvico y lateralmente por el músculo obturador interno. En relación con su límite lateral destaca un paquete vasculonervioso conformado por los vasos pudendos internos y el nervio pudendo.

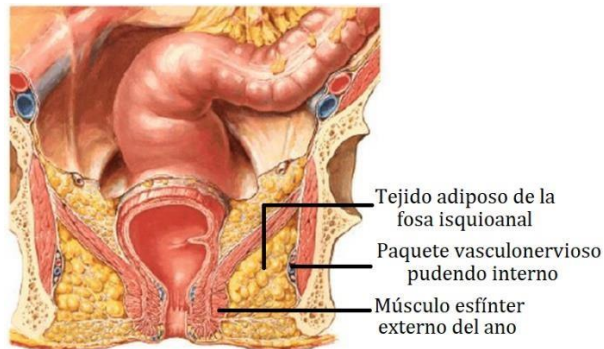


Figura 10. Estructuras del triángulo anal (extraída del libro "Atlas de Anatomía Humana" de Frank H. Netter, 6ª edición).

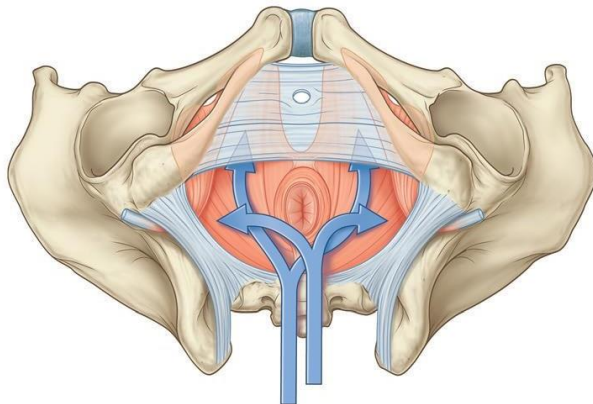


Figura 11. Fosas isquioanales. Las flechas azules indican la extensión de estos espacios. La que apunta hacia anterior muestra los recesos anteriores de las fosas isquioanales (extraída del libro "Anatomía de Gray para estudiantes" de Richard L. Drake, 4ª edición).

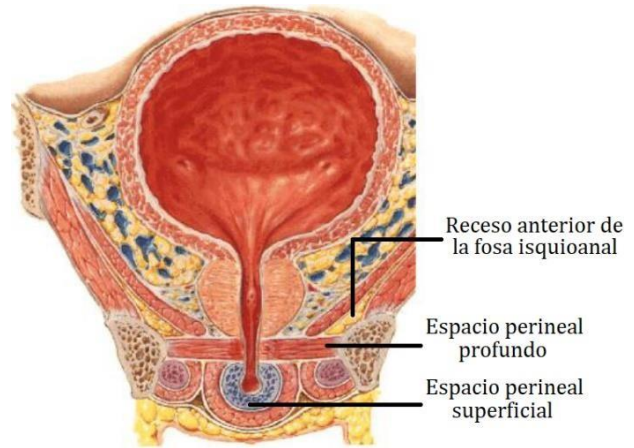


Figura 12. Recesos anteriores de las fosas isquioanales en hombres (extraída del libro "Atlas de Anatomía Humana" de Frank H. Netter, 6ª edición).

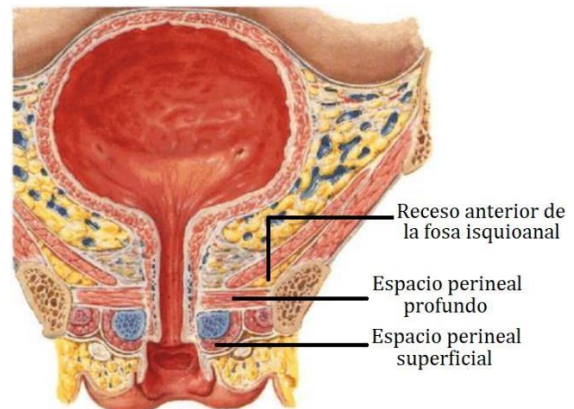


Figura 13. Recesos anteriores de las fosas isquioanales en mujeres (extraída del libro "Atlas de Anatomía Humana" de Frank H. Netter, 6ª edición).

CUERPO PERINEAL

El cuerpo perineal es una estructura fibromuscular que se ubica entre el recto y la uretra en el hombre, y entre el recto y la vagina en la mujer (figura 14), y aporta soporte a las vísceras pélvicas. Está formado por la convergencia de fascias y tendones que provienen de músculos que se ubican tanto en los planos perineales superficial y profundo, como en el diafragma pélvico. Estos músculos son: elevador del ano, esfínter anal externo, transversos perineales, esfínter externo de la uretra y bulbosponjosos.

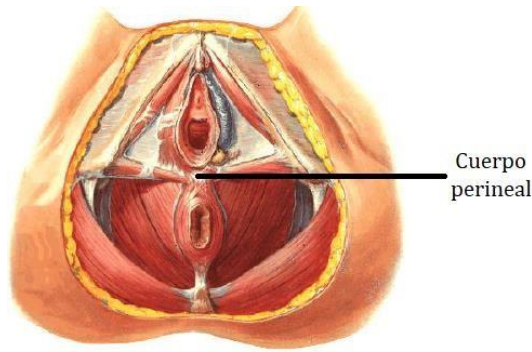


Figura 14. Cuerpo perineal en mujeres (extraída del libro "Atlas de Anatomía Humana" de Frank H. Netter, 6ª edición).

VASCULARIZACIÓN E INERVACIÓN

Los vasos y nervios del perineo provienen del paquete vasculonervioso pudendo interno, que ingresa a esta región a través del foramen isquiático menor y transcurre aplicado a la pared lateral de la fosa isquioanal dentro de un desdoblamiento de la fascia obturatriz denominado conducto pudendo (figura 15). Los elementos derivados de este paquete terminan hacia anterior en el borde inferior de la sínfisis púbica y están destinados al pene o clítoris.

Las ramas arteriales, de anterior a posterior son: arteria rectal inferior para el esfínter anal; arteria perineal superficial que irriga músculos de la región urogenital; arteria perineal profunda, que entrega ramas bulbares y cavernosas para las estructuras eréctiles y sus músculos; y la arteria uretral para la uretra. La arteria terminal atraviesa los ligamentos suspensorios y se convierte en la dorsal del pene o clítoris.

Las venas pudendas internas se originan de las venas dorsales profundas del pene o clítoris. Reciben venas homónimas a las arterias descritas.

Los linfáticos superficiales son tributarios de los linfonodos inguinales, mientras que

los linfáticos profundos lo son de los linfonodos pélvicos.

El nervio pudendo proviene de los nervios sacros 3º y 4º y entrega los nervios rectales inferiores, destinados al músculo esfínter externo del ano, y los nervios perineales, que se dividen en: ramos superficiales, cutáneos y sensitivos; y profundos, que inervan todos los músculos perineales y además envían un ramo al músculo esfínter externo del ano.

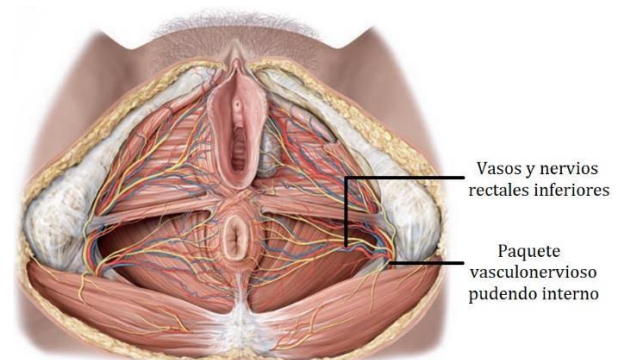


Figura 15. Vascularización e inervación del perineo en mujeres (extraída del libro "Anatomía Clínica" de Eduardo Pró, 2ª edición).

BIBLIOGRAFÍA

1. Latarjet M, Ruiz Liard A. Anatomía Humana. 5ª edición. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Médica Panamericana; 2019.
2. Drake RL, Vogl AW, Mitchell AWM. Gray's Anatomy for Students. 4ª edición. Philadelphia: Elsevier; 2020.
3. Pró E. Anatomía Clínica. 2ª edición. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Médica Panamericana; 2014.
4. Netter F. Atlas de Anatomía Humana. 6ª edición. Barcelona: Elsevier; 2015.
5. Moore KL, Agur AMR, Dalley AF. Moore. Fundamentos de anatomía con orientación clínica. 6ª edición. Barcelona: Wolters Kluwer; 2019.