ANATOMÍA DEL APARATO GENITAL FEMENINO

El aparato genital femenino es un tubo que presenta la particularidad anatómica de poner en comunicación una cavidad serosa con el exterior. Se lo divide en órganos genitales internos y externos.

Organos genitales externos:

Es la porción de aparato genital limitada por los surcos genitocrurales, el monte de Venus y el ano, y en profundidad se extiende hasta el diafragma pelviano accesorio.
Comprenden: el monte de Venus, la vulva y el perineo ginecológico.

Monte de VenusZona situada por delante de la sínfisis pubiana cubierta por pelos, cuyos límites forman los de la región. Los límites de la región del monte de Venus son: hacia arriba, el surco suprapúbico; a los lados, los pliegues inguinales, y hacia abajo se prolonga hasta los labios mayores sin demarcación.

Vulva

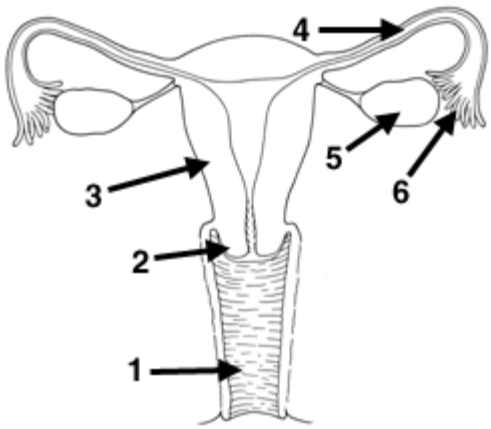
Es una hendidura mediana cuando la mujer aproxima los muslos; está más o menos entreabierta cuando la mujer separa los muslos. Está formada por:
Labios mayores, Labios menores Clítoris, Vestíbulo y sus anexos Himen Vestíbulo y anexos:
Vestíbulo: zona navicular que se presenta al separar las ninfas (labios menores) y que tiene una cara posterior o profunda, 2 caras laterales y 2 comisuras.
En el vestíbulo desembocan:
a) la vagina
b) la uretra y glándulas parauretrales de Skene
c) glándulas de Huguier o pequeñas glándulas vestibularesd) glándulas de Bartholin o vestibulares mayores.

Perineo

El perineo ginecológico es la pequeña región de 3 o 4 cm comprendida entre la horquilla vulvar y el ano. Constituye la base de la formación conjuntivomuscular cuneiforme (por eso se llama cuña perineal) situada entre la vagina y el recto. Compuesto por: los músculos esfínter estriado del ano, isquiocavernoso, bulbocavernoso, transverso superficial del perineo y la extremidad posterior de los manojos puborrectales del elevador del ano.

Organos genitales internos

Comprende vagina, útero, trompas y ovarios.



1-Vagina 2-Cuello del útero 3-Útero 4-Trompas de Falópio 5-Ovario 6-Fimbrias

Vagina

Organo de la cópula. Es un conducto virtual en condiciones normales que pone en comunicación el útero con la vulva. Por ella salen las secreciones normales y patológicas del útero y el feto y sus anexos durante el parto. Es un tubo aplastado en sentido anteroposterior, excepto en su porción superior que rodea al hocico de tenca Esta orientada hacia arriba y hacia atrás; tiene 7 a 8 cm de longitud; la pared posterior es más larga que la anterior y su ancho es de 2,5 a 3 cm. La superficie interna es rugosa, por la presencia de pliegues longitudinales y transversales, formados por cúmulos de tejido elástico que permite al órgano su gran extensibilidad. Las saliencias longitudinales forman un espesamiento en la línea media de ambas caras, que se denominan columnas rugosas anterior y posterior; las transversales nacen de estos espesamientos principales y se pierden hacia los bordes. La columna rugosa anterior termina en su porción superior, bifurcándose y constituyendo 2 lados de un triángulo equilátero, cuya base forma un repliegue transversal de la mucosa, situado a casi 2,5-3 cm por debajo del orificio externo del cuello. Este triángulo, denominado de Pawlick, tiene valor clínico y quirúrgico, porque es la proyección vaginal del trígono vesical de Lieteaud. La cara anterior de la vagina esta en relación, de abajo a arriba, con la uretra y la vejiga; la cara post. Con las zonas perineal, rectal y peritoneal. La extremidad superior de la vagina al insertarse en el tercio inferior del cuello uterino forma una bóveda o cúpula, en la que se distinguen 4 porciones llamadas fórnices o fondos de sacos vaginales: anterior, posterior y laterales. El fórnix posterior es el + profundo y corresponde al segmento medio de una delgada capa de tejido celular; la cara posterior, con el fondo de saco de Douglas y el recto. Por los bordes laterales está en relación con la arteria uterina y los plexos venosos que la acompañan, también con la parte terminal del uréter. Estos diferentes órganos transcurren juntos para dirigirse en busca del cuello uterino. Al llegar a una distancia de 20-30mm de ,éste, se separan. Los plexos venosos se dirigen hacia adelante del cuello y hacia sus lados. La arteria uterina se remonta hacia arriba (describiendo el cayado de la uterina) y alcanza el borde cervical. El uréter se dirige hacia adentro, abajo y adelante, para ir a abrirse en el fondo de la vejiga. Durante su trayecto, cruza el borde lateral del cuello a la altura del orificio interno, luego se aplica sobre el fondo de saco anterolateral de la vagina, después abandona ésta a la altura del orificio cervical externo, deja el cuello atrás, gana el fondo de saco vaginal anterior y penetra en la pared vesical. La porción del cuello situada por debajo de la inserción vaginal y que es la que se ve cuando se coloca el espéculo, se denomina hocico de tenca o segmento intravaginal. El segmento intravaginal del cuello es de forma cónica, esta dirigido hacia el fondo del saco vaginal posterior, y en su vértice presenta el orificio externo del cuello. La consistencia del hocico de tenca es elasticorresistente; su color es rosa pálido y

luciente. El orificio cervical externo es la desembocadura de un conducto que recorre el cuello en toda su extensión y que se denomina conducto cervical. Tiene casi 3 cm de largo y termina hacia arriba en el orificio interno El orificio cervical interno es menester separar el anatómico del histológico (entre ambos existe una zona de 5 a 8 mm de alto que se denomina istmo uterino). El orificio interno anatómico (límite superior del istmo) tiene numerosos puntos de referencia: donde la cavidad del útero se hace canalicular; donde penetran en la musculatura las primeras ramas transversales de la arteria uterina y donde adhiere al útero el peritoneo que tapiza su cara anterior el orificio interno histológico (límite inferior del istmo) está situado en el punto en el cual el epitelio endocervical sustituye a epitelio del istmo, de tipo endometrial. El conducto cervical pta. en sus caras anterior y posterior una pequeña saliencia longitudinal, a la que convergen otros relieves oblicuos, que constituyen el denominado " árbol de la vida". En el cuerpo del útero se consideran 3 capas, que de adentro hacia afuera son:
a) la capa mucosa o endometrio
b) la capa muscular o miometrio
c) la capa peritoneal o perimetrio

a) En el período de actividad genital la mucosa esta sometida a cambios cíclicos
b) El miometrio, que constituye casi la totalidad de la pared uterina, esta formada por una intrincada malla de fibras musculares lisas. Esta capa, da al útero su tonicidad normal; al contraerse tiende a evacuar la cavidad uterina, a la vez que hace hemostasia por compresión de los vasos que atraviesan la pared.
c) El peritoneo, cuando ha tapizado la cara posterior de la vejiga, pasa a la cara anterior del útero a nivel del istmo, la cubre en su totalidad, alcanzando el fondo se refleja sobre la cara posterior, istmo, cuello y fondo de saco posterior de la vagina, pasando luego a la cara anterior del recto. Entre la vejiga y el útero se forma el fondo de saco vesicouterino, y entre el útero y el recto, el fondo de saco rectouterino o de Douglas. En tanto que la serosa peritoneal adhiere íntimamente a la capa muscular en casi toda la extensión del cuerpo, es fácilmente despegable en las vecindades del istmo. En los bordes, las hojuelas del peritoneo que cubren las caras anterior y posterior del útero se continúan hacia la pared pelviana y forman los ligamentos anchos. El cuello uterino, en su porción intravaginal, esta también formado por 3 capas: 1 ext. (exocérvix), constituida por un epitelio pavimentoso pluriestratificado = al de la vagina, salvo que posee superficie lisa y escasas papilas, una media, de naturaleza conjuntivomuscular, que constituye casi todo el espesor del cuello, y una interna mucosa, formada por epitelio y glándulas mucíparas. Las arterias del útero provienen del arco que en los bordes laterales del órgano forma la anastomosis de la arteria uterina, rama de la hipogástrica, c' la uteroovárica, rama de la aorta abdominal. El cuello esta irrigado por las ramas cervicales de la uterina. Las venas son las uterinas, que siguen el mismo trayecto que la arteria y desembocan en la vena hipogástrica; la sangre venosa del fondo uterino desagua en las venas ováricas que terminan a la derecha en la V.C.I. (vena cava inferior) y a la izq. en la v. renal. La vena del ligamento redondo termina en la v. epigástrica. Los nervios del útero provienen del plexo de Frankesheuser, situado a ambos lados del cuello en el tejido pelvisubperitoneal, al que llegan fibras simpáticas y parasimpáticas y del nervio erector o pelviano, originado en el plexo sacro. Los nervios simpáticos transmiten estímulos de contracción y vasoconstricción; los parasimpáticos conducen estímulos inhibitorios de la motilidad y vasodilatación.

Trompas

Las trompas de Falopio u oviducto son 2 conductos que parten de ambos cuernos uterinos, siguen la aleta superior del ligamento ancho, se dirigen transversalmente a las paredes laterales de la pelvis y terminan en las

proximidades del ovario. En la fecundación permiten la ascensión de los espermatozoides y conducen el óvulo o el huevo a la cavidad uterina. Su oclusión produce esterilidad. Tienen 10 a 12 cm de largo y los sigs. segmentos:
a) una porción incluida en la pared uterina (intraparietal o intersticial), que es la parte + estrecha del órgano.
b) el istmo de 3 o4 cm de largo.
c) la ampolla, que es la porción + amplia y larga (7-8 cm), que se abre en la cavidad abdominal por 1 orificio circundado por una corona de fimbrias (pabellón), la mayor parte de los cuales constituye la fimbria ovárica, que se fija al ligamento tuboovárico y vincula la trompa con el ovario.

La trompa está tapizada por una mucosa rica en pliegues. Pone en comunicación una cavidad serosa con 1 mucosa y, por intermedio de ella, la cavidad serosa con el exterior.
histológicamente, la trompa esta constituida por 3 capas:
1) La mucosa o endosálpinx, formada por 1 epitelio cilíndrico alto, uniestratificado. La mayoría de las cells están dotadas de cilias que ondulan hacia la cavidad uterina; las restantes son aciliadas (secretorias o de transición).
Los pliegues esta n tapizados por el mismo epitelio y presentan 1 armazón conjuntivovascular. El endosálpinx participa en las modificaciones periódicas del ciclo sexual.
2) La muscular o miosálpinx, constituida por 1 plano externo de fibras musculares longitudinales, y otro interno + espeso, de circulares.
3) La serosa o perisálpinx, rodea al órgano, excepto en su borde inferior, donde las hojas peritoneales se adosan p' constituir la aleta superior del ligamento ancho o mesosálpinx; por aquí entran y salen los vasos y nervios de la trompa. El oviducto está irrigado por arterias del arco que forman al anastomosarse la tubárica interna (rama de la uterina) y la tubárica externa (rama de la ovárica).
El revestimiento peritoneal de la pared vaginal posterior está en íntima relación con el fondo de saco de Douglas. El fórnix anterior es - pronunciado y se relaciona con el fondo de la vejiga y la porción terminal de ambos uréteres. Los fórnices laterales están en relación con la parte + interna de los parametrios laterales, con el uréter y con la arteria uterina. La extremidad inferior de la vagina o introito termina en el vestíbulo y es la porción + estrecha del conducto.
Paredes vaginales: formadas por 3 capas: interna o mucosa, media o muscular, y la externa, formada por la fascia y el tejido celular perivaginal o paracolpio. La mucosa de color rosa pálido, es 1 epitelio plano pavimentoso pluriestratificado, cuyas cells basales o matrices son cilíndricas, las medias cúbicas y las superficiales planas y se desprenden continua/. Las cells epiteliales contienen glucógeno, y pincelando la vagina c' solución yodoyodurada, se obtiene la coloración de caoba característica. Se trata de 1 mucosa desprovista de glándulas, de ahí que a la sustancia blanquecina y de reacción ácida depositada sobre sus paredes se la denomina contenido vaginal. La mucosa recibe del tejido conjuntivo subepitelial prolongaciones en forma de papilas. El tejido submucoso, de tejido conjuntivo fibrilar, contiene fibras elásticas y vasos. La capa muscular, mal delimitada con la submucosa, presenta 2 planos de fibras lisas: el interno de circulares y el externo de longitudinales. La fascia vaginal es el producto de la condensación del tejido celular pelvisubperitoneal y constituye 1 elemento importante de sostén de la vagina, la vejiga y el recto. En la cara anterior, al fusionarse con la fascia vesical, forma el tabique vesicovaginal, y en la cara posterior, el tabique rectovaginal por coalescencia con la fascia rectal. El paracolpio se continúa sin demarcación c' el tejido subperitoneal pelviano (parametrio) y esta separado del tejido celular de la fosa isquiorrectal por el músculo elevador del ano. La vagina esta irrigada principalmente por la arteria vaginal (rama de la hipogástrica); la bóveda recibe las ramas vaginales del cayado de la uterina y su porción inferior las ramas de la arteria vesical inferior, la hemorroidal media y la pudenda interna. Las venas forman el plexo vaginal en

comunicación c' los plexos vesicales, uterinos y rectales vecinos. Los nervios provienen del plexo hipogástrico y del pudendo interno, y antes de penetrar en la vagina forman el plexo perivaginal.

Utero

Situado en la excavación pelviana, el útero, víscera hueca, impar y mediana, es el órgano destinado a albergar y proteger al huevo y luego al feto. Tiene forma de pera achatada. Un estrechamiento circular, situado por debajo de la mitad del órgano, denominado istmo, divide al órgano en 2 porciones: el cuerpo y el cuello, que son fisiológica y patológicamente distintos. La unión de los ejes del cuerpo y cuello, forma 1 ángulo abierto hacia adelante y abajo, de entre 70º y 110º. El cuerpo uterino, de forma triangular, tiene 2 caras y 3 bordes. La cara anteroinferior descansa sobre la cara posterior de la vejiga, con la que forma el fondo de saco vesicouterino, que es virtual cuando el útero mantiene su posición normal en anteversoflexión. La cara posterosuperior se relaciona con las asas del intestino delgado y soporta la presión intraabdominal. El borde anterosuperior o fondo es convexo en los 2 sentidos y su reunión con los bordes laterales constituye los cuernos uterinos, en donde se implantan los ligamentos redondos, las trompas y los ligamentos uteroováricos. Los bordes laterales se relacionan c' la porción ascendente de la arteria uterina y a su nivel las 2 hojas serosas que forman el ligamento ancho, se separan p' tapizar las caras uterinas anterior y posterior. La cavidad uterina es virtual, de forma triangular. En cada uno de sus ángulos presenta un pequeño orificio que corresponde a la desembocadura de las trompas (orificios uterinos de las trompas); el orificio inferior se continúa con el conducto cervical. El cuello uterino mide 3 cm en tanto que el cuerpo mide 4 cm. Se presenta como un cilindro dividido en dos porciones desiguales por la inserción de la vagina. La porción situada por encima de la vagina (supravaginal) tiene de 15 a 20 mm de longitud y se encuentra en el espacio pelviperitoneal. La cara anterior se relaciona con el bajo fondo vesical.

Ovarios

Son 2 órganos del tamaño y forma aproximado a una almendra. Situados en la aleta posterior del ligamento ancho, a los lados del útero. Su tamaño sufre modificaciones cíclicas, alcanzando su m por. durante la ovulación y cuando existe el cuerpo amarillo en la gestación. En el corte, se distinguen 2 porciones: a) CORTICAL: es blanquecina, constituida por tejido conjuntivo denso, en el cual se alojan los folículos que encierran el plasma germinativo. Se halla revestida por el epitelio ovárico (una capa de cells cilíndricas, prismáticas, que descansan sobre una lámina conjuntiva que es la albugínea). En el hilio, el epitelio ovárico se continúa sin transición con el endotelio peritoneal a nivel de la línea de Farre-Waldeyer, lo que hace que sea el único órgano intraperitoneal propiamente dicho. b) MEDULAR: es rojiza y esta formada por tejido conjuntivomuscular, POR ella discurren los vasos y nervios que han penetrado a través del hilio. En la región + interna de la cortical, se encuentran los folículos primordiales. Las gónadas están ricamente irrigadas y los vasos provienen de la arteria ovárica (rama de la aorta), que llega al órgano a través del ligamento infundibuloovárico o pelviano. Después de emitir la tubárica externa, alcanza al ovario y se anastomosa con la rama de la uterina en forma terminal, quedando constituido 1 arco de donde salen numerosas ramas que irrigan al ovario.

Pedículos linfáticos y venosos

Pedículos linfáticos:

En la vulva, los linfáticos de los labios mayores, desembocan en los ganglios inguinales superficiales. La mayor parte de los linfáticos de los labios menores van directamente hacia los ganglios inguinales superficiales del mismo lado, pero algunos desaguan en el lado contralateral. Los del clítoris se dividen en superficiales y profundos. Los superficiales se dirigen a los ganglios inguinales superficiales, mientras que los profundos forman un plexo linfático subpubiano (inK) y en los ganglios inguinales profundos o, siguiendo el conducto inguinal, en los ilíacos externos. Los de la mucosa del vestíbulo vulvar se dirigen a los ganglios inguinales superficiales. Los del himen van a los ganglios inguinales superficiales y profundos y a los hipogástricos. Los del orificio uretral terminan en los ganglios inguinales superficiales, pero algunos siguen la pared de la uretra y de allí pasan a los ganglios vesicales laterales, hipogástricos e ilíacos externos. Los linfáticos de la vagina constituyen 1 rica red en la porción intraparietal del órgano; los que recogen la linfa de la bóveda y del tercio superior de la vagina constituyen el pedículo linfático superior que, uniéndose a los linfáticos del cuello uterino, terminan en los ganglios ilíacos externos. Los de la porción media forman el pedículo linfático médio que se vuelca en los ganglios hipogástricos; finalmente los del tercio inferior de la vagina se anastomosan c' los linfáticos de la vulva. Existen numerosas anastomosis entre sí y con los linfáticos de los ¢rgs. vecinos: vejiga y recto. Los linfáticos de los órganos genitales internos constituyen una tupida malla que nace en las paredes de la trompa, del útero y de la vagina y en el ovario y se reúne luego en los sigs. 4 pedículos principales:

a) el pedículo linfático superior, que recibe la linfa del fondo y de la mitad superior del útero; a través del ligamento ancho recibe los linfáticos de la trompa y del ovario y va a desembocar en los ganglios lumboaórticos.

b) el pedículo linfático inferior recoge la linfa de la mitad inferior del cuerpo uterino, del cuello y también de las bóvedas vaginales, termina en los ganglios hipogástricos (también llamados ilíacos internos).

c) el pedículo linfático posterior o uterosacro: recibe la linfa de la cara post. Del cuello uterino y de la bóveda vaginal. Desemboca en los ganglios presacros.

d) el pedículo linfático anterior reúne la linfa del cuerpo uterino y a través del ligamento redondo termina en los ganglios inguinales superficiales.

Pedículos venosos

De las venas del útero, son importantes las que nacen en los capilares de la mucosa y de la muscular (a este nivel se originan los procesos inflamatorios que sirven de puerta de entrada a la infección séptica). En el miometrio, las venas presentan sólo endotelio (en el corte se presentan entreabiertas, constituyendo los senos uterinos). Las venas del útero componen el plexo uterino. De ahí, las que recogen la sangre de la porción superior del cuerpo, fondo y ángulos, forman troncos, a los que se unen los provenientes de la trompa, ovarios y ligamento ancho, que en conjunto constituyen el plexo pampiniforme. Luego, por intermedio de la vena uteroovárica, esta sangre llega a la VCI (vena cava inferior) del lado derecho y a la vena renal del izquierdo. La porción del plexo uterino que recoge la 1/2 inferior del útero, del cuello y de la bóveda vaginal, constituye las venas uterinas que desembocan en la hipogástrica. La vagina esta provista del plexo venoso vaginal, que se caracteriza por la vinculación que posee c' todos los plexos venosos vecinos: vesical, vulvar, rectal y uterino. Los colectores del plexo vaginal terminan en la vena hipogástrica. La vulva posee formaciones cavernosas (bulbos de la vagina y cuerpos cavernosos del clítoris) y sus venas desembocan en la safena interna, la femoral, la pudenda interna y el plexo vaginal.

Tejido celular pelvisubperitoneal

Frecuentemente, la infección séptica ataca al tejido celular pelvisubperitoneal, por vía linfática o venosa, determinando diversos procesos englobados en la denominación de: celulitis pelviana o parametritis. Es la porción de tejido celular subperitoneal contenida en el espacio limitado hacia arriba por el peritoneo pelviano, hacia abajo por el piso de la pelvis constituido por los diafragmas pelvianos ppal. Y accesorio, y hacia los lados, adelante y atrás por la pelvis ósea. Toma diferentes nombres de acuerdo c' las vinculaciones que tiene con los diferentes órganos. Al tejido conjuntivo que rodea el cuello uterino en su porción supravaginal, la bóveda de la vagina, la vejiga y el recto, se lo designa con el prefijo para seguido del nombre del órgano correspondiente. Entonces se llama parametrio a la porción próxima al útero, paracolpio a la que esta junto a la vagina, paracisto a la que rodea a la vejiga y paraproctio a la que envuelve el recto. Rosthorn divide al espacio pelvisubperitoneal en la sig. forma:

a) Espacio paravesical (paracisto), situado a los lados de la vejiga y limitado hacia adelante por la cara posterior del pubis, se extiende en alto en forma triangular hasta el ombligo, hacia atrás por la aponeurosis umbilicoprevesical y hacia abajo por los ligamentos pubovesicouterinos.

b) Espacio parauterino(parametrio), situado a los lados del útero y la vagina, lat./ llega hasta la pared pelviana. Hacia adelante esta separado del espacio paravesical por 1 hojuela aponeurótica muy fina, que desciende desde el ligamento redondo hasta el piso pelviano; hacia atrás, por 1laminilla conjuntiva que desciende desde el ligamento infundibulopelviano de Henle, el hilio del ovario y el ligamento uteroovárico. El parametrio a la altura del cuerpo uterino se reduce a una delgada lámina celuloconjuntiva, que luego se ensancha al prolongarse entre las 2 hojas de la parte superior del ligamento ancho (ligamento ancho propiamente dicho o ala vespertilionisis) y por el cual discurren los vasos uteroováricos y el pedículo linfático superior de los órganos genitales internos. Por fuera y por encima del estrecho superior de la pelvis, esta laminilla celular se continúa por el tejido celular de la fosa ilíaca interna hacia la parte posterior, pasando por detrás del ciego y del sigmoides. A derecha e izquierda se confunde con el tejido celular retroperitoneal de la fosa lumbar. Hacia adelante, por intermedio del ligamento redondo, se continúa c' el tejido celular subperitoneal de la región inguinoabdominal (espacio de Bogros) y, a través del infundíbulo crural, c' el tejido celular del triángulo de Scarpa. Por debajo del istmo uterino, el parametrio aumenta de espesor y separa las 2 hojas del ligamento ancho, constituyendo así la base del ligamento ancho o parametrio lateral propiamente dicho. Por la base del ligamento ancho discurre la arteria uterina con sus venas y el pedículo inferior, atravesada por el uréter antes de desembocar en la vejiga. La base del ligamento ancho, estaría separada del ligamento ancho propiamente dicho por 1 tabique conjuntivo; hacia atrás se confunde con el parametrio posterior, que contiene el pedículo linfático posterior. Hacia adelante se prolonga en dirección al pubis. Hacia abajo está separado de la fosa isquiorrectal por el diafragma pelviano ppal.

c) Espacio pararrectal (parametrio posterior) se dirige hacia atrás desde la cara posterolateral del cuello uterino, siguiendo las bases de los ligamentos uterosacros; bordea la cara lateral del recto y se confunde con el tejido celular parasacro, que se extiende desde el promontorio hasta la punta del sacro.

d) Espacio precervical esta situado entre la cara anterior del cuello uterino, el fondo de saco anterior de la vagina y el fondo de la vejiga; hacia abajo se extiende hasta el fondo de saco vesicouterino, hacia abajo hasta la fascia vesicovaginal, hacia los lados se continúa con el espacio paravesical y la base del ligamento ancho.

e) Espacio retrocervical NO existe en la línea média, porque el peritoneo se adhiere a la cara posterior del útero.

Aparato de fijación

Constituido por una serie de elementos, que son:
a) El tono uterino
b) La presión intraabdominal.
c) Los medios de fijación, que se subdividen en medios de sostén o apoyo y en medios de suspensión.

Aparato de sostén o apoyo

Esta formado por el piso pelviano y las fascias endopelvianas. El piso pelviano está compuesto por el diafragma pelviano principal y el diafragma pelviano accesorio o urogenital; el primero está formado por los músculos elevadores del ano e isquiococcígeos; el segundo por el músculo transverso profundo del perineo y su aponeurosis. El + importante es el músculo elevador del ano. En el elevador del ano se distinguen una porción externa y otra interna. La porción externa o lámina del elevador es un gran manojo de fibras musculares insertado en el pubis, lateralmente en 1 condensación de la aponeurosis del obturador interno denominado arco tendinoso del elevador y en la espina ciática. Por detrás en el cóccix y en el rafe anococcígeo (formado por el entrecruzamiento con las fibras del músculo del lado opuesto). La porción interna, asas o pilares del elevador, está constituida por los manojos puborrectales del músculo que se insertan en las ramas descendente y horizontal del pubis; luego cruzan los bordes laterales de la vagina y van en dirección al recto, en cuyas vecindades se abren en abanico. Las fibras + anteriores se entrecruzan con las del lado opuesto por delante del recto (fibras prerrectales) y por detrás de la vagina; las fibras 1/2 terminan en la pared rectal y las fibras posteriores se cruzan con las homólogas por detrás del recto (fibras retrorrectales). El diafragma pelviano ppal. Cierra completa/ la pelvis, porque entre las asas del elevador queda un espacio o hiato (hiato urogenital), punto débil del piso, a través del cual pasan la uretra y la vagina. El diafragma pelviano accesorio, ocluye el hiato urogenital. Extendido en forma de triángulo entre ambas ramas isquiopubianas en las cuales se inserta, el músculo transverso profundo del perineo y la aponeurosis superficial y profunda que lo cubre, adhieren en la línea 1/2 a las fascias de los órganos que lo perforan (vagina y uretra), a las fascias endopelvianas y a la del elevador del ano.
Los músculos superficiales del perineo son el transverso superficial del perineo, el isquiocavernoso, el bulbocavernoso y el esfínter estriado del ano. El transverso superficial del perineo nace en la cara interna del isquion y se dirige a la línea 1/2, donde se reúne con el homólogo, constituyendo un núcleo fibroso junto con el bulbocavernoso y el esfínter estriado del ano. El isquiocavernoso se aplica a la rama isquiopubiana y se extiende desde la tuberosidad isquiática hasta la raíz del clítoris. El bulbocavernoso o constrictor de la vagina se inserta en el núcleo fibroso del perineo, contornea la porción inferior de la vagina, cubriendo el bulbo de la vagina y la glándula de Bartholin, y se bifurca en la cara dorsal del clítoris y en el ligamento suspensor de éste. El esfínter estriado del ano nace en el rafe anococcígeo, rodea la extremidad inferior del recto y la mayor parte de sus fibras terminan en el núcleo fibroso del perineo; hacia adelante se confunden con las del bulbocavernoso y las del transverso superficial El núcleo fibroso del perineo tiene la forma de una cuña con base inferior, cuyo vértice se insinúa entre la vagina y el recto, a los que ofrece en su porción inferior, un punto de apoyo. La base de esta cuña constituye el perineo ginecológico propiamente dicho, que se extiende desde la horquilla vulvar hasta el ano. Durante los esfuerzos, al elevarse la presión intraabdominal por actividad de los músculos de la pared abdominal y del diafragma torácico, los órganos pelvianos tienden a exteriorizarse a través de los puntos débiles del piso pelviano, b' cm' los músculos de ,este forman una unidad

con ellos, se contraen simultáneamente estrechando el hiato urogenital.

Aparato de suspensión

A la acción del aparato de sostén se suma la del aparato de suspensión, lo que se demuestra con la maniobra de Martin: con la paciente en posición ginecológica, se coloca una valva en la pared posterior de la vagina, y se ejerce tracción de aquélla hacia abajo para anular la acción de los músculos del piso pelviano. Luego se toma el cuello uterino con 1 pinza de garfios y se lo tira hacia la vulva; el cuello sólo desciende hasta cierto grado, y una vez cesada la tracción, el órgano vuelve a su posición primitiva. Esto es debido a la acción del aparato de suspensión, formado por el retículo uterino o malla periuterina. El retículo uterino es 1 malla de tejido conjuntivo elástico situada en el espacio pelvisubperitoneal que, partiendo del istmo uterino, se dirige a las paredes pelvianas. Acentúa su diferenciación cdo. Se intensifica la actividad de la masa folicular en la adolescencia, e involuciona en la menopausia. Esta malla pta. zonas de mayor condensación alrededor del istmo y de las bóvedas marginales que, a la manera de los rayos de 1 rueda, forman 6 haces: 2 anteriores, 2 posteriores y 2 laterales. Los manojos anteriores, pasando por debajo de la vejiga, se insertan en la cara posterior del pubis, (constituyen los ligamentos pubovesicouterinos, sobre los cuales descansa la vejiga); los manojos laterales se insertan en la fascia que reviste la pared lateral de la pelvis (son los + importantes y forman la base del ligamento ancho - ligamento transverso de Mackenrodt, parametrio lat., vaina de la hipogástrica de Delbet, ligamento cardinal de Koks); los manojos posteriores contornean el recto y se fijan en la cara anterior del sacro (son los ligamentos uterosacros). La principal función del retículo periuterino es mantener constante el cuello uterino en la hemipelvis posterior y asegurar la oblicuidad de la vagina. La acción de estos elementos se ve reforzada por la de las fascias endopelvianas, que son la continuación de la fascia endoabdominal. A nivel del estrecho superior de la pelvis, la fascia se divide en 2 hojas: la parietal, que tapiza las paredes pelvianas, fusionándose con las fascias propias de los músculos; y otra visceral, que envuelve el recto, el útero, la vagina y la vejiga. La fascia propia de la vagina se fusiona con la de la vejiga, formando la fascia vesicovaginal y por detrás con la fascia rectal, formando la fascia rectovaginal. Esta fusión da mayor solidez a las fascias, reforzándose así los tabiques vesicovaginal y rectovaginal. La vejiga y la pared anterior de la vagina, NO pueden prolapsarse (colpocele anterior con cistocele) si no se produce una distensión, desgarro o atrofia de la fascia vesicovaginal. De la misma manera, el prolapso de la pared post. De la vagina y el recto, implica siempre una lesión de la fascia rectovaginal (colpocele posterior con rectocele alto) y de la cuña perineal si el prolapso tiene lugar en el tercio inferior de la vagina (colpocele posterior con rectocele bajo).