

dades y preocupaciones que han echado tantas raíces entre nuestra baja clase social, que es la que da el mayor contingente de individuos de la clase de tropa. Entre nosotros las simulaciones son menos bien presentadas, más burdas, menos variadas; casi podría decirse que los simuladores propiamente dichos son en número muy reducido y que la mayoría de las veces son más bien exageraciones de algún padecimiento existente. Es de notarse también que en el transcurso de diez á doce años, parece que las enfermedades simuladas ó exageradas tienden á disminuir en nuestro ejército, sin que me figure que llegará época en que desaparezcan del todo; en cambio podría asegurarse que á la expectativa de las grandes guerras el número de casos de enfermedades falsas aumentaría de modo considerable en relación directa á la proximidad del peligro.

El asunto que he tratado en este ligero opúsculo, ha sido ya extensamente estudiado por varios autores extranjeros y lo creo por esto desprovisto de novedad y de interés; sin embargo de esto, me ha decidido á abordarlo, la consideración de que no hay en nuestra literatura patria, que yo sepa, ningún escrito relativo á la simulación de enfermedades observadas en nuestras tropas; observaciones aisladas, recuerdos de la práctica de algunos médicos militares, muchos casos sólo conocidos en relatos conocidos de una conversación aislada, pero nada que condense la experiencia obtenida, que ordene y agrupe las simulaciones, que las estudie en sus formas y aspectos más comunes, que dicte los consejos más adecuados para sorprenderlas y quizá para evitarlas, y por estas razones la labor que representa el estudio de este ramo de Medicina Legal, ya de suyo muy pesado para mis pobres fuerzas, llega necesariamente á hacerse ímprobo é incompleto. Se resiente este escrito de la falta de documentaciones que le harían de mayor veracidad y darían más fuerza á las conclusiones; este defecto es inherente á la ausencia de datos publicados y á que nuestros compañeros no han consignado los casos que corresponden á sus observaciones personales. Además, por no hacer muy recargado este trabajo, más monótono y pesada su lectura, no he querido citar cada uno de los casos que las varias oportunidades me han

permitido conocer y que conceptuaba como triviales y poco ilustrativas; las observaciones ya citadas han sido escogidas entre las diferentes que por algún medio han llegado á mi conocimiento, tomando las que me parecieron de mayor importancia; así se verá, por ejemplo, que á propósito de las úlceras provocadas, no cito observación alguna, no obstante el número ya respetable de las que en el Hospital Militar hemos podido atender y de las que se me han referido y que pertenecen á la práctica de otros médicos, por figurarme su relato de importancia nula.

Los apuntes que aquí consigno no llevan la menor intención de ilustrar en algo el asunto de que tratan; no son más que una serie de anotaciones que habrán cumplido su misión si logran siquiera medianamente iniciar el estudio de uno de los ramos de Medicina Legal entre nosotros.

México, diciembre de 1904.

A. HIDALGO.

---

## CIRUGÍA GINECOLÓGICA

---

Antes de entrar en materia, indicaré someramente el objeto de la presente recopilación anatómica.

En el transcurso de siete años consecutivos que tengo de haber dedicado mis actividades al estudio y práctica de la ginecología, al lado del bien conocido Dr. Julián Villarreal, se han presentado distintos problemas de los que, bajo la labor infatigable y sostenido estudio del citado doctor se han resuelto quizá una gran parte.

En esta tarea científico-quirúrgica, me ha sido fácil, por una feliz coincidencia, compenetrarme de los temas por resolver y entre éstos se halla el que es objeto de este trabajo.

En efecto, las histerectomías abdominales por cáncer producían una mortalidad mayor que por otros padecimientos, y en la actualidad, al menos en el Hospital "González Echeverría," es casi semejante á la de las otras histerectomías. La razón que, en nuestro concepto, es preponderante, entre otros detalles de técnica operatoria, estriba en saber cuidar el uréter, principalmente al hacer

la ligadura de la arteria uterina, sin necesidad de aumentar las dificultades operatorias, cateterizando previamente el uréter como lo aconsejan Kelly y otros autores.

El estudio del uréter en sus relaciones con la arteria uterina y demás órganos pélvicos, hecho en el cadáver, ha comprobado en todas sus partes la manera de proceder en las histerectomías abdominales, como trataré de probarlo en la última parte de este trabajo.

Así, pues, haré la descripción del ligamento ancho, del uréter, de la aponeurosis *cache-vaisseaux*, de los vasos hipogástricos en sus relaciones mutuas, para terminar con la exposición del modo de buscar el uréter para defenderlo y la arteria uterina para ligarla, haciendo referencias de algunas enfermas operadas en el Hospital "González Echeverría," donde siempre he desempeñado el papel inmediato, y de algunas operadas propias de mi clientela particular.

#### Algunas consideraciones anatómicas acerca del ligamento ancho.

En el recinto pélvico ó pequeña pelvis de la mujer, hay una región cuya importancia desde cualquier punto que se le considere, es indiscutible. Esta región está comprendida, en su mayor parte, en la base del ligamento ancho. Por tanto, procuraré describirlo anatómicamente, haciendo de paso las aplicaciones quirúrgicas que más importancia entrañen.

**LIGAMENTOS ANCHOS.**—Estos ligamentos son repliegues peritoneales que se extienden desde los bordes laterales del útero hasta las paredes laterales de la pelvis. Forman así, á derecha é izquierda, dos tabiques transversales que unen el útero á las paredes de la excavación, dividiendo la pequeña pelvis en dos compartimientos: uno anterior que contiene la vejiga y otro posterior que contiene el recto. Presentan, de cada lado, el aspecto de una ala membranosa y móvil, trifurcada en el cuerno uterino en tres aletas: la anterior, sesil, contiene el ligamento redondo, la media, muy desarrollada, envuelve en el vértice de su pliegue, el istmo y el infundíbulo de la trompa á la que le permite amplia movilidad, la posterior, intermedia en dimensiones á las dos anteriores, se dirige hacia el hilo y el ligamento del ovario.

**DIRECCION.**—Su dirección, en el sentido de la altura, es oblicua de arriba abajo y de adelante

atrás, cuando la mujer está en pie y la vejiga vacía, siendo esta la inclinación normal del útero.

**FORMA.**—Los ligamentos anchos tienen una forma cuadrilátera y por tanto se le pueden considerar dos caras y cuatro bordes que son: cara anterior, cara posterior; bordes superior, inferior externo é interno.

**CARAS.**—La cara anterior mira hacia abajo y adelante; está en relación con la vejiga. La hoja peritoneal que la constituye está elevada por el ligamento redondo. La cara posterior mira hacia arriba y atrás; está en relación con el recto. Aquí también la hoja peritoneal que la constituye, se eleva para envolver una parte del ovario y de sus ligamentos.

**BORDES.**—El borde superior corresponde á la trompa y es enteramente libre. Desde su parte interna hasta la parte media del ovario es transversal. En este punto se encorva formando en su parte externa una especie de asa, cuya concavidad, que mira hacia adentro y abajo, abarca la extremidad correspondiente del ovario. El borde inferior, muy ancho, se pone en relación con el piso pélvico mediante el tejido celular y aponeurosis *cache vaisseaux* que descansa sobre la aponeurosis pélvica superior. El bordo externo, relativamente delgado, está en relación con la pared lateral de la excavación. En su parte superior, entre el pabellón de la trompa y la extremidad externa del ovario, es libre y flotante, á semejanza del borde superior.

Debajo del ovario, al contrario, se adhiere íntimamente á la pared pélvica por intermedio del músculo obturador interno y su aponeurosis. El borde interno está en relación con el borde del útero y tiene el mismo espesor que este borde y por tanto más grueso que el precedente. Así es que haciendo un corte horizontal, el ligamento ancho presenta la forma de un triángulo isósceles, cuya base está en el borde uterino y el vértice en la pared pélvica.

**ALETAS.**—La aleta anterior corta oblicuamente, en toda su anchura la cara anterior del cuerpo del ligamento ancho, y se dirige hacia el muro pélvico, en tanto que el ligamento redondo, á quien envuelve, sigue caminando sobre la vaina de los vasos ilíacos externos para ganar el orificio inguinal profundo.

La aleta media se va ensanchando poco á poco del cuerno uterino al nacimiento del pabellón tubario en donde se detiene. Tiene tres bordes: bor-

de superior que corresponde á la trompa, borde inferior que se continúa con las dos hojas del ligamento ancho y borde externo que es libre y corresponde al ligamento tubo ovárico. Cuando se extiende la trompa, se ve que sobrepasa al ovario y marca así el vértice del ligamento ancho.

La aleta posterior situada atrás y abajo de la aleta media, está en relación con el ovario y sus anexos. Se extiende desde el ángulo del útero hasta el orificio peritoneal de la trompa dividiéndose en tres partes: Una interna para el ligamento útero-ovárico, una externa para el ligamento tubo-ovárico, y por último, una porción media para el propio ovario. Este órgano, el ovario, no está envuelto por el peritoneo como sucede con la trompa y el ligamento redondo, pues se detiene al nivel de su borde anterior, y por consiguiente, no cubre el peritoneo más que el pedículo del ovario.

Las aletas ováricas y tubaría, están ligadas al estrecho superior por el ligamento infundíbulo óvaro-pélvico ó sea el ligamento redondo posterior, según Rouget, formado por los vasos tubo-ováricos, por la vaina muscular lisa que los rodea y por el peritoneo que los cubre. Normalmente las aletas media y posterior están alojadas debajo de su base, sobre la cara posterior del ligamento ancho, por el peso de los órganos que se fijan aquí trompa y ovario, quedando la parte media de la trompa alojada cerca del repliegue de Douglas.

**ESTRUCTURA.**—Los ligamentos anchos, considerados en su estructura, se componen de dos hojas serosas forradas de una lámina muscular y unidas entre sí por una capa celulo-vascular en donde encontraremos el pedículo hipogástrico. Estas hojas serosas no son más que las dos hojas que tapizan las caras anterior y posterior del útero. En el borde superior del ligamento, estas hojas se continúan envolviendo la trompa uterina sin adherirse á ella.

Así es que después de la salpingectomía se trae el muñón músculo-mucoso de la trompa, facilitando la inclusión subperitoneal de este muñón. Hacia afuera se separan las hojas peritoneales del ligamento, dirigiéndose una hacia adelante y otra hacia atrás para tapizar las caras correspondientes de la excavación pélvica. Abajo se separan también dirigiéndose una hacia adelante que va á cubrir la vejiga y otra hacia atrás para tapizar el recto. La hoja anterior del ligamento se levanta sucesivamente sobre el flanco anterior del pedícu-

lo hipogástrico ó parte más gruesa de la aponeurosis *cache-vaissaux*, sobre la cara anterior de la trama celulosa del cuerpo del ligamento ancho, trama que descansa sobre la cara anterior del pedículo y por fin sobre la cara anterior del mesenterio celuloso del ligamento redondo (Gubaroff), hoja celulosa que apenas si hace saliente sobre esta trama (P. Petit). Constituye así, al ligamento redondo, los dos tercios de una vaina y tapiza la cara posterior de su mesenterio celuloso, completando de este modo, la cubierta de la aleta anterior, sesil, del ligamento ancho.

La hoja posterior, descendiendo del borde superior del ligamento ancho ó aleta media, sobre la cara posterior de la trama celulosa del cuerpo del ligamento ancho, el peritoneo se deja deprimir ligeramente por la cara anterior del ovario, entre el cordón vascular para-anexial y la arteria uterina; esta depresión no es más que la parte anterior de la fosa ovárica, cuya parte posterior está limitada por los vasos hipogástricos y el uréter. El peritoneo se extiende en seguida, de delante atrás y sobre el flanco posterior del pedículo hipogástrico y la ala posterior de la aponeurosis *cache-vaissaux*, hasta encontrar el recto.

### Hoja muscular del ligamento ancho.

Esta hoja está constituida principalmente por dos capas de haces radiados que provienen de las caras posterior y anterior del útero, para tapizar la cara profunda de las dos hojas del pliegue peritoneal y de sus aletas. Esta capa muscular, al envolver á los vasos y nervios tubo-ováricos les forma vainas que están ligadas por fibrillas musculares que se envían recíprocamente constituyendo con estos vasos varios pedículos que son:

**PEDICULO PARA OVARICO.**—Este pedículo está formado de un haz de fibras musculares que se entremezclan en múltiples direcciones con las venas colaterales útero-ováricas, con los troncos linfáticos originarios del cuerpo uterino y del ovario, y por fin con los nervios destinados á estos órganos. Está alojado entre las dos hojas peritoneales y en la base de la aleta posterior.

**PEDICULO PARA-TUBARIO.**—El pedículo para-tubario está formado por un haz muscular de fibras lisas que se entremezclan con la arteria salpingiana media, rama de la uterina, con las venas colaterales útero-salpingianas, con los troncos linfáticos y nervios útero-salpingianos. Este pe-

dículo está alojado en la base de la aleta media.

**PEDICULO INFUNDIBULO-OVARICO.**—Este pedículo contiene, entre las fibras musculares que forman la trama: la arteria salpingiana externa, venas pequeñas, algunos linfáticos y la franja ovárica del pabellón de la trompa. Este pedículo se extiende desde el polo externo del ovario hasta la unión del pabellón y del infundíbulo tubario alojándose en el borde libre de la aleta media.

La unión de estos tres cordones, debajo del polo externo del ovario forma el ligamento óvoro-pélvico (Delvet), ligamento redondo posterior (Rouget), ó pedículo anexial externo, que desde este punto se extiende hasta el estrecho superior pasando sobre la vena ilíaca externa. Henle llama á este ligamento, infundíbulo-pélvico.

Debajo del ligamento del ovario y del lado del cuerno uterino, se encuentra un cordón formado por la unión de los pedículos para-ovárico y para-tubario. Este cordón se continúa angularmente con el pedículo latero-uterino. Forma con el ligamento del ovario, que está sobrepuesto, y con el istmo tubario, el pedículo anexial interno ó útero-anexial.

Los pedículos descritos forman pues un pedículo para-anexial que, reunido al del lado opuesto, por intermedio de los cuernos uterinos, suspende de un borde al otro del estrecho superior, el útero, los anexos, el cuerpo del ligamento ancho, y aun es posible que sirva de sostén indirecto al piso pélvico.

Esta acción es reforzada por los ligamentos redondos que, además, sirven para mantener el equilibrio normal de la matriz en anteverso flexión. Así es que la ablación de los anexos pre dispone al prolapso del útero, el que se produciría fatalmente si la resistencia normal del perineo llegase á faltar.

**TEJIDO CELULAR DEL LIGAMENTO ANCHO.**—Entre las hojas serosas acompañadas de su capa de fibras musculares lisas, se encuentra una lámina de tejido celular más ó menos rico en grasa que se densifica y que cambia de caracteres hasta llegar á presentar el aspecto del tejido fibroso para constituir por fin la aponeurosis *cachevaisseaux* que en su lugar estudiaré. Esta capa celular más ó menos delgada, suministra á la aleta anterior un mesenterio celular (Gubaroff) destinado al ligamento redondo. En las aletas de la trompa y del ovario hay poco tejido celular; pero suficiente para hacer sus dos láminas peritoneo-

musculares separables. En efecto, el tejido celular de estas aletas no es demostrable macroscópicamente, como sucede en la aleta anterior. (Petit)

A partir del ligamento del ovario, se engruesa gradualmente y al llegar cerca del piso pélvico, adquiere un desarrollo notable. El tejido conjuntivo, más compacto y denso, presenta los caracteres del tejido fibroso, encontrándose aquí algunas fibras musculares que se entrecruzan con los vasos en distintas direcciones formando como el esqueleto de este ligamento. En la base, dicho tejido conjuntivo se continúa con el tejido celular que cubre la aponeurosis pélvica y por consiguiente con el que envuelve la vejiga y el recto. También se pone en relación con la fosa ilíaca interna al nivel del estrecho superior y por otro lado con la región glútea por la parte más elevada de la gran escotadura ciática.

Como no es objeto de este estudio tratar de la anatomía de los ovarios y trompas, sólo haré referencia á estos órganos al tratar de algunas cuestiones de la patología del ligamento ancho.

### El uréter.

El uréter es la porción del conducto excretor del riñón que se extiende desde la pelvisilla renal hasta la vejiga.

La longitud del uréter es de 25 á 30 centímetros en el lado izquierdo y de uno á dos centímetros menor en el lado derecho. Su calibre es, por término medio, de cinco milímetros; aunque varía mucho según los puntos en que se le considere (Testut). Entre nosotros la experiencia nos enseña que al estado normal el diámetro interior no es mayor de 2 á 3 milímetros. En algunos casos patológicos llega á 2 y 3 centímetros.

**ESTRUCTURA.**—El conducto vector de la orina tiene una estructura casi idéntica en cada uno de sus segmentos. Esencialmente se compone de tres túnicas que son, partiendo de fuera adentro: 1º Una túnica conjuntiva. 2º Una túnica muscular. 3º Una túnica mucosa.

**Túnica conjuntiva.**—Esta túnica, conocida también con el nombre de adventicia, está compuesta de fibras de tejido conjuntivo diversamente entrecruzadas, á las que se unen algunas fibras elásticas. En la parte superior, al nivel del orificio superior de los cálices, esta capa se continúa con la cubierta del riñón. En la parte inferior, al llegar á la vejiga, se confunde en gran parte con

la capa celular que envuelve este órgano, en parte se prolonga alrededor del uréter intravesical y conserva por esto más ó menos su individualidad. Conviene hacer notar que los vasos de esta cubierta comunican con los del útero y con los de la vejiga.

*Túnica muscular.*—Esta túnica representa casi la mitad del espesor de la pared. Está compuesta por fibras musculares lisas unidas entre sí por tejido conjuntivo.

Las fibras musculares están dispuestas en dos capas, una superficial de fibras circulares y otra profunda de fibras longitudinales. Ambas capas se continúan sin interrupción en toda la longitud del conducto vector; pero se nota que al nivel de los cálices están menos desarrolladas y en cambio en su porción inferior ó vesical su desarrollo es mucho mayor, existiendo en esta porción ureteral una capa más de fibras musculares longitudinales; pudiendo considerarse formada de dos capas longitudinales, una externa y la otra interna, separadas por una capa media de fibras circulares.

*Túnica mucosa.*—Esta mucosa reviste todo el canal ureteral. Presenta una superficie lisa y uniforme de color gris no siendo más que la continuación de la mucosa que nace del vértice de las papilas renales.

*Estructura.*—La mucosa del conducto vector de la orina se compone, como todas las mucosas, 1° de una capa profunda ó corion; 2° de una capa superficial ó epitelial. La primera, ó sea el corion mucoso, es muy delgada al nivel de las papilas renales y en la parte superior de los cálices, donde mide solamente 15 ó 20 m. de espesor. En el uréter mismo llega á tener un cuarto de milímetro ó más todavía. Su cara externa se pone en relación con la capa muscular, desprovista de papilas. Sirve de base al epitelio. (Algunos autores creen que en la parte superior del uréter existen papilas rudimentarias).

*Epitelio.*—Tiene como espesor de 60 á 70 m. Es un epitelio mixto ó polimorfo y está formado de varias capas sobrepuestas. Las más profundas, las que descansan sobre el corion, son redondas y pequeñas; las que ocupan la parte media, tienen una forma cilíndrica ó cónica; en fin, las superficiales son aplanadas, á veces laminares, de contornos redondos ó poligonales.

La cuestión de glándulas ureterales es muy discutida.

*Arterias.*—Estas provienen de varios orígenes: 1° Para las porciones abdominal é ilíaca del uréter, de las divisiones de la arteria renal y además de las espermáticas ó tubo-ováricas. 2° Para la porción hipogástrica, sobre todo de las arterias génito-vesicales. 3° Para la porción intravesical, de las ramas arteriales de la vejiga.

*Venas.*—Las venas de la porción abdominal del uréter se dirigen á las venas tubo-ováricas. Las de la región pélvica van á las ilíacas primitivas ó á las ilíacas internas.

TRAYECTO Y DIVISION TOPOGRAFICA.—El uréter nace de la pelvisilla del riñón y se dirige al ángulo de bifurcación de la arteria ilíaca primitiva. Desde aquí desciende al interior de la pelvis dirigiéndose oblicuamente hacia afuera, llega á la parte inferior de la vejiga, atraviesa oblicuamente su pared y se abre en su cavidad en el ángulo lateral correspondiente del triángulo de Lietaud.

Como se ve, el uréter atraviesa sucesivamente la cavidad abdominal, la fosa ilíaca interna, la excavación pélvica y la pared de la vejiga. Por tanto, se le puede dividir en cuatro porciones que son, partiendo de arriba abajo: 1° Porción abdominal ó lumbar. 2° Porción ilíaca. 3° Porción pélvica. 4° Porción vesical.

Los uréteres están separados en su extremidad superior por un intervalo de 7 á 8 centímetros. Este intervalo es de dos centímetros en su extremidad vesical. (Testut).

El uréter tiene la forma de un largo tubo membranoso cilíndrico un poco aplanado de adelante atrás; pero su calibre no es exactamente uniforme.

Siendo objeto de este trabajo presentar las relaciones anatómicas del uréter con los órganos pélvicos de la mujer, me circunscribiré á detallarlas á fin de hacer resaltar la importancia que hay en conocer claramente estas relaciones para llevar á feliz término las intervenciones quirúrgicas por la vía abdominal, principalmente en las afecciones cancerosas.

El uréter, al llegar á la excavación pélvica, se dirige primero hacia abajo y adelante hasta la parte superior del gran agujero ciático. Del muro pélvico se separa dirigiéndose hacia adelante y adentro, llega á la cara inferior de la vejiga y desaparece en su pared. Describe en este trayecto una curva cuya concavidad mira hacia arriba, adentro y adelante. Podemos considerarle en es-

ta parte dos porciones, una descendente y otra transversal. La porción descendente, denominada también porción parietal, corresponde á la pared lateral de la excavación. Descansa inmediatamente sobre la arteria ilíaca interna costea su cara anterior en el lado derecho; en el lado izquierdo sigue más bien su cara interna. Detrás de la arteria y por tanto en un plano más profundo, se encuentra la vena ilíaca interna ó hipogástrica y el nervio lumbo-sacro; por delante el uréter corresponde al peritoneo parietal que lo cubre en toda su extensión, aplicándolo contra la arteria. En su descenso costea primero la parte posterior de la fosa ovárica y en este punto entra en relación más ó menos inmediata con el ovario y el infundíbulo de la trompa. Después dirigiéndose un poco hacia adelante y adentro, atraviesa diagonalmente la fosa retro-ovárica y se introduce entonces en el ligamento ancho. Aquí comienza su segunda porción, su porción transversal ó visceral. En esta porción el uréter ocupa la base del ligamento ancho. Al penetrar en este ligamento y casi siempre antes de entrar en él, encuentra á la arteria uterina ó génito-vesical (Farabeuf) y con ésta se dirige hacia el cuello uterino. La arteria se halla situada delante del uréter y unida á él por el tejido denso que no es sino la aponeurosis *cache vaisseaux* de Farabeuf, que después estudiaré. Una ó dos venas acompañan á la arteria solamente y el grueso paquete de venas uterinas está siempre situado detrás del uréter. Al llegar á 15 ó 20 milímetros del cuello, la arteria uterina y el uréter, hasta entonces contiguos, se separan: la arteria para encorvarse hacia adentro y arriba (cayado de la uterina) y llegar al borde correspondiente del útero; el uréter para continuar su trayecto oblicuamente descendente hacia la base de la vejiga. El uréter se aproxima así gradualmente al borde de la vagina, la alcanza un poco por debajo del fondo de saco lateral, la cruza oblicuamente y pasa entonces á la pared vaginal anterior. En esta pared anterior, y en un trayecto de 15 á 18 milímetros, corre en el espesor de la capa *cache-vaisseaux*, que en este punto une la vagina á la pared inferior de la vejiga. Finalmente, desaparece en la pared de este último órgano á 10 ó 15 milímetros debajo del orificio externo del cuello uterino.

En la trayectoria descrita que recorre el uréter, hay una zona que corresponde al pedículo hipogástrico, denominado así por Paul Petit, y que

podría llamársela *zona peligrosa* por ser aquí donde un gran número de intervenciones ginecológico-abdominales presentan los mayores peligros, pues en este punto las relaciones del uréter con la arteria uterina son más estrechas, y es en donde deberán buscarse el uréter para defenderlo y la arteria para ligarla. Así, pues, paso á describir el pedículo hipogástrico y la aponeurosis *cache-vaisseaux*, de Farabeuf.

### Aponeurosis cache-vaisseaux.

La aponeurosis *cache-vaisseaux*, de Farabeuf, umbilíco-vesical, de Delvet y umbilíco-pélvica, de Petit, que está subyacente y parcialmente unida al peritoneo, es una capa aponeurótica infiltrada de fibras lisas, cubre los vasos hipogástricos parietales y envuelve los vasos hipogástricos viscerales, inclusive el uréter. La membrana *cache-vaisseaux* podría ser comparada de cada lado de un plano sagital pélvico, á una mariposa de alas semiplegadas é inclinadas en dos vertientes.

El cuerpo de la mariposa *cache-vaisseaux* está representado por el pedículo hipogástrico, que después estudiaré.

El ala anterior cubre la vejiga completamente, con excepción del segmento supravaginal de su cara postero-inferior. La parte de esta ala, que no está en relación con la vejiga y que cubre el espacio para-vesical, contiene la arteria umbilical, el origen de las ramas supravesicales y algunas colaterales del plexo pre-uretro-vesical. La prevesical de esta ala, lleva consigo las arterias supravesicales.

La hoja infravesical conduce al segmento extravaginal de la cara postero-inferior del receptáculo urinario, las ramas subvesicales de la génito-vesical (uterina); al borde del tabique véscio-vaginal, el plexo del mismo nombre; al borde de la vagina, hasta cierta altura, los vasos vaginales inferiores (arterias y venas) y la cara anterior de la vejiga y de la uretra, la arteriola vesical anterior, rama de la pudenda y el plexo pre-uretro-hoja suvesical.

El ala posterior, menos amplia que la anterior, naciendo del pedículo hipogástrico, se dirige al borde del recto donde se desdobra para formar el ligamento pelvi-recto-vaginal. No contiene vasos de gran importancia, sino venas hemorroidales medias y pequeñas arterias hemorroidales medias.

La aponeurosis *cache-vaisseaux*, que entra en la formación del pedículo hipogástrico, y que se ha comparado al cuerpo de una mariposa, puede considerarse limitada siguiendo un plano que se desprendiera hacia dentro del límite de las caras anterior y lateral del istmo uterino y del fondo de saco vaginal correspondiente, y afuera, un poco adelante del agujero ciático, encontrando al haz principal de vasos hipogástricos viscerales y el uréter, suministrándoles tantas vainas como vasos son, inclusive el uréter.

Así, pues, el pedículo hipogástrico tiene una extremidad externa ó ilíaca que está formada por el uréter y su vaina aponeurótica que se extiende más allá del estrecho superior hacia la articulación sacrociática; y una extremidad interna ó ístmica que se continúa sobre el borde del istmo uterino con el pedículo latero-uterino que contiene el segmento ascendente de la arteria uterina ó génito-vesical, las dos venas satélites y uno ó dos troncos anastomóticos entre los linfáticos del cuello uterino y los del cuerpo.

El pedículo tiene dos caras, una externa é inferior y otra interna y superior. La cara externa é inferior corre de arriba á abajo sobre el muro pélvico cubriendo los vasos parietales de donde se desprenden los troncos viscerales, después se pone, en parte, en relación mediata con el piso pélvico (separado de éste por el *fascia propria*) y se aplica, en fin, sobre todo el flanco del fondo de saco vaginal y del istmo uterino, aproximándose al intersticio recto-vaginal. Llegando cerca del recto, el pedículo hipogástrico envía la hemorroidal media y esta arteria se divide luego en dos ramas: una posterior ó rectal y otra anterior ó vaginal. Acercándose al fondo de saco vaginal y al istmo uterino, el pedículo abandona aquí el resto de sus ramas, menos las que se dirigen adelante sobre la vejiga.

La cara interna y superior, muy inclinadas de fuera á adentro y de arriba á abajo, está en relación inmediata con el tejido celular del ligamento ancho.

Los bordes del pedículo se continúan con las alas anterior y posterior de la mariposa *cache vaisseaux*, poniéndose en relación hacia abajo con el tejido grasoso del espacio pelvi-vesical lateral y la posterior con el tejido grasoso del espacio pararectal.

### Vasos arteriales.

Los vasos arteriales, objeto de mi atención, son los comprendidos en el pedículo hipogástrico; no haciendo mención de los parietales por no ser de interés en el estudio de que se trata.

ARTERIAS VISCERALES	}	Arteria útero-ovárica (llamada también tubo ovárica ú ovárica simplemente),
		Arteria uterina ó génito vesical (Farabeuf),
		Arteria vaginal inferior,
		Arteria hemorroidal media,
		Arteria vesical anterior,
		Arteria umbilical (con sus ramas latero vesicales),
		Arteria mesentérica superior.

ARTERIA UTERO-OVARICA.—La arteria útero-ovárica ó tubo ovárica (pues que está destinada solamente para los anexos) desde su origen hasta la pelvis, no difiere en nada de la espermiática. En efecto, naciendo de la cara anterior de la aorta, un poco debajo de la renal, ya por un tronco común ó aisladamente, se dirige oblicuamente hacia abajo y afuera, caminando detrás del peritoneo y delante del psoas y del uréter, que cruza en ángulo muy agudo, hasta llegar al bordo pélvico. Desde este borde cambia de dirección y se dirige diagonalmente hacia abajo y adentro, descendiendo en la pelvis hasta llegar al polo externo del ovario, constituyendo en este trayecto lo que se conoce con el nombre de ligamento infundíbulo óvaro pélvico ó ligamento posterior (Rouget) que, en suma, está formado por los vasos tubo ováricos con la red venosa que los acompaña, por la vaina muscular lisa que los rodea y por el peritoneo que los cubre. Poco antes de llegar al polo externo del ovario, se divide en salpingiana externa que se aloja, primero en la franja tubo-ovárica y después debajo del borde adherente de la trompa para anastomosarse con la salpingiana media, rama de la uterina ó génito-vesical; en ramas ováricas directas que se dirigen al polo externo del ovario; en rama ovárica anastomótica (Fredet) que se anastomosa debajo del ovario con la ovárica de la génito vesical.

ARTERIA UTERINA Ó GÉNITO-VESICAL.—Esta arteria está destinada exclusivamente á irrigar el aparato genital y la vejiga. Ordinariamente, de un tronco común con la umbilical, nace de la hi-

pogástrica, según Fredet, atrás del uréter, y según Petit, inmediatamente adentro, á una altura variable. Inmediatamente después de su origen, se dirige oblicuamente hacia adentro y adelante, siguiendo desde luego la pared lateral de la pelvis. En seguida, abandonando esta pared para dirigirse transversalmente hacia adentro, se hunde en el espesor de la *cache vaisseaux*, siguiendo hacia abajo y adelante, después arriba y atrás para alcanzar el cuello uterino. En este punto se encorva, formando una especie de cayado (cayado de la uterina) y asciende á lo largo del borde uterino hasta la base del útero donde termina.

*Relaciones.*—Desde el punto de vista de sus relaciones, la arteria uterina presenta para su estudio, cuatro porciones: una porción descendente, una porción transversal, el cayado de la uterina y una porción ascendente. La porción descendente está aplicada al muro pélvico, el que está constituido por el obturador interno forrado de su aponeurosis. La porción transversal está en relación con la base del ligamento ancho; á su lado corren venas voluminosas y el uréter la cruza oblicuamente pasando por detrás de ella. La tercera porción ó cayado, describe una curva de concavidad supero externa. Está situada ordinariamente á 15 milímetros afuera, arriba y frecuentemente un poco atrás del fondo de saco lateral de la vagina. Del punto más declive del cayado y algunas veces desde su origen, se desprenden dos series de ramas largas. Estas ramas están dispuestas en dos haces, en forma de abanicos sobre puestos, uno anterior y otro posterior, divergiendo de fuera á adentro, es decir, de su origen á las vísceras. El anterior camina hacia adelante para distribuirse á la pared anterior del cuello y del istmo uterino, á la parte superior de la pared anterior de la vagina y á la base de la vejiga. El posterior se dirige hacia atrás para irrigar la parte posterior del cuello y la parte superior de la pared vaginal posterior.

Precisaré más, el haz posterior de vasos vaginales está formado de ramas llamadas cervico-vaginales posteriores que se sitúan entre la membrana *cache-vaisseaux* y la capa muscular del segmento postero-lateral del istmo y del fondo de saco vaginal hasta el punto en que estas ramas penetran en la capa muscular.

El haz anterior está formado de ramas cervico-vaginales anteriores y subvesicales. Las ramas cervicales anteriores penetran á la capa muscular

inmediatamente sobre los lados del istmo y de los segmentos supra-vaginal y vaginal del cuello. Las ramas cervicales más inferiores se dirigen sin cambiar de plano al nivel de la fusión cervico-vaginal ó más abajo aun, en el espesor de la vagina. Las ramas vesicales se dirigen á la base de la vejiga. Excepcionalmente envían ramas á la cara postero-superior cuando las latero-vesicales, ramas de la umbilical, faltan ó son insuficientes. Algunas veces las ramas vaginales largas nacen desde la pared lateral de la excavación.

La porción ascendente que se la llama yuxta-uterina, es muy flexuosa, asciende á lo largo del borde uterino entre las hojas del ligamento ancho hasta llegar debajo del ligamento del ovario. En este punto se anastomosa con la arteria central del ligamento redondo, rama de la epigástrica. Muchas veces esta anastomosis es de importancia para necesitar su ligadura en el curso de una histerectomía. Suministra una ó dos ramas salpingianas; la más externa ó salpingiana media, pasa de atrás hacia adelante, debajo del polo externo del ovario. Por fin camina en la base del alón medio ó tubario, asciende después para dar dos ramas que se anastomosan con las salpingianas interna y externa, ramas de la tubo-ovárica. Tiene también ramas ováricas que irrigan este órgano y la terminal que se anastomosa con la ovárica, rama de la tubo-ovárica.

El segmento ascendente de la uterina ó génito vesical envía dos ramas más ó menos al útero por centímetro de altura. La primera rama cervical y la última del cuerpo uterino son las más importantes. La cervical desciende al cuello uterino. Estas arterias se dirigen á la parte media del útero resolviéndose en finos capilares.

*ARTERIA VAGINAL INFERIOR.*—Esta arteria es unas veces simple, otras doble y algunas múltiple. Nace de una rama variable de la hipogástrica (tronco mismo de la hipogástrica, génito-vesical, umbilical, hemorroidal media, etc.). Primero camina transversalmente de fuera adentro en el espesor del pedículo hipogástrico debajo del voluminoso confluente de colaterales vésico-vaginales ó bien se dirige oblicuamente adelante hacia el ala anterior de la *cache-vaisseaux*. Llegada al borde de la vagina desciende entre las capas muscular y fibrosa de este órgano y con frecuencia se bifurca dando dos ramas, una antero-lateral y otra postero-lateral. Esta misma arteria da muchas veces entre el muro pélvico y la vagina arterias

hemorroidales de refuerzo que caminan en la cara posterior de la *cache vaisseau* hacia el recto.

**ARTERIA HEMORROIDAL MEDIA.**—Esta arteria nace de un tronco común de la génito-vesical ó con una parietal (*isquiática ó pudenda interna*). De este punto se dirige hacia el recto debajo del ala posterior de la *cache vaisseau* á la parte postero-inferior del pedículo hipogástrico, penetra en el espesor del músculo rectal para anastomosarse con la hemorroidal superior. Suministra antes de penetrar al recto algunas ramas á la parte más próxima de la vagina.

**ARTERIA VESICAL ANTERIOR.**—Esta arteria es comunmente muy pequeña pero puede adquirir importancia como vía de substitución. Se se para de la pudenda interna, atraviesa de arriba abajo el piso uro-genital, después camina entre la cara antero-inferior del músculo vesical y la hoja umbilico-pélvica inferior que tapiza esta cara.

**ARTERIA UMBILICAL** (con sus ramas latero-vesicales).—La arteria umbilical se separa de la línea inominada cerca de la sínfisis para dirigirse hacia el borde externo del ligamento ancho y unirse en este punto á la hipogástrica fusionándose ordinariamente con la génito-vesical.

Pasando de la pared abdominal á la pelvis, la arteria se hunde en el espesor de la aponeurosis *cache-vaisseau*, de tal suerte que al encontrar á la hipogástrica se encuentra debajo de dicha aponeurosis. Las arterias latero-vesicales ó umbilico-vesicales nacen del segmento no obliterado de la umbilical y se dirigen transversalmente á la cara superior de la vejiga en el espesor del fascia subperitoneal. Algunas veces nacen del cayado uterino.

**ARTERIA MESENTERICA INFERIOR Y SUS RAMAS.**—La parte terminal de la arteria mesentérica inferior camina en la base del mesenterio del colon pélvico, enviando á esta parte del intestino ramas que irrigan sus caras laterales. Penetrando en el lóculo rectal se divide en dos ramas, hemorroidales medias.

### Venas viscerales.

Entre las venas viscerales se encuentran hemorroidales superiores y hemorroidales medias, vena útero-ovárica del plexo pampiniforme. El plexo pampiniforme está situado entre las láminas peritoneo-musculares del ligamento ancho y sus alo-

nes. En este plexo se pueden distinguir tres principales colaterales, una anterior, útero-salpingiana una media, salpingiana, y una posterior, útero-ovárica. Existen venas vaginales inferiores, génito-vesicales, plexo útero-vésico-vaginal y el plexo vésico-vaginal, que no describo en detalle porque no tienen utilidad en el estudio que me propongo deslindar.

La recopilación anatómica antes descrita debe tener alguna aplicación práctica para ser de utilidad efectiva y á este propósito describiré, á grandes rasgos, el procedimiento de histerectomía que con más frecuencia se sigue en el Hospital "González Echeverría" para extirpar ampliamente el tumor epiteliomatoso y extraer, hasta donde sea posible, los linfáticos que parten de él, los ganglios á que conducen dichos linfáticos, teniendo siempre á la vista en esta labor el uréter para respetarlo y ligar la arteria uterina donde convenga.

Se prefiere la vía vagino-abdominal por razones múltiples que la experiencia de muchos casos operados en el citado Hospital y en algunos de mi clientela particular, ha venido á sancionar.

No siendo oportuno entrar en la discusión de lo asentado, me limitaré á indicar que el operador que elige la vía vaginal no puede practicar el examen de las zonas ganglionares ni mucho menos la ablación de las mismas: como parecería poco recomendable esta conducta en cualquiera otra región no parece lógico cuando se trata del útero. Procediendo por el abdomen, se puede, por el contrario, explorar los ganglios, y extirparlos; se ve además lo que se hace y pueden disecarse los uréteres en caso necesario.

Raquicocainizada la paciente y hecha la asepsia vagino-abdominal de rigor, se procede á la cauterización con el termo-cauterio, del cáncer cervical ó corporal y á disecar un collar vaginal lejos de los fondos vaginales.

Terminando este tiempo con todos los detalles que requiere, se abre la pared abdominal en la línea media: se exploran los órganos pélvicos para darse cuenta de sus adherencias á fin de destruir las. Una vez cerciorado de la movilidad respectiva más ó menos amplia de los órganos pélvicos se emplea la técnica siguiente: ligaduras y sección del ligamento infundíbulo-pélvico y del ligamento redondo lejos del útero. Seccionado el ligamento infundíbulo-pélvico caemos entre las dos hojas del ligamento ancho y aquí, entre las dos hojas, será donde debemos encontrar el uréter. En

efecto, el uréter se reconoce en el vivo por su naturaleza, cualidades y relaciones.

Es un cordón blanco, brillante, ligeramente amarillento, de forma aplanada, que según Fredet tiene contracciones rítmicas (carácter que no hemos comprobado á pesar de haberlo buscado). Dibuja en su trayecto pélvico, en el espesor de la aponeurosis *cache-vaisseaux*, una gran curva abierta arriba y adentro. Se dirige como la arteria uterina (génito-vesical) hacia adentro, pero más abajo y sobre todo más adelante hasta llegar á la vejiga; de tal suerte, que en un momento dado, arteria y uréter se cruzan, formando una X. Afuera de su cruzamiento, arteria y uréter están en la cara interna y superior del pedículo hipogástrico, separados uno y otro por un espacio romboidal ó triangular de base externa. El punto del cruzamiento está á dos centímetros poco más ó menos del istmo uterino. El uréter está entre la arteria uterina, arriba, y la vena uterina posterior, abajo. Dato importante: del muro pélvico al cruzamiento, los dos vasos, urinario y sanguíneo, están casi á la misma altura y dibujan el espacio rómbico ya descrito. Más adelante la arteria se levanta al cuerno uterino y el uréter desciende al cuerno vesical.

Con estos caracteres y una vez seccionado el *ligamento infundibulo-pélvico* y el *ligamento redondo anterior* y despegados cuidadosamente los anexos de la pared pélvica, llegamos precisamente al tiempo en que deberá buscarse el uréter que atraviesa el ligamento ancho y que se encontrará *en relación estrecha con la hoja posterior de este ligamento*.

Se encontrará el uréter si se procura desde luego no despegar con violencia los anexos de la pared pélvica, pues en este caso, fácil sería arrastrar con éstos el tejido celular intraligamentario de la base y con esta maniobra cambiar las relaciones del uréter y hacer difícil este tiempo que deberá ser bastante fácil.

Encontrando el canal urinario se procederá según convenga, es decir, según la extensión de la celulitis pélvica; pues en unos casos, aquellos en que no haya invasión externa del cáncer, ó no exista celulitis pélvica, se podrá, una vez encontrado el uréter, seguirlo con el dedo hasta su cruzamiento con la arteria uterina, punto en que se encontrará una resistencia especial. Explorada ésta cuidadosamente, dará los siguientes datos que creo serán de utilidad.

Al llegar á la resistencia, se notará que el uréter pasa por un anillo aponeurótico que probablemente es formado por la aponeurosis *cache-vaisseaux*. Arriba de este anillo, se encontrará seguramente la arteria uterina (G. V.), abajo ó atrás, la vena uterina posterior caminando abajo de estos vasos en el espesor de la *cache-vaisseaux*. Cerciorado del punto del cruzamiento de los canales á que venimos haciendo referencia, fácil será comprender que la ligadura arterial se hará debidamente sin interesar el uréter, pues lo descubrimos y tocamos.

En los casos en que además de una celulitis externa haya algunos ganglios infartados, habrá siempre que buscar el uréter en la hoja posterior de la base del ligamento ancho. Encontrado éste se hará necesario disecar el canal, vaciando, por decirlo así, del tejido celular infiltrado intraligamentario, la región hipogástrica.

Como se tiene á la vista el uréter y se conocen su dirección y demás caracteres, podrá cuidarse al hacer la ligadura de la arteria en el punto en que sea necesario, pues variará este punto según la extensión del padecimiento por la disección que tenga que hacerse. Por esto es que el mejor de los procedimientos de histerectomía descritos, no conviene en los casos de cánceres, por razón que siempre aconsejan hacer la ligadura de la arteria cerca del cuello uterino, al comenzar su porción ascendente la arteria ó en el cayado de ésta; fundándose tal vez en que al estirar el útero hacia un lado para hacer la ligadura de la arteria, ésta se aleja del uréter como pasa en otros casos. En las afecciones cancerosas no sucede lo mismo aquí, cuando las enfermas se deciden á la operación, se encuentran á menudo invadidas en toda su porción hipogástrica y en estos casos, habría que vaciar los tejidos enfermos y hacer la ligadura de la arteria lejos del cuello y por lo mismo lejos del cayado; y por esto se podrá verificar con éxito, teniendo á la vista el uréter, sin que sea indispensable cateterizarlo, como lo indican algunos autores.

No podría ser de otra manera, pues que en la invasión cancerosa de la *región hipogástrica*, se presentan los tejidos endurecidos, engrosados y cambiados, y querer ligar la uterina en el lugar de elección, es exponerse á dos accidentes trascendentales: 1° Á herir cuando menos, si no es á comprender algunas veces en la ligadura de la arteria, el uréter, pues que habiendo perdido los te-

jidus su elasticidad y los órganos la movilidad respectiva, al pasar la aguja con el catgut cerca del istmo uterino teniendo estirada la matriz, la arteria no estará alejada del uréter, y como á éste no se le tiene descubierto, se le herirá ó se le comprenderá en la ligadura. Algunos casos desgraciados han debido tal vez el fracaso á la ligadura bilateral del uréter, pues no es fácil explicarse de una manera satisfactoria que una enferma cancerosa, después de haber sido operada con todas las prescripciones asépticas de rigor, fallezca al tercer día de la intervención sin haber dado orina su vejiga; más que pequeña cantidad el primer día de haber sido operada. 2° Haciendo la ligadura arterial cerca del istmo uterino, sea en el cayado ó al principiar su porción ascendente, se dejará á la enferma con gran cantidad de tejido carcinomatoso en la base del ligamento ancho, y si hubiere ganglios infartados, no se dará cuenta de ellos el operador, y por este motivo la paciente, en tales condiciones, no sólo se expuso á los peligros de una intervención de vientre que presenta múltiples vicisitudes, sino que en el caso más favorable para ésta, en el que todo cicatrice normalmente, la misma operada indicará, al entrar en plena convalecencia, que á pesar de la operación, le quedan dolores que le evitan estar tranquila y, fuera de esto, no se alejará la reincidencia cancerosa por razón de haber avivado el foco en lugar de haberlo extinguido. Lo descrito hasta aquí respecto del modo de proceder en un lado, el que sea más fácil, es aplicable al otro antes de abrir los fondos vaginales, pues que se hace indispensable asegurar la ligadura de las arterias, respetando los uréteres.

Como no es mi objeto describir en todos sus detalles los tiempos de la histerectomía abdominal, dejo para otra oportunidad la descripción completa de esta operación.

Los ligamentos anchos son el sitio de tumores sólidos y líquidos y de supuraciones que producen trastornos varios en las relaciones de los elementos anatómicos, principalmente por lo que al uréter corresponde.

Los tumores malignos no existen como tumores primitivos, pues el cáncer es propagado del uterino y el sarcoma, que según Pean, Polaillon, Playfer, etc., existe como tumor primitivo, quizás no sea, sino la degeneración de un fibromioma primitivo, como se ha comprobado en algunas de las operaciones practicadas en el hospital.

Puede haber lipomas, puesto que hay tejido grasoso en este ligamento; pero los tumores sólidos que más á menudo se encuentran, son el fibroma ó fibromioma. Estos tumores pueden ser dependientes del útero y desarrollarse entre las hojas del ligamento ancho, siendo denominados en este caso, con el nombre de tumores intraligamentarios. Estos neoplasmas, sean originados por el ligamento ó por el útero, son generalmente encapsulados y rodeados de una capa muscular que facilita su enucleación. Están incluidos en las hojas del ligamento y rara vez pediculados. Presentan estos tumores la misma estructura que los fibromas uterinos y pueden adquirir, como éstos, muy grandes dimensiones, semeándose entonces á los tumores intraperitoneales anexiales, puesto que hacen su desarrollo en la cavidad abdominal. Alrededor de ellos, los vasos adquieren gran desarrollo, al grado de tener que ligarse los plexos venosos en el curso de la operación.

Estos tumores cuando están enclavados en la pequeña pelvis y que provienen del borde uterino, dan origen, fuera de todos los fenómenos de compresión, al desalojamiento del uréter, cambiando así, el *modus faciendi* de la histerectomía abdominal. En efecto, entre las múltiples histerectomías, por grandes fibromiomas que se han practicado en el hospital Ginecológico y en las que felizmente he tenido que desempeñar el papel de ayudante inmediato y algunas veces el de operador, se han presentado dificultades serias, no por el volumen de los tumores, sino más bien por las modificaciones que sufre la región pélvica y adherencias adquiridas con el intestino, vejiga, etc. Entre las varias operaciones de este género, descuellan dos, por los incidentes proporcionados á causa del uréter. Una de estas operaciones, la primera, fué hecha en una señora de avanzada edad. Esta enferma tenía un gran fibromioma uterino formado de dos lóbulos principales, uno muy grande, que hacía saliente en la cavidad abdominal, extendiéndose ampliamente en esta cavidad y otro menos grande, lateral derecho é incluido en las hojas del ligamento ancho. Este lóbulo desalojó al uréter derecho, alojándolo en el surco de separación de los lóbulos. En el curso de la histerectomía no fué fácil darse cuenta de la modificación sufrida por el uréter, y hubo de seccionárselo al incidir la hoja peritoneal posterior del ligamento ancho, desdoblado y ampliamente extendido. Como hasta este momento no había se-

guridad de haberse herido el canal urinario, se continuó la operación hasta el momento de dividir la hoja anterior del ligamento de este lado, tiempo en que fué seccionado por segunda vez el uréter; de tal suerte, que se había practicado una exclusión de uréter accidentalmente, sin poderse remediar el incidente. A esta enferma se le tuvo que hacer después la nefrectomía derecha, habiéndose curado completamente.

El segundo caso, que es semejante al anterior, porque se trató de fibromioma incluido en las hojas del ligamento ancho, con desalojamiento del uréter, dió ocasión á practicarse una uretero-anastomosis cabo á cabo, con resultado feliz. En esta operación se seccionó, accidentalmente también, el uréter; pero como fué notado el accidente en el momento de haberse verificado, hubo que diseccionarlo y aislarlo del tumor hasta la vejiga para suturarlo en sus extremos divididos, una vez terminada la histerectomía. Esta enferma también curó.

Entre los otros tumores que con más frecuencia hacen su evolución entre las hojas del ligamento ancho, están los quistes, los que proceden, en el mayor número de casos, del para-ovario. Estos se desarrollan en los canalículos verticales del órgano de Rosenmüller ó en el canal de Kolbet y más rara vez, en los vestigios del canal de Gartner, restos todos ellos del cuerpo de Wolf, de lo que les viene el nombre de quistes wolfianos. Algunos otros nacen en el tejido conjuntivo, fuera del para-ovario; pero, sea cualquiera su origen, el caso es que desarrollados entre las hojas del ligamento ancho, producen ó pueden producir cambios de importancia en las relaciones del pedículo anexial externo, pues que separa los vasos que están muy desarrollados generalmente y que habrá que ligarlos paso á paso. Estos tumores no desalojan el uréter con la frecuencia de los anteriores; pero no obstante, hay que pensar siempre en este tubo membranoso para poderlo cuidar.

Entre las hojas del ligamento ancho, se verifican fenómenos inflamatorios que con frecuencia terminan por supuración. Los flemones del ligamento ancho tienen su importancia anatómica y quirúrgica, razón por la que voy á ocuparme ligeramente de ellos.

Los términos que han servido para denominar los diversos procesos inflamatorios de la región pélvica, tales como parametritis, flemón pélvico, flemón del ligamento ancho, etc., no ajustan su

significación con el proceso que tienden á determinar. Así es que al referirse al término parametritis, quieran, algunos autores, significar con él la inflamación del tejido celular pélvico, siendo así que no puede hacer comprender más que el tejido conjuntivo próximo del útero. Por tanto, es mejor designar como lo hace Petit, estos procesos con términos más precisos. Así, por ejemplo, flemón del ligamento ancho propiamente dicho, flemón de la vaina hipogástrica que comprende la *cache vaisseaux* y el *fascia propria*, etc.

Ocupémonos de éstos únicamente, por ser los comprendidos en el ligamento ancho.

El flemón del ligamento ancho y el flemón de la vaina hipogástrica pueden estar aislados ó asociados.

Los flemones de la vaina hipogástrica se desarrollan en la base del ligamento ancho, en el espesor de la *cache vaisseaux*, punto donde se encuentra la arteria uterina con su ramillete de vasos colaterales. En este punto hay un espacio celular lleno de vasos arteriales y venosos atravesados de filetes nerviosos y el uréter. Para mayor comprensión, haré reminiscencia de los límites.

Este espacio está en relación por su parte interna con la bóveda de la vagina, con la vejiga y con el cuello uterino; se comprende en su parte superior con la base del ligamento ancho y comunica, por su parte inferior, con la región crural por las vainas de los vasos obturadores; por la parte posterior se pone en relación con la región glútea por la escotadura ciática y por las ramas externas de la hipogástrica: por delante se relaciona con el tejido celular prevesical, y por afuera, con la fosa ilíaca y con el triángulo de Scarpa. En esta región se encuentran troncos linfáticos, á los que van á terminar los vasos del cuello y de la parte superior de la vagina, los cuales forman una densa red en derredor del istmo cervical. Contiene, asimismo, ganglios que fueron descritos por Lucas Championier, los que en casos patológicos pueden llegar al volumen de una nuez, según se ha observado en varias operadas.

En las supuraciones del pedículo hipogástrico el pus puede, según los conocimientos anatómicos, seguir los trayectos siguientes: adelante podrá abrirse paso hasta la pareda abdominal anterior, tocando antes á la anterior de la *cache vaisseaux* y el espacio pelvi vesical lateral; ó bien, seguir la vaina de los vasos obturadores, atravesar el agujero sub-púbico hasta llegar á la parte su

pero interna del muslo. Atrás puede pasar por el espacio para rectal y de aquí dirigirse á la región glútea por el agujero ciático siguiendo los vasos glúteos.

Es posible que aparezca en la parte anterior del muslo atravesando la vaina ilíaca externa ó siguiendo el flanco del recto, franquear la abertura del piso pélvico é invadir la fosa anal. Puede, en fin, abrirse en una víscera: recto, vejiga, vagina, ó en el útero mismo.

Como no existen vasos linfáticos en el tejido celular del ligamento ancho, su inflamación no podrá ser originada sino por los linfáticos del penacho vascular que rodea esta región. El pus que se formara, podrá llegar encima del arco de Falopio (yo tuve oportunidad de abrir uno en estas condiciones); con menos frecuencia aparecerá en el canal inguinal ó en la región lumbar. Un absceso formado á expensas de este tejido, estaría limitado: adelante por la lámina peritoneal anterior del ligamento ancho, que hace saliente en el compartimiento pélvico anterior: arriba por el peritoneo que constituía la lámina peritoneal posterior del ligamento ancho y que cubría la ala posterior de la *cache vaisseaux*; abajo y afuera, hasta cerca del estrecho superior, por la ala posterior de la *cache-vaisseaux* gruesa y esclerosada; atrás por el mesenterio celuloso del colon pélvico y el ligamento pelvi recto genital; adentro, del recto al pedículo hipogástrico, por la unión angular del peritoneo y de la ala posterior despegados, uno de otro, por la misma supuración.

El breve estudio del ligamento ancho y de los distintos elementos anatómicos contenidos en él, patentizan la importancia del uréter desde el punto de vista quirúrgico. En efecto, el uréter está expuesto á ser seccionado, herido y aún comprendido en alguna de las suturas del piso pélvico, al hacer la peritonización de este piso, y estos peligros, que sin duda alguna son de gran trascendencia, se presentan, no únicamente cuando este tubo ha sido desalojado por los neoplasmas intraligamentarios, que son los que á menudo cambian las relaciones del ligamento, sino en otros muchos casos en que el ligamento mismo conserva sus apariencias normales. Así es que no sería inoportuno insistir, una vez más, en los puntos de referencia que servirán de guía en todo acto operatorio practicado en esta región.

El primer punto de referencia para encontrar fácilmente el uréter, es la hoja posterior del liga-

mento ancho, después de haberse ligado la arteria útero-ovárica, la del ligamento redondo y seccionados los pedículos correspondientes. En este momento operatorio se presenta á la vista una superficie cruenta, de forma romboidal, cuyos lados están marcados por los bordes peritoneales incididos. Los lados posteriores de esta figura marcan el borde peritoneal de la hoja posterior del ligamento. Levantándolo ligeramente y separando poco á poco el tejido celular intraligamentario en una dirección de fuera á adentro y de arriba á abajo, con seguridad se descubrirá un cordón blanco y ligeramente amarillento que, en este punto, no podrá ser más que el uréter. Algunas veces (en las personas enflaquecidas) bastará levantar esta hoja peritoneal para descubrirlo. Es, pues, bajo la hoja peritoneal del ligamento, la posterior, donde siempre se encontrará el uréter (en los casos en que no haya habido desalojamiento): primer punto de referencia.

Una vez descubierta el uréter, habrá que seguirlo con el dedo hasta tropezar con el arco aponeurótico (segundo punto de referencia) por donde atraviesa y parte en que se pone en relación con la arteria uterina y venas. Como estos vasos, arteriales y venosos pasan sobre el arco aponeurótico, y por consiguiente, arriba y un poco adentro del uréter, bastará introducir el dedo índice derecho en el arco, ó sea "anillo ureteral" con la yema dirigida hacia arriba y adentro, es decir, hacia el paquete vascular para tener la seguridad plena de que el cordón que ha quedado bajo el dedo, es el uréter, y lo que esté encima de él, la arteria uterina con sus venas.

Esta manera de buscar el uréter, ha dado los mejores resultados en el Hospital Ginecológico, y por tanto, creo firmemente que el principal escollo en la cirugía ginecológica, ha sido el uréter. Así es que en todo acto quirúrgico practicado sobre el ligamento ancho, deberá preocuparse el operador del tubo urinario, buscándolo como queda descrito, para defenderlo y ligar la arteria uterina directamente y á la vista.

J. VELÁZQUEZ URIARTE.