

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



FISTULAS GENITO URINARIAS

**Revisión de 49 casos en las salas de Ginecología del
Hospital General "San Juan de Dios")**

MILDRED LISETTE LLERENA GALVEZ

Guatemala Mayo de 1977

PLAN DE TESIS

I. INTRODUCCION

II. PRINCIPIOS GENERALES

- a. Datos Generales
- b. Embriología y Anatomía del Aparato Genito
-Urinario.
- c. Definición
- d. Clasificación

Etiología y Patogenia
Localización Anatómica

- e. Hallazgos Clínicos

Síntomas y Signos

- f. Métodos Auxiliares Diagnósticos
- g. Diagnóstico Diferencial
- h. Prevenciones
- i. Tratamiento

Inmediato
Mediato

- j. Frecuencia, Pronóstico y Complicaciones

III. MATERIAL Y METODOS

- IV. RESULTADOS
- V. CONCLUSIONES
- VI. RECOMENDACIONES Y COMENTARIOS
- VII. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Es nuestro deseo al efectuar el presente trabajo hacer una serie de análisis consideraciones y observaciones que tienen como principal meta dejar constancia de una entidad clínica que es de gran importancia.

Siendo un problema de una gama muy amplia de situaciones queremos enfocar el mismo para que sea una de las bases que permitan conocer más extensamente nuestra problemática y sobre todo la situación familiar, social y psíquica de las pacientes.

Esto porque la situación deja de ser una relación estrictamente entre el médico y la paciente como ocurre en la mayor parte de las enfermedades que vemos y tratamos, sino que se convierte en una afec - ción que rebasa esos límites y se convierte en un verdadero problema social. Existe generalmente un estado emocional que convierte a la paciente en la mayoría de los casos como un ser aislado, oculto de sus semejantes, que le impide una relación normal con el medio ya que este generalmente la rechaza o señala. Es por esta razón que hemos determinado que este grupo de pacientes debe ser cuidadosamente analizado y tratado para devolverlo al medio de vida que lo rodea como una "persona normal".

De acuerdo a la experiencia vivida esto último no ocurre en la totalidad de los casos y es aquí donde

deseamos poner énfasis también.

¿Qué ocurre con las pacientes con este tipo de patología? es la pregunta que nos viene a la mente. La respuesta puede ser muy amplia pero preferimos - resumirla en lo siguiente.

Este tipo de pacientes en la mayoría de los - casos no son cuidadosamente estudiadas, no se em - plean todos los métodos existentes, no se agotan los recursos; generalmente nos contentamos (de acuerdo a lo revisado en este trabajo), a hacer un diagnóstico - de la manera más simple; que ocurre entonces, el tra - tamiento no es del todo efectivo en muchos casos y la paciente continúa su vida "anormal".

Queremos nosotros inducir entontes en la mente del médico que se ocupa de estos problemas que se oriente a un camino mucho más adecuado que creemos nosotros repercutirá en el éxito de la empresa y por lo tanto en el bienestar de nuestras pacientes y su incorporación a la sociedad.

Queremos también como parte de nuestra idea continuar el trabajo iniciado por otros médicos guatemaltecos y al efectuar un análisis comparativo en nuestros casos, tratar de crear una visión más amplia y clara del problema actual y mejorar nuestra conducta.

PRINCIPIOS GENERALES

HISTORIA:

Las fistulas vesicales existen como problemas de la humanidad desde épocas antiguas no descritas.

Con el hallazgo arqueológico efectuado en 1935 al encontrar una momia en el Cairo, tenemos el caso más antiguo conocido de fistula. Esta momia era Hen henit, mujer de la corte de Mentuhotep (2050 años antes de Cristo, Onceava dinastía), tenía una gran fistu la vesical con desgarró perineal total secundario a un parto. (Kaser).

El primer documento conocido es de origen hin dú de Veda y Upaveda entre los años 800-600 A.C.

En Europa la primera referencia data de 1597 . En 1663 Van Roonhuyse (Amsterdam) propone el primer tratamiento para las fistulas: debridan los tejidos y los suturan; en base a esto Fatio publicó sobre 2 ope raciones con éxito; se colocó a las pacientes en litoto mía 4/.

Anteriormente en 1687, Volter propuso la sonda permanente (Käser). En 1834, Gosset empleó suturas de plata eficaces para evitar la infección. En 1852, Marion Alabama populariza la técnica y obtiene éxito en 312 pacientes.

Sims es considerado el precursor de los operadores de fistulas, su trabajo clásico fue publicado en 1852. Emmet (1880) sin embargo indica que sus métodos no eran nuevos e incluso un espéculo similar al de Sims fué descrito por Von Metzlen (1846).

En 1889, Trendelenburg introduce la técnica suprapública transvesical y Von Dittel operaba por vía transperitoneal y dejaba la fistula al descubierto al separar la vejiga del útero.

La reparación vaginal fué perfeccionada al aprender a separar la vagina y la vejiga y suturarlas por separado (Collis 1857 Mackenrodt 1894).

Las fistulas ureterales tienen una historia corta que se remonta en realidad a la época de inicio de la histerectomía (fin del siglo pasado). Anteriormente sólo se presentaba a continuación de grandes fistulas vesicales obstétricas o como parte de estadio final del carcinoma uterino (Waser).

En Guatemala en 1954, fue el Dr. Francisco Bauer Paíz quien efectuó el primer trabajo sobre fistulas genitourinarias. En el año de 1957 el Dr. Guillermo Vásquez Blanco, efectuó un estudio como tesis para optar al grado de Médico y Cirujano cuyo título es (Consideraciones sobre fistulas Vesico-Vaginales).

En 1966 el Dr. Bienvenido López Pérez hace su tesis titulada "Fistulas Genitales" el cual es un amplio trabajo sobre dicho tema con una revisión de 10

años (hasta 1966) en relación a los casos encontrados en el Hospital General "San Juan de Dios" efectuada sobre 79 casos.

EMBRIOLOGIA

Cromática Sexual

Barr y Bertram descubrieron una técnica sencilla para reconocer el dimorfismo sexual en núcleos en interfases.

La huella del sexo la podemos encontrar en la cromatina sexual que es característica para la hembra humana.

Actualmente se sabe que la cromatina sexual es uno de los dos cromosomas porque se ha hecho visible en la interfase, además se cree que es genéticamente inactiva.

Cromosomas Sexuales:

Tjio y Levan utilizan una técnica de cultivo de tejido encontraron que los cromosomas son 46 (1956), en la especie humana.

Desarrollo del Ovario:

Etapa Indiferenciada: a las 4 semanas que miden 5 mm., de largo pueden identificarse las primeras estructuras gonadales, esta etapa dura hasta la sexta

o séptima semana, cuando ya mide los 15 mm., en esta etapa se inicia la diferenciación testicular.

Las células embrionarias parecen tener origen extragonadal, Mc Kay pudo observar la migración de estas células, primero van de la pared endodérmica del intestino primitivo al sitio gonadal, esto es por la actividad fosfatasa alcalina.

Al examinarse un embrión de 5 semanas encontramos:

1. Epitelio germinativo, nombre erróneo, pues no tiene la capacidad de producir células germinativas.
2. Tejido conectivo laxo embrionario subyacente
3. Condensaciones celulares situadas en ángulo recto con epitelio celómico en el mesénquima son los cordones medulares.
4. Células embrionarias que vienen del exterior y se acumulan debajo del epitelio germinativo.

Diferenciación del Testículo.

Según Gillman, a las 6-7 semanas, midiendo 14-16 m., puede reconocerse el testículo. Los cordones medulares se transforman en los túbulos seminíferos del testículo logrando la prominencia. En esta

misma etapa degenera la corteza, desaparecen las células embrionarias de la misma, las células del epitelio más externo se aplanan, y se desarrolla una capa de tejido conectivo entre los cordones del sexo y el epitelio de revestimiento, a las ocho semanas es un testículo típico.

A las diez semanas, se inician las células intersticiales, los primeros signos de especialización, mide 31 mm. A las 11 semanas, midiendo 50 mm., las células intersticiales aumentan y los túbulos modulares o túbulos seminíferos están separados por grandes áreas de células hipertrofiadas con abundante citoplasma. Este aumento continúa hasta los 5-6 meses lunares cuando mide 1-19 cm.

Diferenciación del Ovario:

El ovario joven a diferencia del testículo puede permanecer largo tiempo indiferenciado. El desarrollo ovárico se inicia por el aumento de tamaño de la corteza a expensas de la médula. El epitelio germinativo se engruesa y se hace prominente. Se pueden observar grumos masivos de células sexuales y los cordones del sexo corticales empujan hacia la gónada. Los cordones corticales parecen contener o producir determinadas células somáticas, que posteriormente se hacen células granulosa. Los primeros folículos constituidos por ovocitos rodeados de capas identificables de células de las granulosa aparecen primero en la parte central del ovario a los 5 meses lunares cuando mide 15 mm. Durante la diferenciación y desarro-

llo cortical los cordones medulares gradualmente se hacen más pequeños y se amontonan en posición central.

Según Forbes, en los ovarios se encuentran túbulos medulares en el hilio del ovario, las cuales contienen células embrionarias hasta los 8 meses lunares cuando el feto mide 40 cm. o mm.

Las células embrionarias primitivas tienen origen extragonadal y emigran hacia la gónada indiferenciada, cuando llegan a ella se llaman oogonias (5ª semana), con frecuencia tiene división mitótica y su número máximo es de 2.6 millones al 5to. mes lunar.

La oogonia se hace oocito cuando entra en la primera división, meiótica. El primero oocito se identifica a la octava semana y el número es de 4.2 millones a los 5 meses lunares.

Al nacer no se encuentran oogonias y los oocitos han disminuido a 2 millones, al 7º. mes del nacimiento no quedan más que 400,000. El oocito primario persiste en una especie de hibernación en la profase de la primera división meiótica durante muchos años. La primera división meiótica termina con la maduración folicular preovulatoria y la ovulación. La segunda división meiótica ocurre después de la ovulación y termina si penetra el espermatozoide.

Desarrollo de los Genitales Internos y Externos:

A las 6-7 semanas, midiendo 14-16 mm. el

feto ya se reconocen las primeras estructuras de los genitales internos.

El conducto urinario mesonéfrico o conducto de Wolff, se abre por su extremo posterior en el seno urogenital, una parte especializada de la cloaca que se forma cuando el tabique urorectal divide la cloaca en recto y seno urogenital. Al mismo tiempo se desarrollan adelante y afuera del mesonefros un segundo par de conductos, los conductos de Müller. En su proporción craneal aparecen como un túnel del epitelio calómico; después de éste (túnel) dará lugar al ostium de la trompa de falopio. El extremo ciego de este túnel proliferante posteriormente y empuja un cordón de células a un lado del conducto de Wolff. Los conductos de Müller alcanzan el seno urogenital como a los 32 mm. y 10 semanas de gestación. En esta etapa está el feto provisto de las estructuras de Müller y de Wolff, sexualmente indiferenciado y es bi-sexual con respecto a los conductos gonadales. Cerca de la cloaca los dos pliegues urogenitales se funden en el cordón genital. Aquí los conductos de Müller, se encuentran en posición lateral en el área cefálica, son internos con respecto de los conductos mesonéfricos y se colocan a cada lado en la línea media, en donde se funden y terminan en el tubérculo de Müller, éste es una protuberancia central dentro de la pared dorsal del seno urogenital, la cual no tiene abertura.

Los conductos de Wolff inculucionan por la falta de androgenos pero pueden encontrarse como túbulos pequeños cerca de los ovarios y se llaman oopófo-

ros. Los conductos de Müller persisten y se diferencian en trompas y útero. Las trompas derivan de las proporciones de los conductos de Müller que quedan sin funcionar, y el útero proviene de la porción caudal fusionada.

Diferenciación de la vagina:

Cuando los extremos posteriores de los conductos de Müller alcanzan el seno urogenital, entran en contacto con el epitelio del seno al nivel donde los conductos de Wolff se abren en el seno. Este punto de contacto con la pared dorsal del seno es el tubérculo de Müller. Cuando los conductos de Müller se han fusionado en un canal genital y en el lugar de contacto termina contra el seno, éste es el cordón vaginal o placa vaginal se alarga poco a poco y constituye la vagina.

Vilás y Meyer explican el desarrollo de la vagina así:

Los conductos de Wolff se abren hacia el seno, el epitelio del seno urogenital se extienden progresivamente alrededor de la parte posterior de los conductos de Wolff y entre estos y los de Müller. Los extremos de los conductos de Wolff en degeneración están enclavados en una masa de células que provienen del seno. Los conductos de Müller que tiene una luz terminan contra el seno urogenital que se hace más pequeño a medida que continúa el desarrollo. La placa vaginal adquiere una luz, primero cerca de un extremo del seno urogenital (5to. mes, 15 cm.). Luego

cuando mide los 20 cm. aparecen los fondos de saco y una luz continúa a lo largo del conducto, esto nos indica que ha habido unión entre el epitelio del seno urogenital y el de los conductos de Müller.

Diferenciación de los genitales externos:

A los 2 meses lunares, cuando el feto mide 50 mm., se inicia la diferenciación especializada, la cual consiste en que por genitales externos están constituidos por:

- 1) Tubérculo genital o falso
- 2) El surco uretral, limitado lateralmente por los dos pliegues uretrales.
- 3) Las hinchazones genitales (hinchazones escrotolabiales) que aparecen en cada lado del falso.

El seno urogenital se abre hacia el surco uretral. La superficie baja del falso, está compuesta por una placa uretral, proliferación del epitelio del seno.

El surco uretral permanece abierto y se transforma en vulva. Los pliegues uretrales no se fusionan, sino que forman los labios menores. Las hinchazones genitales, o hinchazones labiales se alargan y flanquean la base del clítoris. Los genitales externos ya son de carácter femenino en un feto de tres meses lunares. 9/

Anatomía.

Los órganos del aparato genital femenino los podemos dividir en:

1. Organos Externos: vulva y vagina
2. Organos Internos: útero, trompas y ovarios.

Vulva.

Representa la parte externa del aparato genital formada por:

1. Labios mayores
2. Pubis o monte de Venus
3. Labios menores
4. Clítoris
5. Vestíbulo
6. Meato urinario
7. Orificio vaginal
8. Himen
9. Glándulas vulvovaginales o de Bartholin

1.- Labios Mayores:

Son dos pliegues longitudinales, salientes, - formados por tejido adiposo recubierto de piel de color obscuro. Durante la pubertad se desarrollan, constituyen uno de los caracteres sexuales secundarios, después de la pubertad se extienden en dirección del peri

neo; en la parte posterior se observa una comisura saliente que es la horquilla, por delante de esta y entre el orificio vaginal hay una depresión llamada fosa navicular.

2. Monte de Venus.

Es un acúmulo de grasa situado por encima de la sínfisis del pubis, en la parte inferior de la pared abdominal anterior cubierto de pelos.

3. Labios Menores.

Son dos pliegues hiperpigmentados, de dirección anteroposterior que ocupan los dos tercios anteriores de la distancia que separa el clítoris del perineo.

En la parte anterior se subdivide, cubriendo una hojilla el glande del clítoris, al que forma una cubierta a modo de prepucio (capuchón del clítoris) la otra pasa por debajo del glande para formar el frenillo de clítoris.

La piel que cubre los labios menores esta desprovista de folículos pilosos pero es rica en glándulas sebáceas. Se cree que los labios menores tienen estructura eréctil.

4. Clítoris.

Es un pequeño órgano eréctil, de forma cilíndri

ca que corresponde al pene masculino, tiene un glande, un cuerpo y dos raíces. El glande del clítoris mide 6-8 mm., está entre los dos pliegues en que se bifurcan por delante los labios menores, cuya hojilla superior forma el prepucio y la inferior al frenillo del clítoris. El cuerpo se extiende hacia arriba dividiéndose en 2 raíces, que se insertan en los huesos pubianos.

El clítoris está formado por tejido eréctil en el que abundan canales venosos grandes y pequeños, rodeados de gran cantidad de fibras musculares lisas.

5. Vestíbulo.

Al separar los labios, se ve una excavación navicular, que es el vestíbulo, aquí está el orificio vaginal y por delante de éste el meato urinario, en la mujer virgen el orificio vaginal se encuentra parcialmente ocluido por el himen, membrana algo rígida formada por el tejido conectivo firme y cubierta a ambos lados por un epitelio escamoso estratificado, tiene forma anular o semilunar pero puede ser cribiforme.

6. Meato Urinario.

Es un pequeño orificio externo de la uretra, que tiene forma triangular o de hendidura. A los lados del meato hay una fosa que tiene glándulas (glándulas menores del vestíbulo).

Por debajo de la porción externa del meato están los orificios de los conductos yuxtauretrales o de

Skene, que siguen un trayecto tortuoso y paralelo a la uretra, tienen tejido de transición. La uretra femenina está revestida en su porción proximal por epitelio estratificado de transición, su porción distal está cubierta por epitelio escamoso estratificado, el cual se extiende en el conducto en longitud variable pero extensa. Las glándulas de Skene van a desembocar a la uretra, en cuya vecindad forman un laberinto glandular que embriológicamente corresponden a la próstata masculina.

7. Glándulas Vulvovaginales o de Bartholin.

Están dispuestas en lóbulos a cada lado del orificio vaginal cerca de su parte media. El conductor principal de la glándula está tapizado por un epitelio estratificado de transición que termina a corta distancia del orificio.

Los acinos están tapizados por una capa de células cúbicas con núcleos basales. La función de la glándula consiste en secretar moco, para lubricar el orificio y el conducto vaginal, especialmente durante el coito.

8. Vagina.

Es un conducto musculomembranoso que une la vulva al útero. Tiene 9-10 cm., de longitud se dirige hacia arriba y atrás. El extremo superior forma el fórnix o fondo de saco, en el cual se inserta el cuello del útero. El fornix posterior tiene gran interés -

quirúrgico pues constituye una vía fácil de acceso a la cavidad peritoneal.

En la mujer virgen la mucosa de la pared anterior de la vagina presenta una serie de arrugas transversales y un pliegue central longitudinal, en las nulíparas el conducto vaginal está distendido ya no hay repliegues.

La mucosa vaginal es de color rosado obscuro, esta tapizada de epitelio escamoso estratificado en el cual hay papilas subepiteliales del tejido fibroso subyacente. En una niña pequeña el epitelio tiene 6 - 8 capas celulares, se añaden más en etapa pospuberal. Por debajo de la mucosa esta la túnica muscular formada por una capa interna circular y otra externa. La capa fibrosa es la más externa y procede del tejido conectivo pelviano.

9. Cuello.

La porción superficie vaginal del cuello es la que se encuentra encima de la vagina y constituye la porción vaginal. El conducto cervical termina por debajo en el orificio externo, pequeña abertura redonda que mide 5 mm., en las nulíparas. Por su extremidad superior el conducto cervical comunica con la cavidad uterina a través de un orificio estrecho: orificio interno.

La mucosa que cubre la superficie vaginal es de tejido escamoso estratificado. El conducto cervi-

cal es diferente, el endocervix tiene: 1. epitelio cilíndrico, de células alargadas provistas de núcleos muy cercanos a la membrana basal y de un citoplasma rico en mucina. Existe una transición brusca entre este epitelio y el de tipo escamoso estratificado de la porción vaginal. 2. Glándulas de tipo arracimado, tapizado por epitelio semejante al de la superficie. 3. Un estroma de tejido fibroso rico en elementos celulares-fusiformes.

10. Utero.

El útero es un órgano hueco, de gruesas paredes musculares situado en la pelvis, entre la vejiga por delante y recto por detrás, forma ángulo casi recto con la vagina.

Es piriforme y mide en la nulípara 8-9 cm., de longitud, 6 cm., de ancho y 4 cm., de espesor. Puede dividirse en cuerpo y cuello. La porción superior del cuerpo se llama fondo y el ángulo que marca a uno y otro lado el origen aparente de las trompas es el cuerno. La cavidad uterina es cónica, de base superior que corresponde al fondo. El vértice corresponde al orificio interno se pone en comunicación con el conducto cervical. Exteriormente el cuerpo uterino se halla cubierto de peritoneo. La mucosa del cuerpo uterino se llama endometrio, varía de espesor según cada persona acentuándose durante las distintas fases del ciclo menstrual.

El estroma está constituido por un tejido conec-

tivo de tipo embrionario formado por una masa homogénea de pequeñas células con núcleos redondeados casi desprovistas de citoplasmas en las primeras fases del ciclo. Dos redes vasculares, las arteriolas espirales y las basales riegan el endometrio. Las arteriolas basales son los vasos nutricios principales que riegan especialmente las capas basales. Las arteriolas espirales juegan papel importante en el ciclo menstrual en la hemorragia catamenial. La túnica muscular del útero esta formada por fibras musculares lisas entrecruzadas. La túnica serosa la forma el peritoneo, que cubre todo el cuerpo uterino.

Los ligamentos del útero son:

- a. Ligamentos Anchos están formados por una doble hoja de peritoneo que va de dentro a afuera desde la superficie lateral del útero hasta la pared pelviana. El borde superior del ligamento ancho envuelve la trompa de Falopio y fuera de ella se prolonga hasta la pared pelviana constituyendo el ligamento infundibulopélvico por el cual pasan los vasos ováricos destinados a trompas y ovario. Desde el borde inferior de la trompa se dirige hacia abajo cubriendo el ligamento redondo constituyendo una especie de mesenterio tubarico que recibe el nombre de mesosalpíx, aquí también está el paraovario u órgano de Rosenmüller que representa las porciones laterales de los vestigios de los tubos mesonéfricos.

El ligamento ancho en su parte inferior se

- b. engruesa formando el ligamento cardinal o transverso de Mackenrodt sirve para sostener el útero y su agrandamiento es la causa principal de prolapso uterino.
- b. Ligamentos Redondos: son dos bandas musculares redondeadas que nacen a cada lado de la pared lateral del fondo por debajo y adelante de la inserción de la trompa. Se dirigen hacia afuera y llegan al orificio inguinal interno, atravesando el conducto inguinal y terminan fusionándose. Su grosor es de 5-6 mm., Están formados por fibras musculares lisas que se continúan con las del útero.
- c. Ligamentos uterosacros: son pliegues peritoneales que contienen además tejido conectivo. Nacen a cada lado de la pared posterior del útero a nivel del orificio interno, llegan al recto al cual contournean y se insertan en la cara del sacro en la unión de la 2-3ra., vértebra. Juegan papel importante en la fijación del útero.

Irrigación:

El útero está irrigado por las arterias ováricas y uterina, la ovárica nace de la aorta abdominal, desciende pasando detrás del peritoneo hasta el ligamento infundibulopélvico para regar trompa y ovario, se anastomosa con la arteria uterina completando el arco vascular uteroovárico.

La arteria uterina nace de la rama anterior de la hipogástrica, alcanzando el útero después de atravesar el parametrio, luego se anastomosa con la ovárica. Las venas son homólogas de las arterias, las venas ováricas que atraviesan el hilio del ovario forman la vena cava entre las hojas del ligamento ancho una red llamada plexo pampiniforme. La vena ovárica derecha desemboca en la cava inferior, la izquierda en la vena renal del lado izquierdo. Las venas uterinas acompañan a las arterias homólogas y desembocan en las ilíacas internas.

Inervación.

Las vías genitales femeninas están inervadas por los nervios raquídeos y los del sistema neurovegetativo forman por debajo de la bifurcación aórtica el plexo hipogástrico superior o nervio presacro, el principal del útero. Dirigiéndose en sentido caudal forman el ganglio de Frankenhauser o plexo útero vaginal localizado cerca de la base de los ligamentos uterosacros. El nervio presacro cruza el promontorio sacro y tiene fibras en contacto con el peritoneo posterior. El ovario no recibe fibras sacras sino de plexo aórtico y renal localizadas en los ligamentos suspensorios del ovario.

El nervio pudendo del sistema de nervios raquídeos es el principal para la activación motora y sensitiva de las vías genitales inferiores, proviene de las raíces sacras (2-34ta.). Salen de la pelvis por los agujeros ciáticos mayor y menor y entran en el conduc

to pudiendo de la fascia obturatriz. Diversas ramas inervan vulva, vagina y perineo. El nervio abdominogenital menor, enitocrural y femorocutáneo inervan vías genitales bajas y perineo.

Trompas de Falopio.

Son dos conductos musculomembranosos encargados de transportar los óvulos desde el ovario hasta el útero, miden 11-12 cm., y se dividen en:

1. Porción intersticial: es la parte estrecha incluida dentro de la pared muscular del útero, en la que penetra la trompa para llegar a la cavidad uterina. El orificio uterino de la trompa es extraordinariamente pequeño.
2. El istmo es la porción estrechada de la trompa - próxima a la inserción de ésta en el cuerpo uterino.
3. La ampolla es la parte media, más ensanchada.
4. El tercio distal, más o menos constituye el pabellón que tiene aspecto infundibuliforme y cuyo orificio se encuentra rodeado de franjas terminadas en punta o fimbrias.

Histológicamente consta de 3 tunicas: 1. serosa formada por el peritoneo envolvente del borde superior del ligamento ancho. 2. la muscular es una capa interna circular y una capa externa logitudinal. 3. la mucosa o endosalpinx que se dispone en pliegues. El

epitelio de revestimiento está formado por una sola capa de células que descansa sobre una túnica propia celular.

Ovarios.

Son las glándulas genitales, tienen forma ovoide, situadas a cada lado de la pelvis, debajo de las trompas, cuya extremidad externa se incurva sobre ellos a manera de arco. Miden 3.5 cm. X 2 cm. X 1.5 cm. Por delante, los ovarios descansan en la cara posterior del ligamento ancho. El hilio es una línea de unión a través de la cual entran vasos y nervios. El ovario consta de una substancia cortical que está cubierta por el epitelio germinativo constituido por sólo una capa de células epiteliales cúbicas. Por debajo está el estroma cortical que presenta una ligera condensación en contacto con el epitelio germinativo que es la túnica albugínea. El estroma está formado por células fusiformes muy apretadas de tejido conectivo, habiendo entre ellas elementos foliculares y sus derivados. 9/, 10/.

Definición.

FISTULA:

"Es la comunicación anormal entre una víscera hueca y el exterior o bien de las vísceras entre sí 5/

FISTULA GENITOURINARIA:

" Es una comunicación anormal entre el aparato urinario y el aparato reproductor femenino por el cual drena orina involuntariamente a la vagina." 14/

FISTULA GENITAL:

" Comunicación anormal que se establece entre cualquier parte del conducto genital por un lado y el tracto urinario intestinal o ambos por el otro ". 5/.

CLASIFICACION.

La clasificación de las fistulas del trayecto genitourinario puede ser de dos maneras:

Según su etiología y patogenia o según los órganos afectados por el fenómeno patológico y el lugar de drenaje de la fistula. 7/

Etiología y Patogenia:

La causa más frecuente de la fístula es la isquemia y su consecuencia "normal", la necrosis del tejido generalmente originado por comprensión tal el caso de las fístulas obstétricas. 7/

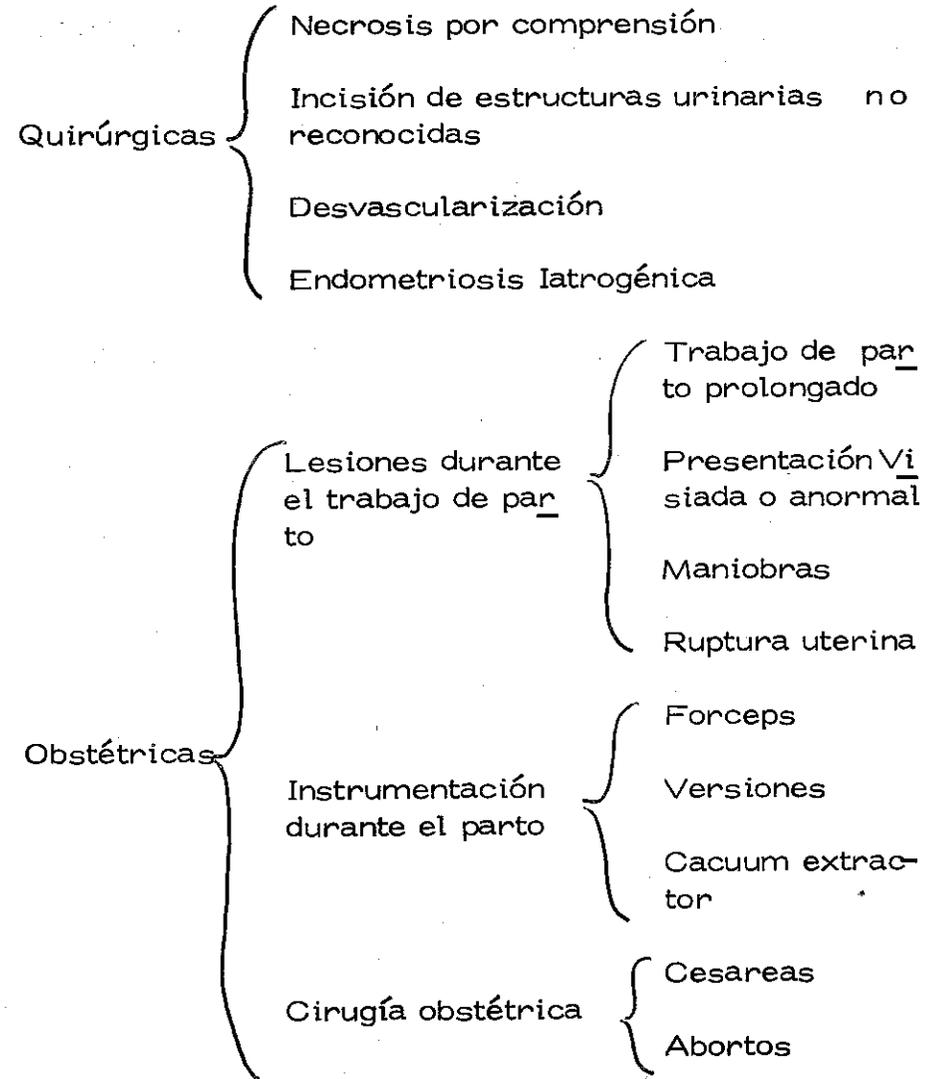
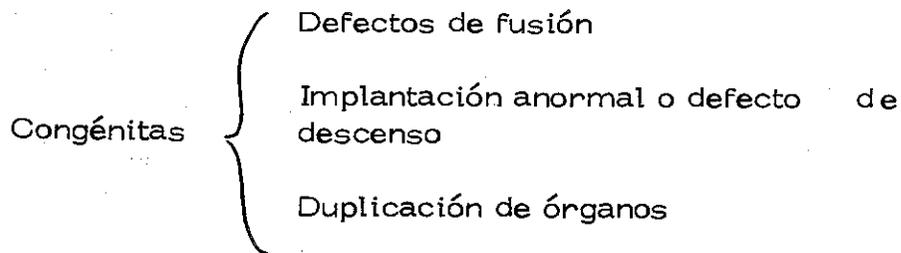
Esta era la causa más frecuente de la formación fistulosa en épocas anteriores y que ahora en centros más especializados ha pasado a ser una entidad sumamente rara, sin embargo en las áreas rurales no ocurre lo mismo ya que el empirismo cuando se atien-

de el parto la mayoría de las veces por comadronas im-
provisadas o no entrenadas, la mayoría de las veces la
vecina que ha tenido múltiples partos o incluso el espo-
so de la paciente o ella sola, no ha permitido que este
proceso mórbido desaparezca o sea casi inexistente en
nuestro medio.

La mayoría de los problemas en los países -
con mejores condiciones sanitarias son debidos a la ci-
rugía del aparato reproductor femenino. No habiendo
cirujano por muy hábil que sea, que no tenga dentro de
sus complicaciones una fistula (Wallace Wor).

Pero una de las causas que ahora han incre-
mentado esta enfermedad es el uso de radiación para
el tratamiento de la neoplasia sobre todo del cuello ute-
rino.

Harémos pues una clasificación y luego una
descripción somera de cada una de ellas.



Malignidad	Cáncer	{	Del cuello del endometrio Endarteritis
Irradiación	Primaria	{	Necrosis Tejido muerto
			Secundario {biopsias
Infección	{		Primaria Secundaria
Traumáticas	{		Intrínsecas Extrínsecas
Esontáneas			

Las malformaciones de los órganos genitales femeninos están asociadas con mucha frecuencia a anomalías del tracto urinario por lo que generalmente las anomalías fistulosas tienen más de un componente dentro de los defectos de fusión tenemos: el epispadias que es una malformación relativamente rara. El clítoris está dividido y la uretra abierta en forma de embudo entre el clítoris, en ocasiones hay defectos incluso de la sínfisis. Hay incontinencia con mucha frecuencia. La reparación debe ser hasta que halla

desarrollo genital completo y por vía vaginal.

Ectopia vesical defecto de la pared vesical anterior y defecto uretral. Según su tamaño puede estar parcial o totalmente libre la vejiga. La sínfisis está ampliamente abierta y los iliacos hacia atrás. Se produce por un defecto en la parte anterior de la membrana cloacal o bien por la falta de proliferación del mesodermo desde los lados entre el ectodermo y el endodermo.

Uraco abierto es el cierre incompleto del conducto alantoideo. Conduce a la emisión de orina por el ombligo.

A los problemas de implantación anormal tenemos los ureteres ectópicos. En la mujer generalmente desembocan provocando incontinencia urinaria. Según Kjellben un 38 % desembocan en la vulva, 32 % en la uretra, en la vagina en 27 % y en el 3 % en el útero. Por lo regular hay ureteres dobles: en el 20-30 % el ureter ectópico es el único drenaje de los riñones.

Con ureteres dobles el ectópico drena la parte superior de la pelvis suele estar dilatado y tiene evaginaciones quísticas. El extremo superior es casi siempre insuficiente y no se observa en la pielografía intravenosa. Con azul de metileno o indigo carmin, si es posible localizar su desembocadura en la vulva o vagina. Al desembocar en útero la emisión de orina es continua.

Ureteres dobles pueden ser una o bilaterales y suelen ser frecuentes. Con el desarrollo normal no suelen causar molestias. Su presencia haría sospechar anomalías asociadas.

En relación a las causas que provocan el problema fistuloso después de una intervención quirúrgica. Suelen ser muy variadas considerando que la necrosis por comprensión de las estructuras es muy importante en la etiología. Generalmente se presenta cuando las operaciones son técnicamente difíciles, tal el caso de patología del aparato reproductor que limite el campo operatorio cosa que ocurre con frecuencia en caso de tumores ováricos muy grandes, leiomiomas uterinos especialmente de la variedad intraligamentarias o en procesos infecciosos, en los cuales suele ser factible la comprensión del ureter por pinzamiento, en los casos aquellos que por hemorragia profusa no se identifican las estructuras y se liga totalmente el ureter o se liga parcialmente, o sutura de la pared vesical

Es indudable que el desconocimiento de las estructuras anatómicas o la identificación inadecuada de las mismas puede en muchos casos ocasionar lesión directa por incisión de los órganos como sucede en la pared vesical o la sección ureteral.

También en operaciones de prolapso puede abrirse un conducto parauretral o un divertículo de la uretra en operaciones de prolapso o de incontinencia. Hay ocasiones en que dilataciones gruesas del ureter pueden ocurrir en el prolapso uterino y con una pared

ureteral delgada puede ser incluida en el prolapso como ocurre en la sutura de Pacey (Wallace D.M.).

En ocasiones la formación de un hematoma e infección secundaria pueden ser la causa; o incluso la reparación de la pared anterior de la vagina 11/.

La falta de irrigación adecuada puede originar trayectos fistulosos según describimos antes, esto ocurre con relativa frecuencia en operaciones radicales por malignidad, en los cuales el ureter es desmesuradamente denudado (Käser), disección amplia de las paredes de la pelvis y ligaduras de la arteria ilíaca interna con necrosis de uno o ambos ureteres (D. M. Wallace B JU). En ocasiones cuando la fistula no es descubierta a tiempo puede originarse un trayecto hacia la piel, generalmente hacia el abdomen, o en caso de ligaduras o procesos infecciosos secundarios a cirugía como la uretero entérica. Experimentalmente en monos Telind t Scott han producido endometriosis en la pared abdominal anterior y luego fistulización en dometrial vaginal con hemorragia periódica. (Nathaniel Finby) Begg N y S. J of M 15ag. 69). Hay casos reportados de trayectos utero abdominales secundaria a cirugía.

Las fístulas de origen obstétrico constituyen una entidad muy rara en países con alta especialización en asistencia obstétrica (Käser, Novack) y son consecuencia de isquemia por comprensión (William, Benson). Estas pueden originarse por lesiones durante el trabajo de parto, esto es de incidencia muy alta du

rante el trabajo de parto, prolongado esto ocurrirá en caso de desproporción de la cabeza fetal y el estrecho superior de la pelvis en estos casos, si no hay dilatación completa comprimirá el labio anterior contra el pubis y la vejiga produciendo una fistula vesico cervical. (Williams). Cuando el problema es a nivel del estrecho inferior de la pelvis se afecta la vejiga pero principalmente la uretra que puede incluso ser destruida totalmente por necrosis. (Kasser). Las presentaciones viciadas o anómalas (transversas, podálicas) pueden explicar también la aparición de trayectos fistulosos por los mecanimos ya descritos y si a esto adicionamos que se utilizan maniobras para la extracción fetal (versiones, extracción de cabeza última), que pueden afectar el tracto urinario. Sin embargo algo que es sumamente catastrófico pero que cuando se soluciona puede por lo difícil del procedimiento causa de fístula es la ruptura uterina; ya que generalmente lesiona estructuras urinarias adyacentes si no que en su reparación o en la extirpación uterina hay morbilidad aumentada. Cuando existe un hematoma del ligamento ancho la identificación y ligadura de la arteria uterina es muy difícil los esfuerzos por controlar la hemorragia ponen en peligro el ureter.

Las lesiones instrumentales durante el trabajo de parto son causa de fístulas, estas en general han disminuido en número puesto que se ha limitado el uso del forceps sobre todo a casos más especificados.

En algunos casos las maniobras para extracción del feto pueden comprometer estructuras adyacentes

tes al canal del parto sobre todo en aquellos casos en que la relajación no es adecuada, se efectúan maniobras bruscas o no se logra completar la maniobra.

La aplicación del extractor al vacío de Malmsstrom esta también causa de problema al aplicarse la presión a las paredes vaginales a la vejiga. Una práctica que va en desuso con mayor frecuencia es la aplicación de maniobras reductoras fetales (encineoclasia, embriotomia) en las cuales la morbilidad es elevada y por lo tanto también es la fístula.

La cirugía obstétrica (cesarea) es también causa de lesión fistulosa, usualmente cuando la vejiga no fué bien reclinada hacia abajo antes de abrir el segmento inferior, también puede ocurrir el reclinarla pues se puede rasgar en particular si la operación previa ha dejado adherencias, ocurren también lesión ureteral y el Mah Soubm. Con el pasaje accidental de una sutura en la pared vesical posterior al cerrar el segmento o inclusive en ruptura uterina. En los casos de deshiscencia de cicatriz anterior de cesarea segmentaria inferior, si el desgarró involucra la vejiga (Hohn Cawson). Se han reportado casos secundarios a aborto con solución salina (Gordon RT. Ajoy S 1972).

Las fístulas cancerosas especialmente aquellas que afectan al cuello uterino sobre todo en los estadios terminales conduce a la formación de fistulas vesico-vaginales a consecuencia de desintegración tumoral. 7/

Las fístulas ocasionadas por radiación pueden ser por acción directa de los materiales de radiación presentándose con más frecuencia a nivel vesico vaginal. Su tiempo de aparición suele ser del año promedio, con valores inferiores de 6 meses a valores máximos de 4 años.

Entre otros factores predisponentes esta sin incluir la histerectomía, la toma de biopsias de la reacción post radiación en el apex vaginal. 9/

Los procesos infecciosos como causa efístula pueden ser primarios y secundarios. Entre las causas primarias ocupan un lugar principal la tuberculosis y la sífilis 7/ de la vejiga urinaria cuando no han sido tratados, también linfogranuloma venéreo. En algunos casos la infección se sobre agrega un factor que predispone al proceso fistuloso tal como la formación de un hematoma o en divertículos de uretra que forman un absceso.

Los traumatismos pueden originar el problema suelen ser muy raros. Entre las causas intrínsecas hemos considerado que los cálculos a cualquier nivel pero especialmente en vejiga y uretra por la compresión que ejercen sobre el tejido son factores importantes. Entre las causas intrínsecas ocupa lugar importante el accidente automovilístico (fracturas de pelvis); la ulceración dependiente de cuerpos extraños (pesarios vaginales); además las heridas con arma blanca, introducción de cuerpos extraños tales como falsos para masturbación u objetos punzo cortantes con

el mismo objetivo además las caídas accidentales sobre cuerpos metálicos o firmes. Sin olvidar que el mismo coito efectuado con lujo de fuerza o en las ancianas con vaginas atroficas lo pueden ocasionar. Durante los actos diagnósticos tales como cistoscopia o ureteroscopia; si el ureter está enfermo o para la remoción de cálculos (donal R. Smith).

CLASIFICACION ANATOMICA

Esta forma de clasificarla parece más natural, consideramos para la misma el órgano lesionado y luego a donde el trayecto fistuloso desemboca, así tenemos:

Fistulas que afectan al ureter:

- a) Uretero - Vaginal
- b) Uretero - Cervical
- c) Uretero - Vesico - Cervico - Vaginal
- d) Uretero - Vesico - Vaginal
- e) Uretero - Uterina
- f) Uretero - Cutanea
- g) Uretero - Peritoneal
- h) Uretero - Intestinal

Fistulas que afectan la vejiga

- a) Vesico - Vaginal
- b) Vesico Utero Vaginal
- c) Vesico - Cervico - Vaginal
- d) Vesico - Uretro Vaginal

- e) Vesico - Cutanea
- f) Vesico Uretero - Vaginal

Fistulas Uretrales

- a) Uretero - Vaginal
- b) Uretero - Cervico - Vaginal
- c) Destrucción Uretral

Fistulas que involucran al útero

- a) Utero - Vaginal
- b) Cervico - Vaginal
- c) Utero - Abdominal

Fistulas Mixtas.

Fistulas Ureterales.

Es la comunicación anormal de la ureter con sus estructuras vecinas: Utero Vagina o piel a través de las cuales pueden drenar orina.

La causa más frecuente de lesiones del ureter con formación fistulosa son los procedimientos quirúrgicos abdominales especialmente las histerectomías abdominales en la que el útero tiene procesos patológicos que los deformen, aumenten de tamaño como en presencia de leiomiomas. Aquellos casos en los cuales la cirugía se efectúa en pacientes con procesos infecciosos pélvicos con pérdida de los planos anatómicos.

Cuando se extirpan grandes tumores ováricos - muy adheridos a los planos profundos y después de cirugía radical por procesos carcinomatosos. Las cesareas también son causa de este proceso mórbido especialmente aquellas cesareas torrentosas con dificultad en la extracción del feto con prolongación de los ángulos de la incisión hacia en vasos uterinos y el ureter adyacente o cuando se sutura en medio de aquella hemorragia severa o en casos de exceso de confianza o negligencia en el procedimiento. Por último, por no por eso menos importante, al contrario cada día mas frecuente es en el caso de radiación por procesos neoplásticos malignos.

VARIEDADES

Fístula Uretero Vaginal: Trayecto del Ureter ureteres a la cúpula vaginal (Wallace). Más frecuente después de histerectomía abdominal o radioterapia.

Fístula Uretero cervical: Su desembocadura es a nivel del cuello uterino. Es más frecuente después de cesáreas.

Fístula Uretero - Vesico Vaginal: Es una fistula vesico-vaginal asociada a una implantación anormal del ureter.

Fístula Uretero Uterina: Es una entidad rara en la cual el ureter se implanta a nivel del cuerpo del útero. Suelen ser secundarias a cesareas.

Fístulas Uretero Cutaneas: Drenaje uniteral a la piel.

Suelen ser medidas paliativas para carcinoma invasor su indicación más frecuente.

Fistula Uretero Peritoneal: raros casos pueden causar cuadros peritoneales Infecciosos.

Fistulas Vesicales:

Son una comunicación anormal entre la vejiga urinaria y la vagina. Esta comunicación puede establecerse directamente a través del útero dentro de las causas más frecuentes de este tipo de problemas está la cirugía abdominal pero especialmente la histerectomía abdominal cuando existía cirugía previa (cesáreas) en las cuales la disección vesical no puede ser fácil, los miomas que protruyen el cuello o los pólipos endocervicales de gran tamaño que deforman o desplazan las estructuras.

En nuestro país también existe un importante número de hecho es de los más frecuentes, que son secundarias a parto prolongado.

Variedades

Fístula Vesico - Vaginal:

La fístula va de la cavidad vesical a la vagina, cuando es consecuencia de un parto puede comprometerse además la uretra, si es por cesárea el cuello vesical uretra.

Fístula Vesico - Utero Vaginal.

El trayecto es de la vejiga a la cavidad uterina drenaje a través de la vagina si es por cesarea se debe a incisión del segmento inferior y lesión vesical. En caso de intervención quirúrgica previa se ha elevado la vejiga está fija por encima del orificio cervical interno.

Fístula Vesico - Cervical.

Va de la cavidad Vesical al cuello uterino. Suele suceder por cesáreas al incidir el segmento inferior sutura vesical posterior. Se manifiesta al absorberse el material de sutura.

Fístula Vesico - Cervico Vaginal.

Es una fístula que pasa a través del espesor del labio anterior del cervix sin pasar por el orificio endocervical.

Fístula Vesico - Uretero - Vaginal

Una fístula vesico-vaginal que recibe un ureter, puede suceder a reparación de fístulas Vesico - Vaginales al llegar un ureter.

Fístula Vesico - Vaginal que incluye uretra.

Fístula Vesico - Cutánea.

Es el drenaje de la orina proveniente de la vejiga

ga a través de la piel. Lesiones severas de la vejiga pueden llevar a abscesos perivesicales que pueden romperse en la piel del perineo abdoba (Doanld R. Smith)

Fístulas Uretrales:

Es la comunicación anormal entre la uretra y la vagina y que puede manifestarse por incontinencia urinaria cuando hay destrucción de la uretra o lesión proximal. No así en la distal en la cual hay continencia. Pueden ser secundarias a traumarismos pélvicos, obstétricos, quirúrgicos infecciosos o congénitos. Probablemente la causa más frecuente es la disminución accidental de su circulación o lesión accidental en el curso de reparación de cetocele (Donald R. Smith) Sin embargo el parto sobre todo aquel de período expulsivo muy prolongado o el parto instrumental no dejan de tener importancia. Novak indica que sean secundarios a extirpación de divertículos Sub Uretrales o reparación anterior variedades plicatura más que obsétricas.

Fístula Uretrovaginal: Lesiones en la pared uretral que en vagina.

Fístula Uretro Cervico Vaginal: Hay además compromiso cervical.

Destrucción Uretral: Ausencia total de la pared uretral inferior.

Fístulas Uterinas:

Es la comunicación anormal del útero o el cuello a la pared abdominal o vaginal. Este tipo de fístulas generalmente es producto de los procedimientos quirúrgicos: después de cesáreas; (Nathaniel Finby) terminación de embarazos en el 2º. trimestre por métodos en que se instila soluciones en la cavidad uterina (Robert T. Gordon) o por la extracción de productos de la concepción por la vagina o cuando la edad de embarazo es mayor de 16 semanas (Finby).

a) Fístula Utero - Vaginal:

Trayecto de la cavidad uterina a la vagina sin atravesar el canal endocervical. El caso encontrado fué resultado de un aborto a los 5 meses de edad gestacional en que el feto fué extraído " por un pasaje anormal " y que fué descubierto como consecuencia de un segundo aborto (Nathaniel Finby).

b) Fístula Cervico - Vaginal:

Pasaje fístuloso entre un nivel del canal endocervical y la vagina sin pasar por el orificio externo. Se encontró un caso secundario a aborto provocado por solución salina en el 2º. trimestre en el cual después de la expulsión fetal y en ausencia de alumbramiento se revisó el cuello y se encontró el pasaje anómalo (Robert T. Gordon).

c) Fístula Utero Abdominal:

Comunicación entre el útero y la pared abdominal que se manifiesta como endometriosis pero como es el caso de Tovell H. H. N. y Steer C. era secundario a una sutura de seda para suspender al útero (Nathabiel Finby).

Hallazgos Clínicos Síntomas y Signos:

La queja principal de la paciente será el drenaje involuntario de orina a través de la vagina cuando ha existido lesión del anbolunario o cuando es lesión exclusiva del útero el drenaje anormal en ocasiones de sangre durante el período menstrual, en la mayoría de estos casos solo se diagnostica al efectuarse un examen rutinario muy cuidadoso o en caso de problemas del embarazo. (Vasen Novak Finby y Gordon).

Los síntomas dependerán de el sitio de la lesión (unilateral o bilateral) o del grado de daño (parcial o total) y la dirección del drenaje de orina (Externa, Intra peritoneal o Retroperitoneal) (Benson).

En las fístulas de pequeño tamaño, hay poco goteo, en otros casos es constante y profusa sin evacuar por el meato. Los problemas mayores ocurren en vagina, vulva y periné por la imitación local de la orina y no es menor el problema que ocasiona el olor amoniacal desagradable que se presenta. Esto generalmente la aísla de la vida social con sus problemas asociados.

Su aparición va a ser distinta de acuerdo a que la ha producido así: las fístulas abtétricas causadas por comprensión suelen manifestarse de 4 - 7 días aunque el tejido estenecrótico y está es la causa que comunica se diagnostiquen de inmediato.

Cuando la lesión es secundaria a intervención instrumental, ésta suele manifestarse inmediatamente.

Las fístulas quirúrgicas aparecen más tarde generalmente al disolverse el catgút al cabo de más de una semana.

Cuando se efectúan operaciones radicales las fístulas del ureter aparecen en un tiempo mayor que generalmente no sobrepasa un mes. Si se opera después de radiación aparecen al cabo de 2 semanas. Si hay infección sobre agragada la fístula aparece antes.

Si el ureter es dividido parcial o totalmente durante la cirugía y no es advertido ocurrirá extravasación urinaria. Usualmente el paciente se quejará de dolor en el flanco o cuadrante abdominal bajo. Pueden ocurrir vómitos severos o ileoparalítico. Puede estar agudamente enfermo si la peritonitis complica el cuadro (R. Smith). Si no hay infección la orina libre en la cavidad peritoneal se manejará como tal sin otros síntomas.

La salida de orina por la incisión abdominal o vaginal indica probable fístula vesical o ureteral (o ambas). 1/ El otro generalmente sigue a la obstrucción

urinaria extravasación e infección. Cuando la orina drena a la cavidad peritoneal.

La uremia no es una complicación asociada cuando se ha lesionado solo el ureter y el derrame intraperitoneal se absorbe y excretado por el otro riñón. Signos de absceso Perinrenal o del psoas se pueden manifestar cuando hay extravasación retroperitoneal de orina.

La oliguria o anuria se pueden presentar con una fístula vesicoperitoneal muy grande. Aunque ocurren en obstrucción total o parcial de los ureteres.

Diagnóstico:

El diagnóstico de las fístulas suele ser fácil aunque no sucede que sea fácil su localización y naturaleza. Puede ser el resultado de una relajación extrema del esfínter vesical, cuando hay atonía del esfínter suele haber filtración intermitente por lo general después de un esfuerzo violento (tos, estornudos o risas). Otro caso es con incompetencia del orificio ureteral con reflujo vesical y drenaje por fístula uretero vaginal.

La anamnesis es sumamente importante, tal el caso de hematuria inmediata post cesárea y operación ginecológica es sospechosa de lesión vesical.

Los hallazgos de laboratorio son en la mayoría de casos de poca utilidad. El conteo de blancos y

urianálisis contribuyen poco. La sulfonamida indica el grado de función tubular renal. 60 - 70 % del medio es excretado normalmente en 2 horas. Valores menores de 50 % indican insuficiencia renal. El paso del medio verifica la potencia de al menos un riñón. La creatinina sérica se eleva rápidamente en caso de obstrucción. Debe controlarse la excreta urinaria y la densidad.

El examen ginecológico es muy útil en los casos corrientes en los cuales colocando a la paciente en posición de Kraske (genupectoral) permite una buena visión de la pared vaginal anterior y fornix. Las fístulas grandes se palpan las pequeñas necesitarán de pruebas adicionales. De éstas la más importante nos sirve además para diagnóstico diferencial de fístula uretero vaginal y vesico vaginal.

- a) La vejiga es distendida con 200 ml., de agua H₂O y 5 ml., de indigo carmin. Si no hay reflujo ureteral (muy raro) una fístula se nivelará por la presencia de líquido azul. En casos de cistitis crónica severa puede ocurrir reflujo vesicoureteral entonces se adiciona medio de contraste acuoso (50 ml.) y se añade a la solución y con una placa RX y anteroposterior AP. se demostrará el reflujo tanto como la extravasación.
- b) Un empuje vaginal o un tampon menstrual apretado húmedos con bicarbonato o carbonato sódico se coloca, 200 ml. de agua y 10 ml. de azul de metileno se instilan en la vejiga se retira

la sonda. Se inyecta fenol sulfonftaleína (1 ml.=6mq)
El empaque se remueve a los 30 minutos. Si se tiñe
de azul el diagnóstico presuntivo es fístula vésico va-
ginal. Si es rojo probablemente uretero vaginal, si
es multicolor será uretero -vesico - vaginal.

Hallazgos de Rayos X 1/.

1. Obstrucción ureteral fístula o extravasación.

- a) Urografía excretoria: Puede demostrarse -
extravasación del medio en el área lesionada
cuando está cerca de la vejiga puede confun-
dirse con fístula vesico - vaginal (Smith).
- b) Urografía retrógrada: Con la colocación de
un cateter radio opaco para observar el ni-
vel de la lesión al inyectarle medio de con -
traste.
- c) Placa simple de abdomen: Puede revelar un
área de densidad aumentada que sugiere ex-
travasación retroperitoneal, absceso del pso-
as (por una masa) obliteración del psoas -
(contornos) o desplazamiento del gas intes-
tinal. (Benson).
- d) El rastreo con radio isopos (I ¹³¹) puede
ser de utilidad al detectar el área afectada.
(Smith)

2. Fístula y Extravasación Vesical:

Se obtiene una placa AP control, luego la veji-
ga se llena con 50 ml de material radio ópaco en 200
ml de agua y se toma otra placa. La vejiga se drena
y en la tercera placa ligeras extravasaciones pueden
ser visibles.

3. Fístula Uretral:

Se toma una placa lateral de RX a los pocos se-
gundos de la inyección en el meato de 5 ml., de medio
de contraste intravenoso y 5 ml., de agua. Dentro del
grupo de exámenes especiales consideramos; el pasaje
de un cateter por vía retrógrada, la uretroscopia nive-
lará obstrucción sutura perforante o fístula. La cis-
toscopia puede nivelar una gran fístula pero la visión
directa es desilusionante para observar pequeñas fí-
stulas y sus relaciones con los ureteres. La disten-
sión vesical puede ocasionar mayores daños que benefi-
cios como puede ser problemas causados por extrava-
sación.

La caracterización retrógrado además del ha-
llazgo del trayecto fistuloso permitirá excepto en le-
siones por compresión o pequeñas perforaciones, para
drenaje por 10 - 14 días. (Benson,) 1/.

La histerografía es un método que también pue-
de ser utilizado para aquellos casos de fístula que invo-
lucran al útero 6/

Diagnóstico Diferencial:

El drenaje claro, amarillento sin olor por herida abdominal puede representar artritis o líquido peritoneal exudativo. Ralo café que drena por vía vaginal o sutura un hematoma o colección sero-sanguínea lenta. La oliguria, anuria por lesión ureteral se diferenciará del shock, deshidratación o nefrosis de nefrona inferior. La obstrucción intestinal puede ser por íleo dinámico por obstrucción o dinámico por peritonitis.

Prevencciones:

El cirujano pélvico deberá tener un conocimiento completo de la anatomía pélvica normal. Determinará la enfermedad en la pelvis y que puede hacerse correctamente; al remover la lesión se tomarán medidas protectoras para disminuir las estructuras.

En relación al ureter este puede ser visualizado a través del peritoneo o abriendo éste último o palpase en su curso pélvico caracterizado por su conocido "chasquido". Sin embargo en procesos infecciosos no es posible principalmente a nivel bajo cuando pasa bajo la arteria uterina. En la histerectomía vaginal en 90 % de casos se puede palpar a nivel de la arteria uterina; se introduce el dedo índice a través del fondo de saco anterior y posterior. La urografía preoperatoria da información acerca de la relación anormal del ureter con estructuras pélvicas. Su utilidad para evitar injurias suele ser poca excepto en casos

en los cuales hay anomalías (Doble ureter, riñón pélvico, obstrucción ureteral) a pesar de la identificación radiológica el cirujano está en la obligación de demostrar o identificar el ureter a nivel de la enfermedad y en la pelvis. La inserción de cateteres preparatorios para evitar la lesión ureteral sin ser totalmente aceptado. Se cree que facilita su identificación: esto deja de ser cierto es que todas las pacientes no necesitan cateterismo y a veces es indeseable pueden dar falsa seguridad, con enfermedades crónicas fibrosas (enfermedad pélvica inflamatoria endometriosis o radiación previa) hacen difícil su identificación y aún con el cateter puesto.

Para evitar o disminuir las lesiones del tracto genitourinario la exposición pélvica adecuada nos proveerá de mejores resultados que el cateterismo ureteral. La mayoría de las veces nos encontramos que la causa de la lesión fue una pobre exposición, como consecuencia en la mayoría de los casos de incisiones inadecuadas con afán cosmético y que llevan a dirección inadecuada y tímida, y por lo consiguiente pinjamiento sutura y/o ligadura a ciegas; por lo tanto esta incisión cosmética compromete el resultado de la operación. Además la reparación adecuada y pronta rara vez ocasiona mayores complicaciones. 13/. Todas las estructuras deben ser identificadas previo a pinjamiento y ligadura y tratar de no demorar excesivamente las áreas de cirugía. 1/

La exposición y dirección de las estructuras de riesgo es importante, hay que olvidar el concepto de a

vestruz que prevaleció en los últimos 40 años que el ginecólogo no debe dominar la cirugía del ureter; esto es debido a que gran cantidad de fístulas ureterales (80 - 90 %) son resultados de cirugía abdominal y en menor cantidad por cirugía vaginal.

La disección del ureter abajo y aún arriba de ser en exposición con la arteria uterina no llevará riesgo al ureter; no será necesario separarlo completamente de su unión a la hoja peritoneal con lesión rara de su vaina y su circulación. La exposición de rutina del ureter (en el borde pélvico a nivel del proceso de enfermedad) y de la arteria uterina será el primer paso de una " Histerectomía Fácil " y favorecen la disección familiar y así en casos difíciles será la arteria rápidamente ligada, cohibir la hemorragia sin procedimientos a ciegas y aún en la resección de la región vaginal superior será mejor si la vejiga es movilizada adecuadamente e identificada la porción uretero vesical muy vulnerable.

Tratamiento:

Este puede ser efectuado en forma inmediata o tardía y será de acuerdo a la localización del trayecto fístuloso la forma de tratamiento es así:

Tratamiento:

Este es quirúrgico en el mayor porcentaje de los casos, esto porque en algunos de ellos las lesiones son minúsculas menores de 3 mm., que pueden cerrarse espontáneamente con drenaje adecuado de la orina, -

combatir la infección y acidificando la orina. Cuando esto no corrige el problema se procede al tratamiento por cirugía correctora. Esto requerirá el diagnóstico correcto y además un período de evolución que generalmente comprenderá 3 - 6 meses.

La vía operatoria dependerá de la localización fístulosa ya que en los casos de fístulas ureterales o vesicales altas de vía adecuada es la abdominal, entanto que en casos de lesión vesical baja y uretra la vía vaginal es la correcta.

La exposición adecuada con disección amplia es ideal para que el cierre de la fístula sea adecuado por un cierre hermético y sutura sin tensión. El cateterismo urinario constante es lo ideal y el drenaje adecuado de ureteres.

Los antibióticos son de gran utilidad para que evitando infecciones la reparación sea efectiva.

Debemos indicar que si bien no hay cirujano exento de provocar una lesión que se pueda convertir en fístula debe ante todo identificar la lesión intraoperatoria y repararla de inmediato.

Así las lesiones ureterales que se reconocen intraoperatoria tenemos:

a) Trauma quirúrgico ureteral:

Cuando es pequeña al área lesionada con sutura de material fino absorbible. Si el segmento lesionado

es grande la colocación de un cateter ureteral que drene por uretra es lo ideal.

b) Si la lesión es sutura ligadura se retirará de inmediato la misma ya que cuando ha sido poco tiempo el daño es mínimo, a veces será necesario la colocación de cateteres ureterales 24 - 48 Hrs., Cuando ha sido parcialmente transecado 2 - 3 sutura flojas con catgut crómico 0000 u otro material absorbible ya que muchos puntos producirán más daño. Si hay desvitalización o ha sido parcialmente excindido, una anastomosis termino terminal será lo ideal o una uretero neo cistostomía. (1, 13).

c) Ureteres seccionados: el método utilizado dependerá del nivel de la lesión ureteral en la pélvis. Longitud del segmento lesionado o removido, movilidad del ureter y vejiga y calidad de los tejidos pélvicos, condiciones por las cuales se realiza la operación y condiciones generales y probable longevidad de la paciente.

Cuando el trayecto fistuloso es descubierto en el post operatorio debemos esperar de 3 - 6 meses para una reparación adecuada. La vía por la cual se puede reparara será:

a. Vaginal: es generalmente utilizada cuando hay lesión vesico uretero vaginal. Se disecciona el ureter 2-3 cms., cercanos a la fístula se cateteriza el ureter 10 - 15 cms., Se procede a la sutura. Deujando el cateter por 7 días, el cual drena por la u

retra. Si está lesionado el orificio ureteral se procede a reimplante de ureter. (Operación de Kelly Burkhan).

Cuando la vía de accéso es la abdominal encontraremos que la técnica puede ser (Según se recomienda en C O y C, sept76). Uretero neo cistostomía: cuando el ureter ha sido dañado por debajo de la línea media es mejor una anastomosis terminolateral de ureter y vejiga. Esto proveerá mejor flujo sanguíneo al ureter proveniente de la vejiga y en raros casos este enosis ureteral. El urólogo en general intenta fabricar un esfinter para impedir el reflujo pero en ginecología con pacientes sin infecciones generalmente una anastomosis de mucosa - mucosa es lo único necesario.

La uretero neo cistostomía: puede efectuarse por:

a. Técnica cerrada, en la cual se efectúa un ojal (boca de pescado) de 0.5 cms., en ureter y con catgut 3,000 atraumático, se inserta en línea media, en cada labio, uniendolo en la pared lateral posterior vesical donde se hizo incisión de 1 cm., la sutura con cat gut 4 0000 en la adventicia ureteral y vejiga alivian a la tensión. Un drenaje suprapúbico o transuretral por 10 días es aconsejable.

b. Técnica abierta: difiere de la anterior en que se une mucosa ureteral a pared vesical, efectuando una cistostomía extraperitoneal.

Cuando la lesión del ureter fue extensa se intentarán otros métodos de "extensión Vesical" para alcanzar el ureter, estos serán:

- a. Movilización de la vejiga: se disecciona el peritoneo parietal anterior de la pared abdominal desplazando así la vejiga fuera del pubis, si es necesario más extensión se dividirá lateralmente el peritoneo, esto permitirá movilizarla hasta la bifurcación de la arteria ilíaca.
- b. Movilización renal: incisión peritoneal lateral de colon ascendente o descendente y desplazamiento a la línea media. El riñón será liberado del tejido adiposo retroperitoneal e incluso descendido para mejorar la longitud del ureter.
- c. Tubo Vesical: si aún es corto el ureter a pesar de los procedimientos anteriores, se construirá un tubo de tal manera que una ala vesical forme un puente y puede corregirse el problema. Las técnicas más usadas son la de Boarí Ockenblad y Denel (Wallace)

Anastomosis Uretero Ureteral:

Ideal en los casos en que la sección fue mediana, arriba de los puntos de ureterostomía, cuando la longitud entre ambos cabos del ureter es muy grande aún con movilización vesical o renal lo aconsejable

es la trans uretero ureterostomía insertando el extremo proximal al ureter contralateral. En caso no sea posible se colocará un cateter de drenaje (Ureterostomía) que se extraerá retroperitoneal a la pared abdominal y se ayudará a drenar por succión, para que el urólogo (más entrenado que el ginecólogo) lo prepare posteriormente.

La anastomosis uretero ureteral (término terminal) se hará con sutura 4-0 cat gut crómico cortando el exceso de suturas que produce necrosis y luego estenosis. El drenaje será por uretra 15-20 días.

Las Fístulas Vesicales:

Cuando son secundarias a problemas obstétricos deben suturarse de inmediato (como toda fístula o lesión del tracto genitourinario descubierta de inmediato) y luego dejar drenaje por 12-14 días.

Métodos de Reparación:

1. Electrofulguración (Falk y Orkin 1957) utilizado en 10 casos con un 60% de éxito, consiste en coagulación cistoscópica, se utilizará en pequeñas fístulas que no han cerrado espontáneamente.
2. Vía Vaginal:
 - a. Con fístula vesico vaginal pequeña se separará la pared vesical de la vaginal, se sutura la ve-

jiga en bolsa de tabaco con cat gut crómico 3-0 y un procedimiento igual con la pared vaginal.

- b. Se separa la pared vaginal de la vesical se avivan los bordes, se sutura la vejiga en 2 planos con cat gut crómico atraumático.
- c. Técnica de Latzko: Útil cuando la fístula es alta; secundaria a histerectomía abdominal: se amplía la región perineovulvar por incisión de Schuchardt, luego se disecciona 1 cm., y medio alrededor de la fístula. Se separa en la mucosa vaginal. Se colocan puntos separados cat gut crómico 3-0 en la superficie - cuenta, la segunda sutura es submucosa. La pared vaginal en sentido transversal con cat gut crómico 3-0.

3. Suprapúbica:

Usada esporádicamente generalmente cuando la lesión es muy alta o hay patología secundaria. Puede ser:

- a. Suprapúbica extraperitoneal
- b. Suprapúbica transperitoneal
- c. Suprapúbica Transvesical.

Esta última es de utilidad en aquellas fístulas secundarias a cesareas que han dejado un trayecto vesico-cervical alto o vesico uterina. También es utilizada con mas frecuencia por el urólogo.

Fístula Uretro Vaginal.

Este puede variar de acuerdo al tamaño de la lesión o la ausencia de la misma.

- a. Puede reconstruirse a expensas de su volumen y aumentando su longitud.
- b. Formación de un tubo con los restos de la pared anterior de la mucosa vaginal y mucosa vestibular, cuyos labios se suturan y quedan en la línea media. Esta sutura debe invaginar los labios de los bordes de la pared uretral protruyendo en el lumen y junto al clítoris sirvan de válvula de cierre.

Este tubo debe ser largo, cuando a través de la superficie del púbis describiendo una curva marcada para que el flujo urinario sea vertical.

- c. Reconstrucción el esfínter lo cual se hace reparando el músculo y la pared.

Cuando hay ausencia de la uretra y no se dispone de tejido suficiente de la pared uretral y tejidos circundantes se utilizarán porciones de pared vaginal como sustitutos y se practicará un almohadillado por plastia adicional bulbo esponjosa (técnica según Mantius). Si hay lesión vaginal asociada se debe practicar la sustitución por una porción de ileo distal.

En relación al drenaje, algunos aconsejan ca
teter por 10 - 11 días pero otros creen que lo mejor es
el drenaje suprapúbico . 7/

Frecuencia, Pronóstico y Complicaciones.

La frecuencia del proceso morbido fistuloso
no es conocido en ningún estudio con exactitud los dife -
rentes textos consultados varían de 0.8 % a continua -
ción de cirugía ginecológica y 0.08 % es operaciones -
obstétricas (Benson). Hay valores que fluctúan de
0.48 % a 2.5 % de lesiones ureterales por operaciones
ginecológicas 13/. De otro estudio 80-90 % son ciru -
gía ginecológica y 70-75 % de una sola operación.

El pronóstico de las fístulas generalmente -
es bueno ya que un gran porcentaje de ellas sanan con
la primera intervención (84.3 %) según Jhon Lawson
en 1972 y 66% según Wallace en 1971.

Las complicaciones es que más frecuente -
mente se encontraron fueron:

a. Reparación inadecuada generalmente con for -
mación nueva de fístula, esto con mayor fre -
cuencia cuando se intentó después de radia -
ción e histerectomía.

Además fue menos adecuado el resultado -
cuando se reparó por vía abdominal que por vaginal.

Otros casos fueron por drenaje inadecuado -

de orina o por retirar el cateter con mucha anticipación.

Pero indudablemente la razón primordial de fa
llo en la corrección de fístula fue dado en pacientes -
con correcciones anteriores que lo más probable no ha
yan sido tales sino inadecuados intentos de la misma.

MATERIAL Y METODOS

Se efectuó una investigación retrospectiva de los últimos diez años (1966 - 1975) en los servicios de Ginecología del Hospital General "San Juan de Dios" de la ciudad de Guatemala. En los mencionados servicios se detectó a las pacientes revisando en libros de operaciones y de seguimiento post operatorio y de esta forma los números de las historias clínicas las cuales fueron proporcionadas por el archivo correspondiente hasta donde les fué posible, ya que de 71 casos encontrados en los libros sólo 49 registros clínicos fueron revisados ya que los restantes desaparecieron a raíz del terremoto.

La investigación comprendió los datos personales de la paciente, antecedentes sobre todo los obstétricos, tipo de fistula, etiología, tratamiento, evolución, número de operaciones, tipo de anestesia, posición de la paciente al acto operatorio, y vía operatoria.

Se completó la investigación con revisión de literatura nacional y extranjera que nos permitiría hacer un análisis comparativo sobre los factores estudiados.

Revisión de las fichas clínicas (49 casos) encontradas en los archivos del Hospital General " San Juan de Dios " .

Podemos decir que en los libros de las Ginecologías A y B del Hospital General fueron encontrados 71 casos de fístulas genitourinarias pero en los archivos de dicho hospital se extraviaron 22 fichas clínicas por lo que únicamente pudieron ser revisadas 49 fichas, las cuales en su mayoría, carecían de datos que interesaban a este estudio, siendo el 69 % de los casos revisados, así:

1. ESTADO CIVIL:

	Pacientes	Porcentaje
Casadas	7	14.26
Solteras	11	22.44
Unidas	31	63.30

Encontramos que el estado civil de la memoria de pacientes con fístula genitourinaria son unidas, posiblemente por el estado cultural de nuestro país, y en segundo lugar las solteras.

2. EDAD

15-19 años	12	24.48
20-29 "	14	28.58
30-39 "	10	20.41
40-49 "	10	20.41
50-59 "	1	2.04
60- más	2	4.08

El mayor porcentaje encontrado fué en la edad de 20 a 29 años, o sea en la edad reproductiva, tendiendo el 2º. lugar la edad de 15 a 19 años.

La menor edad se encontró en la de 15 años y la de mayor edad fué de 84 años.

3. PROCEDENCIA:

Capital	6	12.24
Departamento	<u>43</u>	<u>87.76</u>
	49	100.00

En el presente trabajo se encontró un alto - porcentaje de pacientes con fístula genitourinaria procedente de los departamentos; lo cual nos indica la poca atención médica que existe fuera de la capital, y trae problemas tanto sociales como culturales y médicos, reforzando de esta manera que la atención es poco adecuada en el área rural.

4. MOTIVO DE CONSULTA:

Es la incontinencia urinaria involuntaria.

5. El tiempo que transcurrió desde la lesión hasta consultar al Hospital fue desde 3 días, hasta varios años después.

CAUSA:	Pacientes	Porcentaje
Parto	18	36.74
Forceps	4	8.16
Cesarea	5	10.20
Histerectomía Abdo minal	14	28.58
Histerectomía vagi nal	2	4.08
Traumatismos va- rios	2	4.08
Aborto sin manipu- leo aparente.	<u>1</u> 49	<u>2.04</u> 100.00

CAUSA:	Pacientes	Porcentaje
Congénito	1	2.04
Ignora causa por deficiencia de Historia.	2	4.08

El mayor porcentaje se encontró en los partos-
prolongados, y en 2do. lugar la cirugía abdominal: his
terectomías., Una vez más nos indica que la aten-
ción médica en el área rural es deficiente lo cual causa
problemas serios posteriores.

7. ANTECEDENTES PERSONALES:

De los 49 casos revisados encontramos que 16, padecen una enfermedad asociada, de las cuales 10 pertenecen al grupo de enfermedades renales.

8. PARIDAD:

	Pacientes	Porcentaje
1 partos	16	32.65
2 - 4 "	14	28.58
5 - 7 "	7	14.29
8 y más	11	22.44
Se ignora	1	2.04
	<u>49</u>	<u>100.00</u>

Encontramos que las primigestas son las más afectadas, debido a la falta de atención médica y a la ignorancia de las personas que las atienden (comadronas empíricas), haciendo además un trauma psíquico por el parto prolongado, la pérdida del niño y además el trauma social de tener la fístula genitourinaria.

9. EXAMENES COMPLEMENTARIOS:

En todas las pacientes se efectuó exámenes complementarios:

Hematología - velocidad de sedimentación - orina, así como Rx Torax.

10. ESTUDIOS ESPECIALES:

	Pacientes
a. Pielogramas	15
b. Cistoscopia	9
c.	

Nos damos cuenta que estudios especiales se efectuaron en menos de la mitad de pacientes estudiadas se cree que es necesario efectuar esta clase de estudios para tener un estudio completo, ya que la cistoscopia determina el tamaño, dirección y localización de la fístula.

11. AGRUPACION DE FISTULAS:

Vesico Vaginal 55.12 %

	Pacientes	Porcentaje
Forceps	4	8.16
Histerectomía abdom.	8	16.33
Parto	10	20.41
Cesarea	3	6.12
Aborto sin manipuleo aparente	1	2.04
Cistostomía	1	2.04
	<u>27</u>	<u>55.12</u>

Uretro Vaginal 14.28 %

	Pacientes	Porcentaje
Partos	4	8.16
Histectomía vaginal	2	4.08
Ignora causa	1	2.04
	<u>7</u>	<u>14.28</u>

Vesico Uterina

Cesarea	1	2.04
---------	---	------

Vesico Cutánea

Cistolitotomía	1	2.04
----------------	---	------

Recto Vaginal 10.20 %

Parto	1	2.04
Traumatismo Arma blanca	1	2.04
Traumatismo curandero.	1	2.04
Congénito	1	2.04
Ignora causa	1	2.04
	<u>5</u>	<u>10.20</u>

Utero Vaginal

Histerectomía Abdominal	4	8.16
-------------------------	---	------

Utero Vesico Vaginal

Histerectomía Abdominal	1	2.04
Parto	2	4.08
Cesarea	$\frac{1}{8}$	$\frac{2.04}{8.16}$

Como en la mayoría de estudios efectuados la incidencia mas alta de fístulas corresponde al grupo Vesico-Vaginal, que es un grupo que se forma a espensas de pacientes que han tenido problemas durante el parto. En relación al procedimiento que produjo la fístula uretero Vaginal no se pudo determinar con exactitud el procedimiento efectuado ya que los records operatorios no descubrían el método quirúrgico adecuadamente. No se pudo por lo tanto comprobar si este fué secundario a procedimientos radicales.

12. TIPO DE ANESTECIA:

	Pacientes	Porcentaje
General	12	24.48
Epidural	16	32.65
Raquidea	13	26.53
No Operadas	<u>8</u>	<u>16.34</u>
	49	100.00

El tipo de anestesia que fué el más utilizado es el 6 queo regional que se recomienda en este tipo de procedimiento.

13. POSICION ACTO-QUIRURGICO:

De cúbito lateral	1	2.04
De cúbito ventral	10	20.41
Genu Pectoral	13	26.53
Ginecológica	7	14.29
Delitotomía	2	4.08
De cúbito dorsal	3	6.12
Schasky	3	6.12
Navaja Sevillana	1	2.04
Trendelenburg	1	2.04
No operadas	<u>8</u>	<u>16.33</u>
	49	100.00

14. VIA OPERATORIA:

	Pacientes	Porcentaje
Vaginal	34	69.38
Abdominal	5	10.20
Anal	1	2.04
Se ignora	1	2.04
No operadas	<u>8</u>	<u>16.34</u>
	49	100.00

15. DRENAJE VESICAL:

Se colocó en todas las pacientes sonda Foley, la cual nos indica y nos comprueba la integridad del cierre de la fístula.

16. ANTIBIOTICOS UTILIZADOS:

Cloranfenicol	18	36.73
Gantrisin	38	77.55
Penicilina Cristalina	3	6.12
Penicilina Procaína	6	12.24
Ampicilina	7	14.29
Bactrin	3	6.12
Neomicina	1	2.04
Kanamicina	1	2.04
Terramicina	3	6.12

Solo 6 pacientes recibieron tratamiento único, de las cuales 5 fué Gantrisin y 1 con Cloranfenicol.

17. TRATAMIENTO QUIRURGICO:

	Pacientes	Porcentaje
Curadas con una inter- vención .	24	48.98
Curadas con dos o más intervenciones .	17	34.69
No operadas	<u>8</u>	<u>16.33</u>
	49	100.00

Se encuentra, que al igual que la literatura-
extranjera, tenemos un alto porcentaje de curación durante la primera intervención quirúrgica, dando un -margen alto de éxito en este tipo de operaciones.

CONCLUSIONES

1. La deficiente atención médica en el área rural es una importante causa de fístula genitourinaria.
2. La fístula genitourinaria, no sólo representa un problema médico sino da también problemas sociales y psíquicos.
3. El Estado civil que prevaleció fué: unidas.
4. La edad más frecuente fué de 20-29 años, lo cual nos indica que es en la edad reproductiva-
donde ocurren estos problemas por la falta de atención médica.
5. El mayor porcentaje de pacientes con fístula genitourinaria eran originarias y residentes de los departamentos.
6. El accidente que causó la fístula más frecuente fué el parto.
7. La paridad nos da que las pacientes más afectadas fue en el primer parto, lo cual nos indica -partos prolongados, en los que el niño falleció-
a causa de la ignorancia de la persona que atendía el parto.

8. Se encontró un pobre porcentaje en los estudios especiales que se practicaron a las pacientes, por lo que el estudio de la fístula genitourinaria no fué del todo satisfactorio.
9. La fístula más frecuente fue la vesico vaginal y su causa fue después del parto.
10. El tipo de anestecia más frecuentemente utilizado fué la epidural obteniendo buenos resultados.
11. La posición del acto quirúrgico más utilizado fue el Genu pectoral.
12. La vía operatoria para la reparación de la fístula genitourinaria más frecuente fué la vaginal obteniendo resultados satisfactorios.
13. En todas las pacientes en el post operatorio se utilizó el drenaje vesical: sonda Foley.
14. El antibiótico más utilizado fué el Gantrisin en el post operatorio, pero sólo en 6 casos - se utilizó 1 antibiótico en los demás casos se combinaron 2 ó 3.
15. De los 49 casos 24 fueron curados con la primera intervención quirúrgica.

RECOMENDACIONES

1. La atención médica adecuada debe extenderse al medio rural, ya que por deficiencia hay aumento de fístulas genitourinarias.
2. Se debe iniciar un programa de atención materna apropiada, haciendo énfasis en mujeres en la edad reproductiva.
3. El índice que se encontró de pacientes que curaron con la primera intervención quirúrgica fué insatisfactorio por lo cual debe hacerse un estudio más completo de cada caso para el éxito de su curación.
4. Se debe iniciar programas de educación materna en área rural y urbana para evitar el doble trauma de las madres primogéatas: El de un problema orgánico y social como lo es una fístula genitourinaria y la muerte del niño.

BIBLIOGRAFIA

1. BENSON Ralph Cunnet. Obsteric and Gineco-
logic Diagnosis and treat-
ment. 19 ed. 1976. Lange re-
dical Publications, Califor-
nia pag. 345-348.
2. Bilateral Uretero Vaginal Fístula; Complication
Of Radiation Therapy. Igná-
toff JM et al UROLOGY 4 (5):
585-9 Nov. 74.
3. CAMPBELL and Harrison. Urology. Vol 3 pág.
1998-2015 editorial Guanaba-
ra Koogan Brasil 1970.
4. Cervico Vaginal Fístula as a result of saline A-
bortion. Gordon Rt. Am J.
Obstet Gynecol 112: 578-9 fe-
brero 1972.
5. FATTAH Youssef Abdell. Ginecological Urolo-
gy. Chicago Illinors USA.
Charles Thomas 1960. PP.
135-297.
6. Idiopatihic Uretero Duodenal Fístula shiozaki H
Et Al J urol 113-5: 714-5
May 75.

7. KASER O, Friedberg, Ober K G Thomsen K y Sander Ginecología y Obstetricia. 1960 Reimpresión 1974 Tomo III. Ed. Salvat España P 779-793.
8. LOPEZ Pérez Bienvenido. Fístula Genito-uritarias. Tesis 1966.
9. Management of Radiation induced vaginal fistula. Boronow Rx Am J obstet Gynecol 110: 1-8 may 71.
10. Mast Cell Identification of Radiation Fístula. Graham Rm, Et al obstet Gynecol 32: 505-7 oct. 68.
11. NOVAK Jones. Tratado de Ginecología. Editorial Interamericana. México 1970. 1-19, 116-122.
12. QUIROZ Gutiérrez, Fernando. Anatomía - Humana. Editorial Porrúa, S.A. México 1972, 307-337
13. SYMMOND Richard E. Ureteral injuries - Associated with Gynecologic Surgery: prevention and management. Clinical obstetrics and Gynecolog, harper and row. September 1976 Vol 19 #3 pp. 623-645.

14. Urinary Vaginal Fístulas. Pachecho Jc. Et al Minn Med. 54: 898-902 Nov. 71.
15. VASQUEZ Blanco, Guillermo. Consideraciones sobre fístulas Vesico Vaginales. Tesis 1957.