Dra Cefino 0847 100 (1)

# Seminario Centralizado
# Patología urológica femenina.

## I- Etiopatogenia de fístulas urogenitales.

La fístula urogenital no es más que la comunicación anormal que se establece entre cualquier parte del conducto genital por un lado y el tracto urinario por otro. La comunicación anormal puede afectar diversas partes de las vías urinarias y genitales donde las variedades más importantes son:

- vesico – vaginal
- ~~uretero~~ – vaginal
- uretro – vaginal
- vesico – uterina
- combinación de las anteriores
- Uretero - uterina
- recto - vaginal → Radiaciones

De forma general la etiología puede agruparse de la siguiente forma:

*Traumatismos obstétricos:* ó accidentes

- Partos prolongados: antiguamente era la principal causa de fístula v-v, ya que en los mismos el feto permanece mucho tiempo con la cabeza encajada apoyada contra la sínfisis del pubis, comprimiendo la pared anterior de la vagina y la posterior de la vejiga, produciendo extensas áreas de necrosis que generaban escaras que al desprenderse entre 8 y 10 días originaban una fístula.
- Uso inadecuado de forceps, sobre todo por personal no entrenado, aumenta la frecuencia de esas fístulas. Afortunadamente las grandes mejoras introducidas en la obstetricia han hecho que disminuya la frecuencia de fístulas. (Pelvis estrecha anatómica y funcional)
- Precuteración padalvar
  - Cesáreas → Resección del segmento (Histerorrafia inf.) cuello del útero
  - Abortos → uso de cureta ó dilatadores

*Cirugía ginecológica:*

La mayor parte de las fístulas que se observan hoy en día son consecuencia de lesiones de la vejiga, ureteres o el recto en el curso de operaciones, especialmente de la histerectomía radical (desgarros accidentales de la vejiga, ligaduras o pinzamientos). ≈2% * Colporrafias anteriores * Resección de quistes

*Por propagación del carcinoma del cuello uterino o del tratamiento con radioterapia de esta enfermedad.* → Fístulas Oncológicas.

Existe la duda si es la terapia la que crea la fístula por las radiaciones de la pared sana o es la destrucción de las masas tumorales que infiltraban dicha pared.

Este tipo de fístula puede ser producto de dosis muy altas en un área pequeña, demasiada intensidad en tiempo corto o tratamientos repetidos de recurrencias en zonas que hayan recibido altas dosis de radiación.

Cirugías Ginecológicas+

*Causas varias:* Otras causas. Traumas [- Empalamientos - Heridas por arma blanca y Cont. - Heridas por arma de fuego]

- La destrucción de tejidos por tumores malignos
- Ulceración dependiente de cuerpos extraños en vagina y vejiga + Instrumentación endoscópica con personal poco entrenado ] Int.
- Pesarios vaginales.
- Reparación de cistocele+
- Las congénitas. → Uretero-vaginales – Uréter ectopico
- Las que surgen en el curso de instrumentaciones endoscópicas+
- La sífilis: Aunque rara, se menciona en la literatura. – TBC genital ] Infecciosas
- Litiasis: Se cita un caso donde se planteó como causa la presión ejercida por el cálculo sobre la pared, provocando necrosis, no es rara la coincidencia, generalmente es la fístula y después el cálculo.

Panhisterectomía de Werthein – Fístula Uretero-vaginal

Histerectomía total – F.V.V por Ligaduras

– F. Ureterovaginal por lesión del 1/3 inferior del uréter

Cesarea: Cirugía conservadora del útero (Miomectomía del cuello)

Fístula Uretero uterina

Existen factores de riesgo predisponentes.

- Radioterapia previa.
- Cesárea
- Intervención quirúrgica y enfermedad pélvica. inflamatoria
- Diabetes.
- HTA.
- Obesidad.
- Arteroscleroris.
- Infección.
- Isquemia.
- Neoplasias

**II- Fístulas vesico – vaginales.**

Son las fistulas genitourinarias más frecuentes, donde el 75 % se origina de las histerectomías abdominales y el resto son, secundarias a histerectomías vaginales, traumatismos obstétricos o pélvicos, radiación, cirugía urológica, cuerpos extraños en vejiga o vagina, cáncer tuberculosis y sífilis, traumatismos

*Diagnóstico.*

Se basa en :

- Interrogatorio:
  - APP
  - Síntomas: El síntoma fundamental es la [redacted], donde la cantidad de orina expulsada suele no tener relación con el tamaño del orificio fistuloso. salida de orina por vagina
    Si la causa es traumática, la incontinencia se presenta a los pocos días o semanas; no siendo así en la provocada por radioterapia que generalmente meses después, incluso hasta años.
    Existen síntomas prodromicos que se presentan en el tiempo que transcurre entre el traumatismo y la necrosis de la pared que establecen la fístula, y consisten en: urgencia e irritabilidad que sugieren una cistitis hasta que aparece la fístula; un exámen de orina revela pus y sangre. Cuando son provocadas por radioterapia se ha visto pérdida de peso, fiebre y toma del estado general. Esta reacción se explica por la absorción de toxina de los tejidos en necrosis. Una vez establecida la fístula, aparece la incontinencia. En las fístulas pequeñas puede reducirse a un simple goteo más evidentes en unas posiciones que en otras. En otros casos, es constante y la paciente no orina espontáneamente.
    Esta salida constante de orina puede provocar olor amoniacal, irritación de la vulva, vagina y perine; además de unas incrustaciones de fosfato alrededor de la fístula, a menos que exista un escrupuloso aseo. La mayoría son indoloras, pero las provocadas por la radiación pueden producir dolor.

*Exámen físico:*

- Derrame de orina constante (en dependencia de tamaño y posición). por vagina
- Genitales externos húmedos.
- Alteraciones de la piel que van desde el eritema hasta la maseración con depósitos de sales.
- El TV nos permite detectar el orificio redondeado de zona esclerosada. Cuando es muy pequeño el tejido inflamado puede ser el único signo de existencia de una fístula.
- Exámen con espéculo: Nos permite observar el orificio fistuloso, el cual en las fístulas posthisterectomías suele aparecer en la cúpula vaginal. → Prueba del colorante

*Estudios radiológicos.*

- Cistografía retrógrada y miccional: Permite ver la extravasación de contraste en la cavidad vaginal y en ocasiones el trayecto fistuloso. Cuando la fístula es grande, la fase miccional no se

puede obtener, ya que el contraste se pierde por el orificio fistuloso; sin embargo tiene valor en las fistulas pequeñas, en las cuáles se puede observar la opacificación de la vagina en las vistas oblicuas y laterales.

- Urograma descendente: Debe emplearse en toda paciente que se sospeche tenga una fistula v– v, por la posibilidad que exista repercusión sobre el T.U.S. Se usa de forma convencional. concomitante u-v
- Vaginograma: Es poco utilizado, pero se debe tener en cuenta porque es un medio diagnóstico más en casos difíciles.
- Endoscopías: A través de la misma se puede conocer la localización de la fistula (pretrigonal, trigonal o retrotrigonal), su diámetro, su relación con los meatos ureterales, todo lo cual es importante en el momento de seleccionar la vía de abordaje y técnica quirúrgica. Permite observar características vasculares del tejido que rodea la fistula y tomar biopsia si se sospecha neoplasia así como el número de fistulas.
  En muchas ocasiones la fistula es muy grande, por lo que se hace difícil este exámen, sugiriendose comprimir la vagina con una gasa y llenar entonces la vejiga.
  Otra variante es distender la vagina con aire y observar endoscópicamente la corriente de burbuja que escapa a la vejiga, a través del trayecto fistuloso.
- Prueba de colorante: Es una prueba muy sencilla y de gran ayuda en las fistulas no visibles con espéculo o endoscópicamente.
  - Se coloca a la paciente en posición ginecológica.
  - Se colocan 3 torundas; una en 1/3 distal, 1/3 medio y 1/3 proximal de vagina.
  - Se pasa sonda vesical y se llena la vejiga con colorante (azul de metileno).
  - Se retira la sonda y a los 30 minutos las gasas.

  La tinción de la interna sugiere f v-v, la externa uretrovaginal (la humidificación de la interna sin tinción una fistula uretero – vaginal) 9° IUE con incompetencia esfinteriana.
  Esta prueba es muy útil sobre todo en las fistulas pequeñas

Clasificación de fistulas vesico – vaginales por etapas.

| | Temprana | Tardía | Recidivante | Reiterativa | Irreparable |
|---|---|---|---|---|---|
| Tiempo | -10 días | 3 – 6 m | + 3 m | + 1 año | + 1 año |
| Causa | Post Qx<br>Post Pr | Post Qx<br>Post Pr<br>Post R | Fallo Qx<br>Radiaciones | Fallo Qx | Post Qx, Pr<br>Fallo Qx,<br>Radiaciones |
| Tamaño | - 2 cm | - 3 cm | 3 – 5 cm | 3 – 5 cm | + 5 cm |
| Situación | Postrigonales<br>Preferib. | Indiferente | Indiferente | Indiferente | Trigono cuello<br>Uretra |
| Condición Local | No necrosis<br>No sepsis | No necrosis<br>No sepsis<br>No litiasis | Fibrosis,<br>Tejido no elástico | Fibrosis<br>Sepsis<br>Litiasis | Fibrosis de tejido adyacente |
| Lesión Asociada | No | Indiferente | Indiferente | Cuello o Uretra | Meatos<br>Trigono<br>Cuello y uretra |
| Operación Anterior | No oper. | No oper | Una ocasión | + 1 ocasión | 1 o varios |
| Capacidad Vesical | Buena | Buena | Aceptable<br>+ 200 ml | Poca<br>- 200 ml | Nula<br>- 100 ml |
| Derivación Previa | No | Indiferente | Cistostomía | Cistostomía | Cistostomía |

Localización: 1) Retrotrigonales
2) Pretrigonales y Trigonales
3) Uretero vaginales



buscar abrae de 4 y 5

*CAS*

El fundamento del tratamiento de las fístulas vesico – vaginales va dirigido a reparar la brecha anormal entre vejiga y vagina con vejiga funcionante.

Comprende:

a) Tratamiento médico y conservador.
b) Tratamiento quirúrgico.

Para optar por uno de ellos hay que tener en cuenta:

- La localización y tamaño.
- La etapa en que se encuentra la fístula.
- Etiopatología (Ej: una fístula inducida por un traumatismo obstétrico puede ser reparada inmediatamente si se descubre a tiempo).

*Medidas generales.* preoperatorias

- Empleo de estrógenos V/O DEEB 1 mg diario en pre y post en mujeres que han pasado la menopausia para beneficiar de esta forma el tejido vaginal atrófico lesionado.
- Mantener orina estéril y ácida empleando vitamina C para evitar el crecimiento de gérmenes G(–) *
- Tratar las infecciones del área genital como la vulvo – vaginitis, previo exudado vaginal, aconsejando el empleo de duchas vaginales con antisépticos locales no irritantes.
- Se recomienda el empleo preoperatorio de cortisona para disminuir la inflamación y permitir reparación más rápida.

a) ~~Consiste en~~:
   - Cierre espontáneo
   - Drenaje por cateter.
     - Solo
     - Después de fulguración vaginal o por cistoscopia.
     - Ayuda postural.
   - Curas ~~locales vaginales~~
   - Medicamentos cicatrizantes.
   - ~~Eliminación de cuerpo extraño~~

   Este tipo de tratamiento está indicado en:
   - Fístulas pequeñas.
   - Fístulas en etapa temprana tanto pre como retrotrigonal.

   Son pocos los casos de fvv, que cierran espontaneamente, por lo que la mayoría requieren de tratamiento quirúrgico y para lograr éxitos se toman algunas precauciones.
   - esperar de 3 – 6 meses después de la operación de la fístula, para tratamiento quirúrgico, de forma tal que desaparezca el tejido edematoso friable y la inflamación perifistular.
   - Son difíciles de tratar las secundarias a radiaciones, que generalmente son grandes, presentan gran fibrosis tisular, con retracción vesical por cistitis radica. Ello produce hipertonia del detrusor con poca capacidad vesical, factores que retardan la cicatrización y dificultan la reparación quirúrgica.

b) Existen tres vías para el abordaje quirúrgico de las fvv

   - vaginal (sobre todo si es subcervical).
   - ~~Transperitoneal~~ (en las de localización alta).
   - Transvesical (sobre todo en las complicadas).

   1) Vaginal *
   2) Abdominal
   3) Combinadas

cuya selección depende frecuentemente de la localización y etapa de la fístula, y tamaño.

# TTO

Obj: reparar la comunicación anormal f. vejga y vagina

Existe tto medico y tto quirurgico > hay que tener en cuenta localización, tamaño y fisiopatogenia* y la etapa**

* Si tamaño obstruc y se detecta precoz puede ser reparado de inmediato, si no se detecta precoz o por otra causa esperar + 3-6 meses
si causado x radioterapia esperar ± 1año

** Temprana - 10 días, - 2cm > buena cobe. vesical
Tardías + 3-6m, + 3cm
Recidivante + 3m, Fallo quirurgico. Cob vesical adecuada
Reiterativa + 1año + 3-5cm > cobe. vesical dañada
Irreparable + 1año, + 5cm

TTO medico: reservado para fistulas pequeñas en etapa temprana, pre o retrotrigonales y consiste en:
- cierre espontaneo.
- drenaje por cateter
- abrigo postural
- ventilación vaginal
- tratar las infecciones vaginales
- mantener orinas esteriles y ac. utilizando V.I.C.
- DECB pre y postoperatorio en ♀ de edad avanzada
- Certeza pre-operatoria

Independientemente de la vía de abordaje, el fundamento de la técnica está basado en separar bien los planos a suturar y que no coincida la sutura.

| | Tardía | Recidivante | Reiterativa | Irreparable |
|---|---|---|---|---|
| Pretrigonal o Trigonales | Vía vaginal<br>▪ Kelly<br>▪ Latzko | ▪ Latzkomod<br>▪ Martius | Vaginoplastia de colgajo invertida con o sin reconstrucción uretral | Derivación continente<br>▪ Ureterosig-moidostomía |
| Retrotrigonal | Vía suprapúbica<br>▪ Tredelemburg<br>▪ O'connor (transvesicales) | ▪ O'connor Mod<br>▪ Von ditel | ▪ O'connor Mod<br>▪ Von ditel con enterocistoplastia de Duman ho | ▪ Kock Pouch<br>▪ Otras Reservorio Continente |

- Técnica Latzko: Consiste en colpoclesis parcial, es fácil, escaso sangramiento. En las complicadas se puede interponer una 3ra capa de m gracilo pubococcígeno o bulbocavernoso (Plastia de Martius y tejido graso del labio). Esta técnica puede modificar la capacidad vaginal a diferencia de la técnica colgajo. La exposición aquí se mejora utilizando incisión de relajación de Schuchardt (posición de la 4 desde el introito hasta un punto situado posteriormente a la tuberosidad isquietica.

→ En las fístulas recidivantes y las producidas por radioterapia son de difícil solución por lo que se han ideado técnicas utilizando un 3er plano.

(6) Peritoneo
(7) Epiplon
- Su riego sanguíneo y linfático lo hacen muy útil.
- Único tejido del organismo adaptado a la resolución local de los procesos inflamatorios.
- Nunca se transforma en tejido fibroso.
- Provee de un plano fácil de separar cuando hay que explorar de nuevo al paciente.
- Puede servir de soporte a la curación de complicaciones urinarias.

(8) Musc.
- A pesar de su buena irrigación, solamente responde al ejercicio y sin él se atrofia.
- Se adapta mal a las infecciones que están asociadas a las fvv complicadas.

*Ventajas de la vía vaginal.*
- Se puede usar en todos los casos excepto en las de interposición epiploica, ureterocistostomía u otras intervenciones vesicales.
- Hay exposición excelente, escasa pérdida de sangre, menor tiempo quirúrgico, es factible la reparación de otras alteraciones tratables por vía vaginal.

*Contraindicaciones relativas para la vía abdominal.*
- Fístula por radiación.
- Antecedentes de intervenciones quirúrgicas abdominales múltiples.
- Paciente obeso, anciano o inmovil.

*La vía suprapúbica.*
- Fístulas altas.

TTo Qx:

Depende del tamaño, localización y etapa
se deben separar bien los planos de sutura y que no
coincidan las suturas

Vías de abordaje:
- Vaginal - (Trigonal y pretrigonal).
- Abdominal - Transperitoneal y Transvesical
- Combinadas

En el caso de fístula recidivante o causada x radioterapia
hay que crear un 3er plano con epiplón-peritoneo o muscular

Tem. Vaginal: ptes obesas con cirugía abdominal ant
pre o trigonales.
Tem Kelly o Martius y Vaginoplastia de colgajo invertido

Tem supra pubica: inbolito estrecho
post trigonales
Tem Trendelenburg. - O'connor

Derivación urinaria — cistostomía
— Catéter transuretral

Se retira primero / 10 y 12 días la cistostomía
y después cuando deje de dar la uretral

- Introito estrecho o cicatrizal.
- Se va a cerrar precozmente.

Post trigonales
- Trendelemburg (transvesical) en fístulas altas
- O'connor (Transvesico peritoneal con interposición de 3ª capa)
- Von Dittel (Transperitoneal)

Vaginal - Vaginoplastia de colgajo invertido

*Complicaciones.*
- Fracaso de la reparación.
- IUE.
- Vagina corta.
- Hemorragia.

Fístulas complicadas.

Fístulas africanas.

El drenaje urinario puede ser:
- Sonda uretral.
- Cistostomía. < Por punción solo si logra distender la vejiga / A cielo abierto
- Cistostomía y sonda uretral.
- Cistostomía, sonda uretral y cateteres ureterales.
- Sonda uretral y cateteres ureterales.

Durante 14 días.

1- Cierre espontáneo.
2- Drenaje por cateter.
- Solo
- Después de fulguración vaginal o por cistoscopía.
- Ayuda postural.

3- Vía vaginal.
- Sonda uretral .
- Cistostomía.
- Combinación.

4- Vía suprapúbica.
- Extrap.
- Transp.
- Combinación drenaje uretral y suprapúbico.

5- Derivación urinaria.
- Ureterosigmoidostomía.
- Ureterostomía cutánea.

**III- Fístula uretero – vaginales.**

La fístula ureterovaginal es la más grave de las urogenitales por su potencial para producir incontinencia, infección y pérdida renal.

Casi todas las fístulas ureterales son yatrógenas y ocurren sobre todo después de histerectomía radical (frecuentemente en la técnica descrita por Wertherm) donde se realiza panhisterectomía radical con vaciamiento ganglionar pelviano para el tratamiento quirúrgico del cáncer cérvico - uterino; también aparece después de otros tipos de histerectomía, cesáreas, intervenciones quirúrgicas pélvicas y urológicas (culposuspención) y radioterapia.

Para la formación de una fistula ureterovaginal es necesario la coincidencia de una lesión del ureter en el transcurso de una intervención quirúrgica que produzca una comunicación entre cavidad vaginal y tejidos periureterales y que la lesión ureteral de una forma inmediata o tardía ponga en comunicación la luz ureteral con los tejidos adyacentes.
Una vez establecida la fistula es difícil determinar el sitio donde se produjo la lesión inicial debido a la fibrosis que acompaña a la lesión.

La lesión ureteral se localiza frecuentemente:
- Ligamento infundibulo - pélvico.
- Trayecto de los vasos uterinos (mas frecuente al pinzar la A uterina a nivel de la unión del cuerpo uterino con el cuello.
- Base del parametrio.
- Sitio donde el ureter pasa entre la pared vaginal anterior y la base de la vejiga.

*Mecanismo de producción.*
- Ligadura
  - Durante la ligadura de la A uterina.
  - Ligadura por transfixión en sangramientos profusos.
  - Ligar los vasos uterováricos o durante la peritonización si la aguja que sutura el peritoneo penetra profundamente.
- Necrosis isquémica: Esta lesión conduce tardíamente a la salida de orina de la luz ureteral y crea las condiciones para establecer la comunicación entre ureter necrosado y vagina (se observa en el Wertherm).
- Aplastamiento: Total o parcial de la pared ureteral, producto de colocación de pinzas hemostáticas, que conduce a necrosis y posteriormente fistulas.
- Sección: Puede ser total (que se detecta en el acto quirúrgico y se repara) o parcial que generalmente no se detecta y conlleva a la formación de una fistula.
  El mecanismo que conduce a la formación de un absceso urinario pelviano, es la deshicencia de las suturas de la reparación de la lesión ureteral.
- Angulación: Ya sea por suturas no penetrantes como por fibrosis postoperatoria, produce un obstáculo al libre flujo de la orina y ocasiona ureterohidronefrosis pero excepcionalmente se fistuliza.
- Afección: Generalmente la oclusión ureteral completa lleva a la atrofia renal asintomática con una fase previa de dilatación y de atrofia afuncional y donde la aparición de una fistula evita este proceso. En raros casos la fistula se cierra y se restablece la continuidad ureteral pero lo que más sucede es que para cerrarse el trayecto fistuloso se produce obstrucción o bloqueo ureteral.

*CC*
a) Síntomas y signos de la salida de orina por los genitales.
b) Síntomas y signos de la infección urinaria.
c) Síntomas y signos de obstrucción del ureter.

Ellos pueden aparecer individualmente, pero lo más frecuente es que coexistan en una misma paciente con predominio de uno sobre otro.

a) La aparición de este síntoma es variable, de acuerdo con el tipo de lesión y puede aparecer en los primeros días postoperatorio o varias semanas después.
   La salida de orina es de grado variable de acuerdo con el tamaño del orificio fistuloso y el grado de eliminación del riñón correspondiente, pero siempre se acompaña de micciones normales y no presenta relación con los esfuerzos. Solamente en los casos en que coexista un

fvv y una fuv, no se presentan micciones normales y la cantidad de orina que sale por vagina es mayor.
Cuando el orificio fistuloso es pequeño, puede cerrarse espontáneamente durante varios días. En este caso la incontinencia de orina es de carácter intermitente y reaparece cuando la presión de la orina dentro del ureter hace que el orificio se reabra. En estos casos la ausencia de la salida de orina por vagina se acompaña de dolor lumbar, fiebre con escalofríos, con la presencia de un riñón aumentado de tamaño y dolororso, síntomas que desaparecen al reaparecer la salida espontánea de orina por vagina. La disminución progresiva de la cantidad de orina que sale por vagina es un síntoma de mal pronóstico, ya que el mismo se debe al cierre progresivo del orificio fistuloso con la consiguiente dilatación del TUS que lleva a la atrofia y a la infección. También pueden aparecer síntomas locales de irritación genital.
Exámen físico con espéculo: pequeño orificio fistuloso por donde sale orina.

b) En la mayoría de las pacientes la comunicación ureterovaginal no es lo suficiente como para que el riñón y el ureter drenen su contenido con facilidad por lo que aparecen dilatación del TUS. Inicialmente esta dilatación se acompaña de dolor lumbar de poca intensidad pero persistente. Se puede palpar rinon aumentado de tamaño.

c) La fiebre alta con escalofrios y dolor lumbar intenso con un riñón aumentado de tamaño y doloroso a palpación de la región lumbar puede aparecer desde el inicio o más tardiamente. En este último caso son intermitentes y coinciden con los períodos de cierre parcial o total del orificio fistuloso cuando existe extravasación de orina hacia tejido periureterales.El TvB puede palparse proceso inflamatorio en parametrio del lado afecto.

*Diagnóstico*.
La salida de orina por vagina acompañada o no de fiebre inexplicable y persistente, hipersensibilidad y dolor en la región lumbar, distensión abdominal con síntomas locales de irritación peritoneal en el postoperatorio, inmediato de una paciente que ha sido sometida a una intervención quirúrgica abdomino – pélvica o vaginal debe plantearse la sospecha de una lesión ureteral con salida de orina a los tejidos vecinos, aún cuando no se haya establecido una fistula uretero – genital.

Se indica USG y UD

La presencia de oligoanuria y elevación de las cifras de creatinina sérica constribuyen a la sospecha diagnóstica más tardiamente, semanas después de la operación, la salida más o menos abundante de orina por la vagina acompañada o no de síntomas de infección urinaria de dolor lumbar y de un riñón palpable, planteara la sospecha de fuv.

Exámen con espéculo y colposcopio: Se puede observar la cúpula vaginal en uno de sus ángulos un orificio por el que sale liquido constantemente y cuyo origen urinario se confirma al quedar manchado de azul una gasa colocada en fondo de saco, previa inyección EV de indigo Carmín.

Cistoscopía: Se aprovecha para tratar de pasar un cateter, aunque en la gran mayoría de los casos el cateter no asciende mas allá de la zona en que se produjo la lesión. En caso de que el cateter ascienda a la pelvis, después de realizar la pielografía retrógrada, debe dejarse permanente con el fin de lograr un cierre sin cirugia.

UD: Es el que ofrece mayores posibilidades diagnósticas.
- Retardo en la eliminación.
- Ureterohidronefrosis del lado afecto.

El grado de dilatación depende del grado de estenosis y de fibrosis del tejido cicatrizal alrededor del ureter. Cuando la comunicación ureterovaginal es amplia la dilatación es poca y se puede lograr la opacidad de la vagina por el contraste. → Fase cistografica

La pielografía retrógrada con cateter de Chevassu puede demostrar la detención del contraste a nivel de la lesión ureteral pero raramente demuestra la salida de contraste hacia la vagina. * Dilatacion de pelvis en S del Ureter por el lado afectado

La pielografía percutánea: permite demostrar el sitio de la obstrucción pero rara vez demuestra la salida de contraste hacia la vagina. Puede aprovecharse este procedimiento para dejar un cateter de nefrostomía como paso previo a una operación de reconstrucción.

La ureterocistografía retrógrada y miccional: no ofrece ninguna ayuda a menos que coexista una fistula ureterovaginal con Rvu a baja presión.

USG: dilatación de vías excretorias y presencia de volumen líquido alrededor del ureter lesionado.
TAC: Idem.

*Tratamiento*
Es poco probable que se produzca el cierre espontáneo de esta comunicación, cuando esto ocurre es porque se ha producido un proceso de cicatrización fibrosa del trayecto que trae aparejado estenosis del uroter, dilatación y atrofia. renal

No obstante se pueden emplear determinados procedimientos que no requieren cirugía, pero en casos seleccionados y en etapas muy tempranas cuando aún no se ha establecido la fibrosis.

- Cateterismo ureteral: lograndose cierre del orificio fistuloso a expensas del cierre de la pared ureteral sin provocar estenosis posterior del ureter lesionado.
- Si la lesión es alta que permite la introducción de un ureteroscopio, puede lograrse la introducción de un fino cateter que sirva de guía para una posterior dilatación progresiva o por medio de cateteres con balón inflable tipo fogarty.
- Nefrostomía, introducir una guía y posteriormente cateter.

Pero la mayoría de los casos no se resuelven de esta forma por lo que se necesita tratamiento quirúrgico. Mientras persiste la salida de orina al exterior la atrofia del riñón es poco probable, por eso la cirugía se indica con el objetivo de evitar la incontinencia y evitar uropatia obstructiva.

Selección de la técnica. depende de:

- presencia o no de dilatación del TUS
- presencia o no de función renal, grado de deterioro y posibilidad de repercusión funcional del riñón.
- Localización de la lesión.
- Tipo de lesión ureteral y grado de estenosis.
- Uni o bilateralidad de la lesión.
- Estado del riñón contralateral.

*Técnicas.*

a) ureterolisis.
b) Uretero ureterostomía. } No se aconseja por seguridad de la reimplantación
c) Reimplantación ureteral directa (ureteroneocistostomía).
d) Reimplantación ureteral indirecta.
e) Derivación urinaria ~~persistente~~ permanente
f) Nefroureterectomia

a) Ureterolisis.
- sin ureterotomía
- con ureterotomía (Davis).

b)
Uretero – ureterostomía (anastomosis termino – terminal).
- Termino – terminal
- Oblicua
- Pico de flauta
- En ángulo
- Con intersuscepción.
- Latero terminal
- Latero lateral

c)
Ureteroneocistostomía.
Técnicas intravesicales:
- Pico de flauta.
- Flaps ureterales.
- Manga de camisa (Paquín).
- Túnel submucoso (Politano leadbetter).
- Elongación vesical (Psoas hitch). ⟶ ureter corto
Técnicas extravesicales:
- Reimplantación directa ↳ cdo el ureter es largo
- Reimplantación con túnel.

d)
Técnicas combinadas. (el ureter no se lleva directamente a vejiga se utiliza
- Boari → Tubularización de la vejiga. donde se reemplaza el ureter tejido
- Sustitutos ureterales: ileón, arteria o vena, teflón o dacrón.
- Remodelación ureteral (Paquín).

e) ⟶ Derivaciones urinaria permanente.

f)
Nefroureteréostomía
Internas:
- Ureterotranureterostomía.
- Ureterosigmoidostomía.
Externas:
- Ureterostomía cutánea
- Nefrostomía.

- Ureterolisis: Se realiza en etapas de la afección cuando los tejidos no presentan gran fibrosis y siempre que radiográficamente se demuestre la permeabilidad del conducto.
  Después de la liberación del ureter hasta llegar a tejido ureteral normal, se procederá a realizar una ureterotomía sobre tejido sano dejando un cateter (Pigtail), que llegue hasta la pelvis y el otro extremo libre dentro de cavidad vesical durante 21 días.
- Uretero ureterostomia: Se emplea solamente en casos excepcionales debido a los buenos resultados obtenidos con otros procedimientos quirúrgicos y a la frecuencia con que se

presenta la deshicencia de la sutura. Se realiza cuando existen condiciones de viabilidad y vascularización en ambos cabos ureterales.

- Reimplantación directa: Es la más empleada y con la que se logran mejores resultados.
  No se realiza cuando la altura de la fistula o la dilatación del ureter dificultan una anostomosis uretero – vesical.
  Técnica: La incisión a emplear es la inguinal oblicua, con prolongación o no en palo de Hockey (Gibson) con abordaje extraperitoneal del ureter y la vejiga. Se localiza el ureter por encima de la lesión en zona normal donde no existan adherencias ni fibrosis y se diseca hacia abajo hasta la zona de la fistula sin tratar de disecar el ureter hasta la vejiga. Excepcionalmente se realizará ureterolisis llevando el ureter lo más bajo posible sobre todo en los casos que lleven poco tiempo.
  Posteriormente se libera cara anterior y lateral de la vejiga. En caso de lesiones bilaterales se realiza incisión media.

*Técnica a emplear:*

- Intravesicales: Emplean trayecto ureteral submucoso con el objetivo de evitar el reflujo (Politano leadbetter)
- Las anastomosis termino – terminal con sus variantes se emplean solamente cuando no es posible realizar técnica antirreflujo.
- Extravesical: Se emplea cuando el ureter es largo, no está muy dilatado y no presenta fibrosis (Woodruf - Calmo)
- Las técnicas de elongación vesical (Psoas hitch) se utilizan cuando el ureter es muy corto.
- Las combinadas son las que anestomosan el ureter a la vejiga, no directamente sino empleando segmento de otro tejido.
  Ejemplos:
  - Ockeblad Boori (se construye tubo – fino a expensas de pared vesical).
  - Empleo de segmento de intestino.
- Las derivaciones internas hacia otros órganos está indicada en lesiones muy altas en las que no es posible hacer ureteroneocistostomía y no hay dilatación marcada.
  - Transuretereo-ureterostomía
  - Ureterosigmoidostomia
  - Nefroureterectomía: se emplea si existe complicación de la operación realizada o por atrofia funcional secundaria.

**IV Cuerpos extraños en vejiga**

*Causas:*

- Postquirúrgica.
- Exploración inquisitiva del propio enfermo.
- Introducción como medida anticonceptiva para bloquear la salida de semen.

*CC:*

- Cistitis.
- Hematuria.
- Formación de cálculos: (el cuerpo extraño predispone a la infección y si esta es por gérmenes productores de ureasa ...)

*Diagnóstico:*
- Antecedentes
- Rx simple de pelvis osea:
  - Permite observar objetos metálicos.
  - Los objetos no radiopacos se cubren de calcio.
- Cistoscopía: Se visualizan todos.

*Tratamiento:* Extracción cistoscópica o suprapúbica.

*Complicaciones:*
- Infecciones.
- Cálculos

**V Fístulas uretrovaginales.**

Generalmente son yatrógenas, secundarias a intervenciones quirúrgicas de la pared vaginal anterior, reparaciones de divertículos uretrales y por traumatismos obstétricos.

*Los mecanismos de producción son:*
- Afección vascular por suturas.
- Lesión por radiación.
- Trabajo de parto prolongado.
- Hematoma e infección.

Las neoplasias, la ruptura espontánea de divertículos, las RTU de cuello vesical y las falsas vías por sondas pueden producir fistulas.

*CC:*
Los síntomas dependen de la localización del orificio fistuloso. Cuando este está situado en 1/3 medio o distal, la fístula puede que no produzca síntomas, ya que el defecto se encuentra distal al mecanismo esfinteriano; pudiendo ser detectada por el medico durante una exploración. En ocasiones la paciente nota alguna salpicadura anormal del chorro de orina o desviación posmicción. Cuando el orificio está situado en 1/3 proximal, el CC se manifiesta como una incontinencia de esfuerzo o continua.

*Exámenes complementarios:*
- Exámen con espéculo.
- Prueba colorante.
- Cistoscopía.
- Uretrografía.

*CAS:*
- Las fistulas asintomáticas no se deben reparar sino marsupializarse en la pared vaginal.
- En caso de fistula de 1/3 medio o proximal sin alteración de la continencia, se colocan colgajos vaginales alrededor de la fístula y se cierra el defecto en 3 capas, sin extirparlas a nivel uretral.
- En fistulas proximales que afectan la continencia, resulta difícil obtener buena continencia y longitud uretral, pero es más probable si se interponen tejidos bien vascularizados (tejido graso labial) para facilitar la reparación. Debe cerrarse en 3 capas sin tensión y la suspensión del cuello vesical para restablecer sostén uretral adecuado. Úsense cabestrillos para lograr continencia solo después que la reparación primaria ha cicatrizado. Cuando se necesite construya una neouretra de pared vaginal o vesical.

En todas las técnicas excepto en la marsupialización, se debe derivar la orina por vía suprapúbica, evitando las sondas transuretrales.

*Complicaciones:*
- Deshicencia
- Estenosis
- Incontinencia
- Chorro urinario anormal
- Residuos

**VI Fístula vesico – uterinas.**

*Definición:* Comunicación anormal entre vejiga y útero.

Lesiones Uterinas
Lesiones Vesicales

*Etiopatogenia:*
- Ruptura vesical durante una cesárea al extraer el feto.
- Ruptura del útero por embarazos podalicos, abortos, fibromas calcificados.
- TBC urogenital.

*CC:*
- Salida de orina por el cuello del útero.
- Obstrucción urinario por coagulos durante el período menstrual.
- Hematuria cíclica que se repite por cinco días. Hematuria cíclica en Fechas menstru
- Amenorrea.

*Complementarios:*
- Neumohisterografía.
- Metrosalpingografía.
- Cistoscopía: Durante el período menstrual se constata salida de sangre por la fístula.

*Diagnóstico Diferencial:*
Endometriosis: Se presenta hematuria cíclica pero conserva menstruación normal.

*Tratamiento Quirúrgica:* Depende la edad, pared de lapte, localización, tamaño, evolución
- Transvaginal:
  - Fístulas lejos de los ureteres.
  - Cicatrices en pared abdominal
  - Obesas.
- Transvesical: más usada.
- Transperitoneal:
  - Pérdida parcial de la capacidad vesical.
  - Cuello por debajo del pubis.

Se recomienda Histerectomia y cierre de vagina y vejiga por separados con interposición de doble capa de peritoneo y de epiplon

*Diagnósticos diferencial de una fistula urogenital.*
- Incontinencia urinaria de cualquier causa.
- Ureter ectópico.
- Secreción vaginal fisiológica o infecciosa.
- Fístula uterina.
- Seroma de manguito vaginal o abdominal e hidrosalpia intermitente (drenaje de trompa de falopio hacia la vagina después de histerectomía).

## VII Endometriosis vesical.

*Concepto:*
Es la inclusión en la vejiga de porciones de endometrio funcionante activo en posición ectópica fuera de la cavidad uterina.

Primaria o Idiopatica
Secundarias (Manipulación Qx / Iatrogenia / Postraumatismo)

*Frecuencia:*
Entre 25 y 45 años (premenopáusica)
Mujeres 10 – 20 %.
Se halla tumor: Endometrioma.

*Etiopatogenia:*
- Injerto directo por operaciones ginecológicas, cuando hay liberación de cuello y vejiga, produciendose herida en cara posterior donde anidan focos endometriales.
  Ejemplos:
  - Abortos
    Dilatación cervical
    Histerosalpingografía.
- Propagación linfática o vascular (teoria de Halvan). Halban
- Génesis in situ: Tejido endometrial se origina del epitelio celomico por proliferación atribuida a desarrollo tardío de estas células bajo estímulos hormonales o inflamatorios en tejido venoso (Ivanov meyer).
- Teoria de Sampson: ~~Implantación~~ Implantación del endometrio en peritoneo por menstruación retrógrada.

*CC:*
- Dolor miccional
- Polaquiuria
- hematuria antes de la menstruación que aumenta con la misma y desaparece a los 3 días, es cíclica.
- Síntomas cesan con la menopausia, embarazo, lactancia, amenorrea fisiológica.
- Sensación de peso en b/v.
- Orinas infectadas.

*Diagnóstico:*
- Antecedentes y exámen físico.
- USG y TAC de hipogastrio: masas tumorales o endometriomas. en vejiga
- Citológicos de orina. Negativo
- Cistoscopia: pequeñas tumoraciones cubiertas de mucosa sana en bajo fondo, entre meatos o cupula.
  Se ve quiste de tamaño de un guisante de aspecto traslúcido y otro con zona azulada o negruzca en su interior: lesión semejante producida por T extravesical. Cuando se realiza con la menstruación aumenta los signos.
- Biopsia.
- Cistografia: Defecto de lleno.
- UD: Repercusión sobre TUS si se afecta trígono o ureter intramural. (Ureterohidronefrosis)
- Compresión extrínseca de vejiga por masa extravesical.

*Tratamiento:*
Depende de:
- Edad.
- Presencia de afecciones ginecológicas.

Diagnóstico diferencial: - T. Vesical - Cistitis
- Infecciones especificas (TBC - Schistosomiasis)
- Fistula vesico uterina

- Extensión del proceso.
- Estado físico general.
- Deseo actividad reproductiva.

1- Hormonal
- DEEB 0,5 mg por día (durante 3 días). Se aumenta la dosis para suprimir la Hgia. Produce amenorrea por 6 meses. Tratamiento no satisfactorio.
- Metiltestosterona 10 mg por día. Produce virilización. Se debe suspender a los 6 meses.
- Anticonceptivos: Amenorrea de 1 – 3 años.
- Análogos de la LH - RH: Donazol 200 – 800 mg por día.

2- Radioterapia.
Produce castración externa. Si existe riesgo quirúrgico se indica.

3- Quirúgicos.
- Electrofulguración.
- RTU
- Cistectomía parcial.

*En pacientes jóvenes:*
- Tratamiento quirúrgico más hormonal.
- Castración quirúrgica ooforectomía.
- Cirugía de las complicaciones:
- Nefrectomía.
- Nefrostomía.

**VIII- Síndrome uretral.**

Es una entidad asociada con la polaquiuria, urgencia, disuria y a veces dolor suprapúbico y lumbar, problemas para iniciar la micción en ausencia de hallazgos objetivos.

Puede ser: Agudo y crónico.

Para hablar de síndrome uretral se debe descartar que no se trata de:
- Infección del tracto urinario.
- Neoplasia.
- Litiasis.
- Cistitis intesticial.

Por tanto, deben tener:
- Urocultivos
- Exudados uretrales
- Pruebas citológicas.

Y ausencia de hallazgos cistoscópicos o histológicos de T. vesicales, uretrales, condilomas y divertículos así como cistitis crónica intersticial y eosinofila.

También se deben descartar aquellas pacientes donde existan manifestaciones objetivas:
- Trastornos neurológicos (esclerosis múltiple).
- Colagenosis (L.E.S).

- Antecedentes traumatismos severos de la pelvis, vagina o abdómen ~~inflamados~~ inferiores.
- Radioterapia en esas áreas.
- Exposición a toxinas.
- Episodios recurrentes de bacteriuria u otras infecciones.
- Antecedentes y exámenes ginecológicos normales.
- Rx del TU: UD y Cistografía normales.

*Epidemiología:* Mujeres de edad avanzada.

*Etiología:*
- Obstrucciones uretrales:
- Estenosis uretral.
- Aumento de tamaño de las glándulas uretrales.
- Infecciosas o inflamatorias: Ya que se encuentran en el sindrome uretral, uretritis, trigoritis seudomembranosa y un aspecto en empedrado y eritematoso de la uretra y el trigono durante la cistoscopía.
- Neurológicas: Espasmos del esfínter uretral externo, por

*Urodinámica:*
- Uroflujometría: Aumento del flujo o prolongado.
- Perfilometría: Aumento del tono del esfínter. ext
- Factores psicógenos: Se asocia el síndrome uretral en pacientes compatibles con Hipocondriasis, histeria, esquizofrenia. Después de tratamiento psiquiátrico mejora sintomatología urinaria.

*Diagnóstico*
- Clínica.
- Exámen ginecológico y neurológico: normales.
- Análisis microscópico del Sed urinario (-) o leucocitos ↓
- Urocultivo: negativo o agente gonococo o clamidya
- Estudio Rx: para descartar otras patologías.
- Estudios urodinámicos: Frecuentemente uroflujometría.
- Cistoscopías: Para descartar enfermedades asociadas con síntomas similares. Se debe realizar con anestesia general. Se observa eritema y edema de uretra y trígono.
- Pruebas psiquiatricas.

*Tratamiento:* ~~Se divide en 2 grupos~~:
a) con piuria (+5 leucos / C)
b) sin piuria, ni otros hallazgos objetivos; con síntomas urinarios persistentes

a) Antibioticoterapia: de acuerdo al germen aislado en el urocultivo. En espera del resultado del mismo: Tratamiento empírico con doxiciclina, eritromicina o metronidazol. Posteriormente régimen profilactico prolongado a bajas dosis de antibióticos.

b)
- Proceder endoscópicos y cirugía a cielo abierto para eliminar estenosis uretral.
- Electrocoagulación resección o criocirugía para tratamiento de uretritis o trigonitis diagnósticada por cistoscopía.
- Intilaciones vesicales con Ag antinflamatorio o cauterizantes incluídos DMSO y nitrato de plata.
- Tratamiento sistémico: con anticolinérgicos, alfa bloqueadores, adrenérgicos y relajantes de m esqueletico para corregir anormalidades. urodinamicas asociadas
- Estimulación electrica y biorretroalimentación o entrenamiento vesical con incrementos graduales de los intervalos transcurridos entre las micciones y/o restricciones voluntarias de líquidos para tratar causas neurogenicas y psicogenas.
- Psicoterapia

1er Grupo: piuria + bacterias con cuentas ↓ = uretritis bacteriana
2do " : urocultivo (+) c. clamidya o gonococo
3er " : uso de acido glucuronico para ver si no hay
4to " : " " " " " "

## IX- Divertículo uretral. Pág 687.

Patología que tiene predilección por la mujer siendo más frecuente entre llas 20 y 50 años de edad, teniendo una mayor incidencia en la raza negra que en la blanca. Existen múltiples teorías para explicar su etiopatogenia pero la mas correcta es la que plantea que estas cavidades se deben a la infección de las glándulas periuretrales y obstrucción de sus conductos con formación de quiste, ruptura y posterior epitelización de dicha cavidad.

*Etiología:*
- Congénitas.
- Adquiridas:
  - Por infección de glándulas periuretrales. Ej: Neisseria, E. Coli, Estafilococo.
  - Traumatismo por partos.
  - Estrechez uretral.
  - Cálculos
  - Instrumentación urológica.

*CC:*
Antecedentes de sepsis urinaria refractaria al tratamiento triada dada: goteo postmiccional, dispareunia y disuria, en ocasiones urgencia, polaquiuria y hematuria.
En ocasiones puede desarrollarse cáncer dentro del divertículo uretral.

*Exámen físico:*
Masa quística dolorosa de localización suburetral que al presionarse drena orina o pus por la uretra.

*Diagnóstico:*
- Palpación digital de masa parauretral con salida de pus y orina por meato.
- Uretrocistoscopía: para observar orificio de drenaje.
- Cistografía miccional: se define tamaño, localización y número.
- Urograma desc: Retención del medio de contraste en región subvesical en la placa postmiccional.

*Tratamiento: Plastia del divertículo uretral:
- Recepción ~~del trayecto~~ y ~~cura~~ de su cuello ~~por vía vesical, uretral o en~~ mediante abertura del saco para permitir el drenaje. (a través de una incisión vaginal vertical en el divertículo uretral)
- Marsupialización del ~~trayecto~~ cuando se encuentra en uretra distal. (ppal)
- UIE en divertículos distales al cuello vesical.

Complicaciones postoperatorias.
- Infecciones
- Fístulas uretro vaginales.
- Estrechez uretral.
- Incontinencia urinaria.

Complicaciones de un divertículo uretral
- Uretra
- Cálculos
- Infecciones
- Incontinencia urinaria

## X - Carúncula uretral.

Tumor vascular benigno, friable, de color rojo con aspecto de frambuesa, que afecta al labio posterior del meato urinario externo; rara vez se observa antes de la menopausia.

* Extirpacion del saco herniario a través de una incisión en pared anterior de vagina. Despues de la extirpacion quirurgica dejar cistostomia x 15 dias

*CC:*
Dolor al orinar y durante las relaciones sexuales, manchado sanguinolento aún con los traumatismos más leves. En algunas ocasiones la paciente acude por síntomas de obstrucción urinaria o de infección

*Exámen físico:* Masa roja, sesil o pedunculada, sensible, friable en el labio posterior del meato. uretral

*Diagnóstico diferencial:*
- Carcinoma de la uretra: la biopsia permite establecer el diagnóstico.
- Uretritis senil: es la causa más frecuente de tumoraciones en el meato urinario.

El diagnóstico puede establecerse mediante verificaciones del estado hipoestrogénico y por una respuesta favorable al tratamiento estrogénico de restitución.
- Trombosis de la vena uretral: lesión sensible, edematosa, de color azulado que afecta el labio posterior del meato urinario remeda una hemorroide trombosada.

*Tratamiento:*
- Si es pequeña y asintomática: No tratamiento.
- Extirpación mediante electrocauteresis: si es pequeña y se acompaña de síntomas.
- Si es grande: extirpación y EFG de la base, estudio histopatológico pues bajo una carúncula puede esconderse un "T".
- Técnicas Modernas ~~cirug~~ - láser - etc - Interferon.

**XI- Trigonitis.**

Este término o patología tiende a desaparecer en corto plazo puesto que el aspecto en "empedrado" o granular del trígono y el piso del cuello vesical, representa al epitelio escamoso normal en la mujer después de la pubertad. Este epitelio no debe ser raspado, resecado ni coagulado con la creencia de que existe una trigonitis; este error ha sido fomentado erroneamente por los anatomopatólogos al informar metaplasia escamosa en lugar de epitelio escamoso normal en las biopsias de esas áreas.

El epitelio de inclusión vaginal que ~~recibe~~ recubren el trígono y la uretra representa un desarrollo embriológico normal; el 1/3 distal de la vagina, uretra y trígono deriva del seno urogenital, por tanto, el mismo epitelio escamoso que reviste la vagina generalmente tapiza el trígono y el piso de la uretra.

**XII- Estenosis uretral.**

No es frecuente una estenosis orgánica genuina de la uretra en la mujer adulta, la obstrucción funcional es más común.
Puede ser:
- Congénita.
- Adquirida:
  - Traumatismo durante las relaciones sexuales.
  - Traumatismo durante el parto.
  - Por perforación de la vagina.
  - Secundaria a uretritis aguda o crónica.

  En las 2 primeras causas, pueden conducir a fibrosis periuretral con contractura.

→ Fibrosis periuretral con contractura

*CC:*

Cuadro Clínico

- Vacilación para iniciar la micción.
- Esfuerzo miccional.
- Chorro urinario lento.

Puede aparecer síntomas consecutivos a uretritis o cistitis tales como ardor durante la micción, polaquiuria y uretralgia.

*Exámen físico:*

- Dificultad para pasar el cateter.
- Panendoscopía:
  - Se puede observar sitio de la estrechez.
  - Revelar signos de uretritis.
- Cistoscopía: Trabeculación de la pared vesical.
- Uretrografía.

*Diagnóstico diferencial:* • Espasmo del esfínter.

- Cistitis crónica: cituria y urocultivo.
- Cáncer uretra: estrechamiento progresivo, pero, a la exploración vaginal se encontrará induración e infiltración de la misma. La panendoscopía con biopsia establece el diagnóstico.
- Tumores que afectan el cuello de la vejiga. La cistoscopía es definitiva.
- Quistes parauretrales.

*Tratamiento.*

- Dilatación progresiva.
- UIE
- Tomar medidas para combatir la cistitis y uretritis.

Tto médico: Relajante de la musc. estriada esquelética: Benzodiazepinas Bielofen. Dantoleno.

**XIII- Cistitis crónica.**

No son más que infecciones vesicales no resueltas o persistentes. mas frecuente que 1° sin de la vía de infección ascendente x de uretra o cultivo vaginal

*Etiología:*

Es causada por los mismos microorganismos que originan la cistitis aguda y la pielonefritis aguda y crónica. (estafilococos. E Coli, Klebsiella, Proteus. E. Coli.

*Anat-Patol:*

Etapa inicial: mucosa vesical se va tomando de manera progresiva más edematosa, eritematosa, friable y puede ulcerarse.

Etapa avanzada: submucosa infiltrada por fibroblastos y linfocitos.

Finalmente la pared vesical se torna, gruesa, fibrosa y sin elasticidad. ⇒ Pérdida de la capacidad vesical.

*Cuadro clínico:*

Son asintomáticos o presentan trastornos variables de irritabilidad vesical.

Si la infección es causada por una fuente persistente de infección en los riñones o la prostata, vagina pueden presentarse síntomas de la primoinfección.

La presencia de neumaturia sugiere una fístula enterovesical o infección por patógeno que forma gas (coliforme) sobre todo en los diabéticos.

*Signos:*

Son escasos e inespecíficos.

Exámenes humorales: Normales.

Factores que la endemuman

Orina: bacteriuria pero escasa piuria.
Urocultivo: positivo.

*Exámenes complementarios:*
Radiológicos:
- Normales
- Puede aparecer uropatía obstructiva.

Explorar la uretra: para descartar obstrucción intravesical.

*Complicaciones:*
- Infección urinaria alta.
- Litiasis renoureteral o vesical infectada.

*Tratamiento:* para el germen.
- Tto preventivo a largo plazo o terapéutica supresora.
- Tratar factores predisponentes.

**XIV- Cistitis intersticial.**

Es un padecimiento de las mujeres de edad media, caracterizado por fibrosis de la submucosa y clínicamente por síntomas miccionales irritativos crónicos, orina estéril con resultados citológicos negativos y hallazgos cistoscópicos característicos.

*Epidemiología:*
Afecta con más frecuencia a mujeres de edad media. Es de 6 – 11 veces más común en las mujeres que en los hombres.

*Etiología:*
Se desconoce y es probable que existan diversos factores responsables.
1. Infecciones.
2. Congestión linfovascular.
3. Neuropatía.
4. Endocrinopatías.
5. Trastornos psiconeuronales.
6. Inflamaciones no infecciosas (colagenopatías y enf autoinmunes)
7. Defectos a nivel de las capas protectoras de la vejiga y presencia de sustancias irritantes en la orina.

1. Se pensaba que era la consecuencia de una infección bacteriana crónica de la pared vesical secundaria a diseminación por vía hematógena, otros sugieren que el factor responsable podría ser la infección intraluminal y tal vez mural secundaria, por una diversidad de microorganismos.
2. Obstrucción linfática y crónica y la ins. vascular secundaria a infecciones y operaciones pelvianas.
3. El predominio del dolor de algunos informes de inflamación focal alrededor y en el interior de los fascículos nerviosos intramurales y perivesicales determinaron que se postulara una perineuritis local como causa de la CI.
4. La instalación o exacerbación de la cistitis I después de una ooforectomía, la relativa rareza de este tratamiento en los hombres, los niños y mujeres de edad avanzada y los casos donde se han

visto exacerbaciones durante el embarazo o cuando se usan anticonceptivos orales, sugieren que el medio hormonal sexual afecta el cauce de esta enfermedad.

5. Se han observado algunos rasgos de personalidad comunes a muchos pacientes con CI pero se piensa que esto guarde relación con la severidad de los síntomas, tiempo de evolución y escasa respuesta al tratamiento.
6. Existen semejanzas entre la CI y este tipo de enfermedad.
   - Afectan a mujeres de edad media.
   - No se puede asociar con etiologías infecciosas, endocrinas, neurógenas ni neoplásicas.
   - Presentan hallazgo común de inflamación por edema crónico.
7. La capa de glucosaminoglicanos (GAG) sobre la superficie luminal de la vejiga puede ejercer función de barrera protectora contra los microorganismos carcinogenos, cristales y otros Ag presentes en la orina.

En los pacientes con CI se observan deficiencias de la barrera que permite el paso de soluciones urinarias normales como la proteína de Tamm Horsfall resultando ser la hipótesis mas atractiva y unificadora para explicar dicha enfermedad.

*CC:*

- Polaquiuria severa.
- Urgencia.
- Dolor suprapúbico que se alivia en cierto grado con la micción.

*Otros:*

- Ardor durante la micción.
- La dispareunia no es rara
- La incontinencia si aparece es por urgencia.
- Dificultad para evacuar la vejiga.

*Exámen físico.*

Exámen complementario

- Sedimento urinario: normal aunque puede detectarse piuria en algunos pacientes.
- Urocultivos.
- Citológicos de orina.

Estudios radiológicos.

Cistografías y UD: solo para descartar otros trastornos y no constribuyen al diagnóstico de CI.

Cistoscopías: Hallazgos cistoscópicos clásicos:

- Disminución de la capacidad vesical.
- Úlceras de Hunner.

Generalmente nunca se observan.

La característica es que con el paciente bajo anestesia la vejiga muestra aspecto normal durante la primera distensión, durante la segunda aparecen Hgias petequiales puntiformes y las siguientes distensiones cuarteadura arqueada de la mucosa.

*Histopatología:*

Las alteraciones no reflejan la gravedad de los síntomas ni el grado de patología cistoscopica observado en un área de biopsia por tanto la biopsia no es tan importante.

El medio histopatológico revela una pancistitis transmural crónica con compromiso evidente de las capas profundas por un proceso de inflamación y fibrosis

Las pruebas urodinámicas no tienen ningún valor pero existen determinadas situaciones en las cuales son necesarias.

- Paciente con una gran capacidad y no presente síntomas durante el llenado de la vejiga.
- Para el monitoreo de respuesta terapéutica.

*Tratamiento:*

Principios generales:

La CI implica:

- Riesgo mínimo para la salud y la vida del paciente.
- Los síntomas rara vez aumentan en intensidad mejoras
- Las modalidades terapeuticas permiten elevar los síntomas y convertirlos en tolerables.

El tratamiento tradicional de la Cistitis I ha demostrado ser clínica y científicamente insatisfactorio, siendo abandonadas muchas de las modalidades terapéuticas.

*Médico:* Dte cistoscopia diagnóstica.

- Hidrodistensión vesical (induce la producción de GAG).
- EFG y RTU de las úlceras visibles en el momento del diagnóstico.
- Laser rud-yag para disminuir cicatriz residual post RTU.

*Agt sistémicos.*

- Pentosanpolisulfato sódico 100 mg 3O/día (aporta suplemento del GAG).
- Amipriptilina 25 – 75 mg x noche (analgésico - anticolinérgico).
- Heparina subcutánea.

*Instilaciones locales.*

- Dimetril sulfóxido (DMSO): SOL al 50 % 1 vez por semana alternando (analgésico, antinflamatorio y disminuye depósito de colágeno).
- Clorpactin (SOL al 0.2 %): necesita de anestesia y generalmente se hace en el momento de la hidrodistensión diagnóstica, si no existen condiciones de perforación vesical o RVU luego repetir a las 3 – 4 sem (solo si la primera no induce mejoría) (Provoca lesiones de la capa de GAG, lo cual induce a la reposición ulterior del GAG.

*Tratamiento quirúrgico.*

Se reserva para paciente que no responde al manejo conservador.

- Denervación vesical.
- Neurotomía pre – sacra.
- Cordotomía bilateral.
- Neurotomía sacra.

Se utiliza cuando no hay respuesta a modalidad terapéutica, existen dolores intensos y no son candidatos a derivación urinaria.

*Denervación localizada* (interrumpe específicamente la inervación vesical).

- Cistocistoplastia.
- Cistolisis (sección de la rama vesical superior y ascendente de los pedúnculos neurovasculares vesicales inferiores).
- Cistoplastia de ampliación mas cistectomía supratrigonal. El intestino se destubulariza para disminuir contracciones de alta presión.
- Cistectomía total mas derivación urinaria.