

11246
13

2EJ



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO

REPARACION TARDIA DE FISTULAS VESICO - VAGINALES
PRESENTACION DE 25 CASOS EXPERIENCIA DE 5 AÑOS.
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO S. S. A.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN:

U R O L O G I A

P R E S E N T A:

DR. ARCADIO MORALES GARCIA.



MEXICO D. F.

FEBRERO 1995

FALLA DE ORIGEN





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

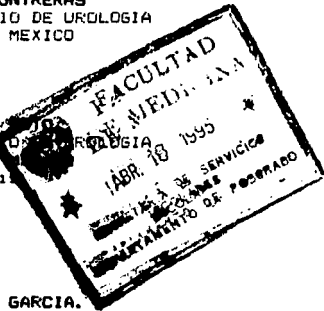
REPARACION TARDIA DE FISTULAS VESICO-VAGINALES



Castillo
SECRETARIA DE SALUD
DR. JORGE ALBERTO DEL CASTILLO MEDINA
JEFE DE ENSEANZA HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
DIVISION DE ENSEANZA

Contreras
DR CARLOS VIZCEROS CONTRERAS
JEFE DEL CURSO UNIVERSITARIO DE UROLOGIA
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO

DR. ALBERTO BAZAN
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE UROLOGIA
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
Asesor de Tesis



DR. ARCADIO MORALES GARCIA.
Autor de Tesis

FALLA DE ORIGEN

Dedico este trabajo:

**A MI MADRE:
DOÑA MARGARITA GARCIA.**

A quien agradezco su lucha diaria por tratar de hacer de mi, un hombre de bien. Por hacer que los días, a pesar de las carencias, siempre fueran días felices.

**A MIS HERMANOS:
SOLEDAD, ADELA, ROBERTO, FIDELIA, JESUS, ELIDIA y BELEM.**

Todos han contribuido con su "granito de arena" para que haya llegado hasta este nivel.

A MIS MAESTROS:
A todos ellos sin distinción. Su trabajo se reflejará en mi desempeño como profesional.

Con especial cariño.

A CARMEN:
Compañera de momentos difíciles.
Compañera futura de momentos más gratos.

PROTOCOLO DE ESTUDIO RETROSPECTIVO
REPARACION TARDIA DE FISTULAS VESICO-VAGINALES
PRESENTACION DE 25 CASOS. EXPERIENCIA DE 5 AÑOS
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO. S.S.A.

FALLA DE ORIGEN

INDICE GENERAL

INTRODUCCION.	1
ANTECEDENTES.	2
Fístulas Urogenitales.	2
Etiopatogenia.	4
a) Traumatismo obstétrico.	4
b) Cirugía obstétrica.	5
c) Cirugía ginecológica.	5
d) Cirugía urológica.	6
e) Erosion por cuerpo extraño o calculo.	6
f) Quemaduras por radiación.	6
g) Destrucción por proceso patológico.	7
Clasificación.	7
1.- Fístulas vesicales.	7
a) Vesico-vaginales.	7
b) Vesico-cervicales.	7
c) Vesico-uterinas.	8
d) Mixtas.	8
e) Complicadas.	8
2.- Fístulas uretrales.	8
3.- Fístulas ureterales.	9
Diagnostico.	9
Fístula Vesico-vaginal.	10
Síntomas y diagnóstico.	10
Manejo No Quirúrgico.	12
Tiempo de reparación.	13
Manejo Pre-operatorio.	13
Abordaje Vaginal.	13
Abordaje Abdominal.	14
Otros abordajes.	15
Complicaciones.	15
JUSTIFICACION.	16
OBJETIVOS.	17
HIPOTESIS.	18
DISEÑO DE TRABAJO.	19
POBLACION OBJETIVO.	19
CRITERIOS DE INCLUSION.	19
CRITERIOS DE EXCLUSION.	19
CRITERIOS DE ELIMINACION.	19
ANALISIS ESTADISTICO.	19
VARIABLES DE ESTUDIO.	20
MATERIAL Y METODOS.	21
RESULTADOS.	23
DISCUSION.	24
CONCLUSIONES.	26
HOJA DE RECOLECCION DE DATOS.	28
CUADROS 1 y 2.	31
CUADROS 3 y 4.	32
BIBLIOGRAFIA.	33

INTRODUCCION

Desde los principios de la historia, las fistulas por complicaciones obstetricas han sido consustanciales a la humanidad. Desde nuestros antepasados mas remotos, ya describian la cabeza fetal de amplias dimensiones, lo que dificulta el paso del producto, a termino, a traves del canal de parto. Esta circunstancia constituyo, desde siempre, una amenaza para la integridad de los organos del aparato urinario, primordialmente la vejiga. El "atascamiento" del proceso del parto pudo llegar a la muerte del producto, de la madre o de ambos, o a la compresion prolongada de la vejiga entre la pelvis osea y el craneo fetal, con produccion de escara por isquemia, que al eliminarse establece la comunicacion de la vejiga hacia la vagina.

Tambien en nuestros dias, las maniobras obstetricas, con o sin uso de instrumentos, tuvieron las mismas consecuencias.

Con el perfeccionamiento de los cuidados obstetricos, incluyendo el empleo oportuno de la operacion cesarea, la frecuencia de fistulas obstetricas disminuyo considerablemente. Posteriormente con el advenimiento de la cirugia ginecologica, en particular la Histerectomia, produjo lesiones de vias urinarias tanto vesicales como ureterales.

FALLA DE ORIGEN

ANTECEDENTES

FISTULAS UROGENITALES

Las fistulas urogenitales son orificios o trayectos que establecen comunicacion anormal entre el tracto urinario y el aparato genital.

El conducto patológico lleva la orina desde la parte baja de los ureteres, la vejiga o la uretra hacia el istmo uterino, el cervix o la vagina, de tal manera que el sintoma resultante es la fuga continua de orina a través de los genitales externos. (2,3,4,5,7)

La falta de continencia voluntaria de la orina constituye una penosa invalidez que obliga a la paciente a renunciar a toda convivencia social. (5,7,10,15)

Las fistulas del tracto urinario femenino han sido conocidas desde tiempos remotos, pero solo a partir del siglo XIX han sido tratadas quirúrgicamente. En el siglo XVII, el tratamiento fue puramente sintomático (simplemente, tratando de mantener "secas" a las pacientes el mayor tiempo posible). (26)

Una revision histórica de los esfuerzos realizados encaminados a la reparacion de las fistulas uroginecológicas, proporciona una vision del desarrollo de la cirugía ginecológica y vaginal. En 1650, Van Roonhuysse hace importantes contribuciones a la reparacion quirúrgica de fistulas vesico-vaginales (incluyendo el uso de la posición de litotomia, el uso de un especulum retráctil y el concepto de debridar y reaproximar los bordes de la fistula) conocimientos que revolucionaron su tratamiento. (10,15,26)

La primera serie de pacientes tratadas quirúrgicamente es la que reporta Fatio en 1752. (10) Antes de estas descripciones, algunos de los mas prominentes cirujanos en el mundo, popularizaron la idea de que las fistulas eran incurables. (4)

Los procedimientos para la corrección quirúrgica de las fistulas uroginecológicas se empezaron a sistematizar a partir del siglo XIX, cuando Sims, a quien desde entonces se le conoce como el "Padre de la Cirugía Vesico-vaginal", ya que dedico la mayor parte de su trabajo al diagnóstico y manejo de las fistulas. (4,5,10,13,26,29).

Sims, desarrollo una técnica quirúrgica de reparación, que proporcionó los primeros resultados consistentes: "Avivamiento en cubeta, extirpación sistemática del tejido duro perifistuloso y sutura en un solo plano con alambres de plata". Desde entonces se pudieron lograr curas en gran porcentaje. (6,25)

Para la primera mitad del siglo XX, las fistulas urinarias de todos los tipos empezaron a ser reparadas con éxito usando la técnica descrita por Russell y otros cirujanos.

La era moderna de la reparación quirúrgica de fistulas inicia en la segunda mitad del siglo XX, y uno de los pioneros en dicho trabajo fue O'Connor y colaboradores quienes popularizaron el abordaje transabdominal.

La mayoría de las fistulas son de etiología iatrogena. Sin embargo, otras causas incluyen: Invasión directa de neoplasias, radioterapia, traumatismos, una gran variedad de condiciones inflamatorias abdominales y pélvicas y la presencia de cuerpos extraños. (1,2,3,4,8,10,20,21).

La comunicación anormal fistulosa, puede además existir entre el ureter o la uretra y la vagina, en estos casos, se convierten en fistulas complicadas. En suma, se pueden encontrar fistulas entre la vejiga y una variedad de órganos genitales femeninos, tales como: el ovario, útero, tuba uterina. En la mayoría de los casos, independientemente del tipo de fistula de que se trate, casi siempre pueden ser manejadas sin necesidad de realizar una derivación urinaria permanente. (8)

Caso especial requieren las fistulas inducidas por radiación en el tratamiento de neoplasias del aparato genital femenino o de órganos intrapélvicos. Este tipo de fistulas son de los problemas urológicos más difíciles de curar. Los tejidos locales no son apropiados para ser reparados ya que la radiación induce en los mismos una endarteritis obliterans, que disminuye el aporte sanguíneo hacia el sitio de lesión, y lo que se necesita al momento de realizar la reparación, es que exista una buena irrigación y se logre una buena cicatrización. Para poder intentar una reparación quirúrgica en dichos tejidos, es necesario primero, haya una estabilización de la fistula y se delimiten los tejidos necróticos que se tengan que extirpar. Aun en manos expertas, tomando las medidas necesarias, este tipo de reparación, sigue ofreciendo menos éxitos de los esperados. (3,20).

Casi siempre es posible cerrar una fistula del tracto urinario. Es esencial una técnica quirúrgica metódica, pero el éxito en los casos más complicados depende igualmente de la selección de un procedimiento apropiado a la situación clínica particular y de la capacidad del cirujano para modificarlo adecuadamente durante el curso de la operación, de acuerdo con los hallazgos transoperatorios y con la experiencia personal del terapeuta.

ETIOPATOGENIA

El mecanismo de producción de las fístulas es de lo más variado:

- a).- Traumatismos obstétricos.
- b).- Cirugía obstétrica.
- c).- Cirugía ginecológica.
- d).- Cirugía urológica.
- e).- Erosión por cuerpo extraño ó cálculos.
- f).- Quemaduras por radiación.
- g).- Destrucción por proceso patológico.

a). Traumatismo obstétrico.

Durante el parto, la cabeza fetal comprime la vejiga contra el plano duro de la pelvis ósea. Dicha compresión interfiere con la circulación en la zona comprimida. Si el parto es muy lento, se produce isquemia compresiva por tiempo prolongado y consecuentemente necrosis de los tejidos; al desprenderse la escara queda establecida la comunicación anormal entre la vagina y las vías urinarias.

Las fístulas obstétricas suelen situarse en el piso vesical. Si el área comprimida fue muy extensa, la destrucción se extiende al trigono, la unión uretero-vesical y aún a la uretra.

La salida anormal de orina se inicia varios días después del parto, por lo general sin pródomos, pero en ocasiones existen síntomas urinarios que la anuncian (disuria y polaquiuria). Se pueden observar también modificaciones en el sedimento urinario (presencia de piocitos, leucocitos y hematies).

En el puerperio de partos muy traumáticos y prolongados, sobre todo si hay síntomas urinarios o modificaciones en el sedimento de la orina, es una buena medida profiláctica insertar un catéter de Foley para impedir la distensión de la vejiga. Si la necrosis no abarca todas las capas del tabique vesico-vaginal y no es muy extensa la zona de isquemia esta precaución evitara algunas veces la fistulización.

Como es obvio la mejor profilaxis consiste en evitar la prolongación excesiva del trabajo de parto. En muchos casos la mejor medida preventiva sera una cesarea hecha con oportunidad.

Cabe hacer notar que hasta hace poco tiempo, casi todas las fístulas urogenitales eran de origen obstétrico; con el perfeccionamiento de los cuidados obstétricos y la elevación del nivel social y económico, tiende a disminuir la proporción de fístulas obstétricas en relación con las quirúrgicas.

b). Cirugía obstétrica

Las operaciones obstétricas por vía vaginal (forceps alto, basiotribo) pueden dañar directamente el tabique vesico-vaginal o constituir un factor agregado a la compresión isquémica. La cervicotomía anterior llega a extenderse espontáneamente al istmo uterino y afectar a la vejiga que se adhiere a él, si no se despegó previamente. Durante la operación cesárea se puede lesionar la vejiga inadvertidamente. En los últimos casos, se establece una fístula uterovesical o cervicovesical. La única medida profiláctica consiste en la buena técnica operatoria.

c). Cirugía ginecológica.

La frecuencia de fístulas vesico-vaginales y ureterovaginales a consecuencia de histerectomía ha aumentado considerablemente.

La histerectomía total por vía abdominal puede afectar la vejiga en el momento de despegarla de su adherencia normal con el istmo uterino constituyendo así una fístula vesico-vaginal muy alta que por lo general, se sitúa en el fondo mismo de la cúpula vaginal.

Las lesiones de uretra y vejiga durante la histerectomía por vía vaginal y las operaciones para reparación plástica anterior son poco frecuentes pues existe, en general, buena visualización del campo operatorio.

La prevención de lesiones vesicales y ureterales durante la histerectomía abdominal por afecciones benignas, exige que se siga rigurosamente una técnica que cuide dichos órganos.

En la histerocolpectomía ampliada por cáncer, siendo tan buena la exposición no hay riesgo de lesión inadvertida, pero el despegamiento extenso visceral y gran número de ligaduras vasculares suele producir isquemia de vejiga o uréteres.

Después de operaciones tipo Wertheim-Thausing y Shauta-America hay atonía vesical intensa y prolongada. Además, la vejiga se encuentra adelgazada, una buena precaución consiste en conservarla vacía de tres a ocho semanas. Lo más razonable es realizar una cistostomía profiláctica.

d). Cirugía urológica.

La resección electroquirúrgica endoscópica de masas papilares de la unión ureterovesical o de tumores sesiles de la vejiga, ha producido en raras ocasiones perforación primaria o secundaria de la vejiga.

La cirugía para extirpar un divertículo de la uretra puede producir una comunicación uretrovaginal.

La utilización de "cabestrillos" empleadas para el tratamiento de la incontinencia urinaria, resultan peligrosas si se usan materiales extraños. Las cintas de material plástico presionan fuertemente el cuello vesical. Antes que se integren a los tejidos pueden llegar a seccionar la uretra y producir una de las variedades de fistula urogenital más difíciles de tratar.

e). Erosión por cuerpo extraño ó cálculo.

Los cálculos vesicales muy voluminosos pueden ulcerar el tabique vesico-vaginal. Un cálculo, aunque pequeño, puede producir fistulización si se enclava contra la pelvis ósea durante el trabajo de parto.

Los cálculos formados en el interior de un divertículo uretral pueden ulcerar la vagina.

Los pesarios, insertados en la vagina para tratamiento del prolapso genital, cuando se abandonan por mucho tiempo causan ulceraciones que al profundizarse llegan a perforar el tabique vesico-vaginal.

f). Quemaduras por radiación.

La aplicación de radio para tratamiento del cáncer cervicouterino, o de neoplasias de uretra o vejiga, destruye ocasionalmente grandes zonas invadidas; en realidad, la radiación, al destruir tejido neoplásico establece la comunicación que ya existía potencialmente. Otras veces, un error de técnica, que consiste en el cálculo inadecuado de la dosis o la ubicación defectuosa del material radiactivo, propicia la necrosis del tabique vesico-vaginal.

La radioterapia externa solo excepcionalmente, en los casos muy invadidos por neoplasia, produce perforación de la vejiga. A veces, después de la radiación queda una zona blanca, esclerosa y desvitalizada, que se perfora tardíamente (hasta 5 años después de la radiación).

g). Destrucción por proceso patológico.

Diversos procesos patológicos pueden ulcerar el tabique vesico-vaginal o vesicouretral produciendo comunicaciones anormales.

Ya se mencionó el cáncer de vejiga o del cuello extendido a la vejiga.

Son excepcionales las perforaciones por sífilis terciaria, tuberculosis, bilharziosis y granuloma venéreo.

CLASIFICACION.

Según el segmento del aparato urinario lesionado, las fistulas urogenitales pueden ser VESICALES, URETRALES o URETERALES.

1.- Fistulas vesicales

Las fistulas vesicales a su vez se pueden clasificar en:

- a) Vesico-vaginales.
- b) Vesico-cervicales.
- c) Vesicouterinas.
- d) Mixtas.
- e) Complicadas.

a) Vesico-vaginales.

En las fistulas vesico-vaginales falta una porción del tabique vesico-vaginal; las muy ampliadas se extienden al trigono incluyendo los meatos uretrales y la unión vesicouretral.

b) Vesico-cervicales.

Las fistulas vesico-cervicales por lo general, destruyen el labio anterior del cuello y casi siempre está incluido el fondo de saco anterior.

c) Vesico-uterinas.

Estas fistulas son trayectos, habitualmente estrechos, que comunican la vejiga con la cavidad endometrial o el conducto endocervical. La salida de orina a traves del orificio cervical y la presencia de orina sanguinolenta durante la menstruación son los síntomas salientes. El examen cistoscópico en los días menstruales, previo cierre del cuello uterino con una pinza, aclara la situación al dar oportunidad a que se perciba el escurrimiento de sangre menstrual hacia la vejiga.

La histerografía, al detectar el escape del medio radioopaco hacia la vejiga, da objetividad gráfica a la situación.

d) Mixtas.

En las fistulas mixtas, o combinadas, la comunicación se extiende a otras zonas del aparato urinario o a diversas porciones del aparato genital.

e) Complicadas.

Las fistulas complicadas son las vesicales, en cualquiera de las variedades descritas, que se han complicado al agregárseles la fistulización del aparato digestivo hacia la vagina (fístula rectovaginal o enterovaginal).

2.- Fistulas uretrales.

Desde el punto de vista morfológico, la deformidad asume dos variedades:

La destrucción del segmento distal de la uretra la vuelve corta o casi inexistente; el meato urinario desemboca en la cara anterior de la vagina constituyendo "un hipospadias" más o menos acentuado. Existe solo un surco o techo de la uretra; en algunos casos se observa la destrucción completa de la uretra incluyendo el "techo".

En otros tipos de lesión se ha destruido solo una parte del tabique uretrovaginal respetando el meato urinario, para constituir una fistula uretrovaginal propiamente dicha.

En cualquiera de las dos variedades puede haber inundación de la vagina en el momento de la micción.

Si la lesión llega muy atrás y, aún más, se continúa con destrucción del tabique vesico-vaginal, se produce incontinencia urinaria completa.

Si la lesión comprende el triángulo vesical incluye los ureteres.

3.- Fistulas ureterales

Por lo general, las fistulas ureterovaginales se ubican en la cúpula vaginal, ya que suelen ser complicaciones de la histerectomía.

DIAGNOSTICO

El síntoma más evidente de las fistulas urogenitales es la pérdida involuntaria de orina. El diagnóstico implica la diferenciación entre fistula vesico-vaginal o uretrovaginal, ampolia e incontinencia con pérdida de orina a través de las vías urinarias íntegras (incontinencia genuina de esfuerzo); además, se deben distinguir las diversas variedades de fistulas y la combinación de estas lesiones con otras deformidades que las complican, como la fistula rectovaginal y el desgarró completo del perine.

Las fistulas ureterovaginales se caracterizan clínicamente por pérdida continua de orina, pero además, la vejiga (por medio del ureter íntegro) se llena normalmente y una vez distendida se produce deseo miccional y expulsión normal; sin embargo, en fistulas vesico-vaginales muy pequeñas suele haber pérdida transvaginal de orina al mismo tiempo que se acumula en la vejiga; en cuanto se llena produce micción voluntaria, lo cual implica la necesidad de diferenciarlas.

También es necesario saber el estado de las vías urinarias superiores. Para el estudio de estas pacientes debe recurrirse a los siguientes estudios:

- A. Exámen ginecológico.
- B. Uretrocistoscopia.
- C. Comprobación de los mecanismos de la continencia.
- D. Urografía excretora.
- E. Pielografía ascendente.
- F. Vaginograma.
- G. Pruebas con colorantes.
- H. Colpoureterografía.

FISTULA VESICO-VAGINAL

Como se ha mencionado, las fistulas vesico-vaginales han representado un dilema medico desde tiempos muy remotos.

La causa más común de formación de fistula vesico-vaginal en los países desarrollados es una lesión iatrogénica transoperatoria, siendo el 75% secundarios a procedimientos ginecológicos y 60% a 80% ocurren durante histerectomías abdominales. Otros procedimientos ginecológicos que pueden desarrollar una fistula son la histerectomía vaginal, histerectomía radical y la colpoperineorrafia anterior. Las fistulas vesico-vaginales también pueden ser secundarias a cirugía urológica, gastrointestinal y de trauma. La causa de la fistula vesico-vaginal durante la cirugía puede producirse por cualquiera de los siguientes mecanismos: Laceración directa, retracción vigorosa, colocación inadecuada de una ligadura o pinza, hematoma de la pared vesical, todos estos procedimientos pueden eventualmente en la necrosis de los tejidos. Previamente, uno de los orígenes más comunes de las fistulas vesico-vaginales fue la lesión obstétrica: durante el trabajo de parto prolongado, existe una compresión permanente e inadecuada entre la cabeza fetal y el pubis, con la vejiga atrapada entre las dos. El aumento de la presión en la pared vesical resulta en una necrosis isquémica y por consiguiente la formación de una fistula vesico-vaginal. Con la mejor adecuación de los procedimientos obstétricos en los países desarrollados, este tipo de complicación se ha convertido en rara, pero, en áreas no desarrolladas en el mundo, permanece como uno de los problemas médicos de gran importancia. Otras causas de fistulas vesico-vaginales incluyen la extensión directa de un cáncer intrapélvico (3%-5%), radioterapia (1%-3%), y trauma pélvico (1%-3%). Las fistulas resultantes de un cáncer y radiación pélvica requieren un cambio terapéutico que ofrezca mejores niveles de efectividad en su reparación.

SINTOMAS Y DIAGNOSTICO.

Clásicamente, la paciente con fistula vesico-vaginal padece un escurrimiento constante de orina con diferentes grados de severidad. La severidad del escurrimiento puede depender de la posición de la paciente. La historia o evolución puede ser útil en la diferenciación entre la incontinencia urinaria secundaria a una fistula vesico-vaginal de otros tipos de incontinencia urtral (incontinencia por estrés, por recocamiento, inestabilidad del detrusor, funcional) y de la incontinencia extrauretral (incluyendo las fistulas uretro-vaginal y ureterovaginal). Dependiendo del sitio de la fistula, la paciente puede no vaciar en una forma adecuada. Si la fistula llega a ser extremadamente larga, la vejiga no se llenará completamente y las pacientes permanecerán totalmente incontinentes sin un vaciamiento normal.

Por otra parte, si la fístula es pequeña, la vejiga es capaz de distenderse por el llenado con orina y la paciente puede ser capaz de vaciar normalmente entre episodios de incontinencia. La mayoría de las fístulas cursan sin dolor, aquellas que llegan a presentarse con dolor, usualmente se asocian con radiación previa. Aunque la mayoría de las pacientes con fístula vesico-vaginal se presentan con incontinencia, la presentación puede complicarse con un episodio de infección que involucre el tracto urinario superior. Posterior a la lesión original, la fístula puede requerir de solo unos días para hacerse evidente (las fístulas posthisterectomía usualmente se presentan dentro de los 7 a 21 primeros días) o puede llegar a tomar meses (usualmente secundario a radiación) o incluso años (usualmente relacionado a cáncer o radiación).

En suma, para obtener información sobre cirugías previas, radiación pélvica y cáncer, puede uno identificar otros factores de riesgo que puede predisponer a las pacientes a la formación de fístulas vesico-vaginales. Las pacientes en la cicatrización de los tejidos no es óptima, incluyendo aquellas con diabetes mellitus, arterioesclerosis e historias de inflamación pélvica o radiación previa, aumentan el riesgo para formar fístulas vesico-vaginales. Agudamente, la radiación produce la destrucción y fibrosis de los tejidos con la consecuente formación de fístula vesico-vaginal. Años después al manejo con radioterapia puede producirse una endarteritis obliterante con la resultante isquemia y la marcada predisposición a la formación de la fístula.

Antes de contemplar la reparación quirúrgica, es necesario inicialmente, documentar el tamaño, localización y número de fístulas, el estado de los tejidos perifistulosos (ej. si existe inflamación o necrosis presente) y que otras estructuras se encuentran involucradas. Al examen físico, se puede encontrar eritema, dolor y escoriación vulvar con olor y escurrimiento que emanan por la vagina. Se puede inspeccionar directamente la vagina, ayudándose de colorantes como el indigo carmin, leche esteril, azul de metileno o fenazopiridina instilados intravesicalmente y que fugarán a través del orificio fistuloso. Si la fístula es secundaria a un cáncer, es necesario realizar una toma de biopsia de la lesión.

Moir describió su prueba clásica de tres tapones de gasas para documentar la presencia de una fístula vesico-vaginal. Tres tapones de gasas son colocadas en la vagina, la vejiga se llena con una solución colorante a través de una sonda Foley, el cateter se retira y a la paciente se le hace caminar durante 10 a 15 minutos. Los tapones se retiran al momento de la exploración. Si el tapón exterior se pinta con el colorante, esto sugiere que existe un escurrimiento transuretral. Si el tapón posterior es el que se mancha, se sugiere la presencia de una fístula vesico-vaginal. Si el tapón posterior se moja, pero no se mancha con el colorante, esto sugiere la existencia de una fístula uretero-vaginal, aunque en algunas ocasiones, dicho tapón también puede mancharse por co-existencia de un reflujo vesico-ureteral.

Si se sospecha de una fistula uretero-vaginal, la exploracion de los tacones debe realizarse previa administracion intravenosa de indigo carmin o administracion oral de fenacopiridina. Se debe realizar una urografia excretora para documentar los cambios encontrados en el tracto urinario superior o su involucramiento. Con el uretrocistograma evidenciará la presencia de reflujio vesico-ureteral y entonces, la pielografia ascendente se realizara solo en caso de que este indicado.

Kelly y Robertson, además de otros autores, han usado dióxido de carbono intravesical para documentar la presencia de una fistula vesico-vaginal. Con la paciente en posición ginecológica, se le coloca una sonda de Foley transuretral y se le administra a traves de ella aire o dióxido de carbono intravesical y la vagina se llena con agua. Posteriormente se explora la presencia de "burbujas" que hacen sospechar de una fistula vesico-vaginal. En suma, a la paciente se le pueden realizar cistoscopia y posiblemente vaginoscopia, para evaluar el tamaño, número y posición (en relación a los meatos ureterales y al esfínter) de la fistula y descartar la presencia de una neoplasia. También los tejidos deben ser bien evaluados para juzgar su posibilidad de cura.

Ocasionalmente las pacientes llegan a tener problemas secundarias a una vejiga de poca capacidad. La disminucion en la capacidad vesical puede ser el resultado de infecciones crónicas o de inflamacion, radiacion pelvica previa, denervacion vesical o fuga de orina severa que condiciona una desfuncionalizacion de la vejiga. Utilizando el mismo cateter transuretral se puede realizar una cistometria, que demostraria la capacidad vesical real y los mecanismos de la continencia. Si la capacidad vesical está reducida, puede resultar una reparacion dificil, disminuyendo las posibilidades de éxito o una disfuncion al vaciamiento. Este tipo de pacientes, pueden llegar a requerir una cistoplastia de aumento para resolver dicho problema. Si se llega a documentar la presencia de una incontinencia urinaria genuina de esfuerzo, puede repararse en el mismo tiempo.

MANEJO NO QUIRURGICO

Rara vez, una fistula vesico-vaginal puede responder a manejo no quirúrgico. Si se trata de una fistula pequeña, puede cerrar espontáneamente mediante la aplicacion de una sonda de Foley. Además, en algunas ocasiones, la fulguración del sitio dañado puede ayudar al cierre de la fistula, pero, esto solo es posible con lesiones de pequeño tamaño. Hedelin y colaboradores describieron una técnica usando fibrina para ocluir el trayecto fistuloso con algunos éxitos. El manejo no quirúrgico de las fistulas implica mantener a la paciente seca el mayor tiempo posible.

Magee, describió una técnica para mantener "secas" a las pacientes, utilizando cateteres transuretral y a través del trayecto fistuloso; esto favorece la oclusión de la fistula y del cuello vesical. Se aplica una tracción a las sondas y se fija mediante una sutura, lo que asegura un vaciamiento adecuado de la vejiga, manteniendo "SECA" a la paciente.

Otros métodos para proteger a las pacientes del escurrimiento continuo y asegurar la viabilidad de los tejidos incluye la aplicación de cremas de lanolina, estrógenos orales, aporte nutricional adecuado y posiblemente esteroides orales.

TIEMPO DE REPARACION

La mayoría de las opiniones en la literatura sugieren esperar un periodo de 2 a 6 meses antes de intentar la reparación de una fistula vesico-vaginal, en espera de que los tejidos adquieran sus mejores condiciones. Otros autores han sugerido solo un mínimo tiempo de espera antes de la cirugía. Cada caso deberá ser juzgado independientemente. Si los tejidos perifistulosos no se encuentran inflamados, son viables y son capaces de epitelización, la oportunidad de éxito es buena.

MANEJO PREOPERATORIO

La paciente deberá realizarse una ducha vaginal y un enema antes del procedimiento quirúrgico. Además, ya que una infección local peroperatoria sería catastrófica, se deberá cubrir con un antibiótico de amplio espectro y la orina debe mantenerse estéril antes de comenzar el procedimiento.

ABORDAJE VAGINAL

La paciente se coloca en posición de litotomía dorsal forzada. Otra posición alternativa es la lateral de Sims. Se debe obtener una excelente exposición, utilizando un espejo vaginal en el introito, además, de suturas con seda del 0 en los labios mayores para su retracción. Si la exposición es la adecuada de esta forma, se puede intentar una episiotomía para mejorarla más aún. Se debe realizar una cistoscopia para confirmar la posición de la fistula. Si la fistula se encuentra cerca de un meato ureteral, se deberán colocar cateteres urterales antes del procedimiento. Se colocará una sonda Foley transuretral para mantener vacía la vejiga durante la cirugía. Se hace pasar una sonda Foley de poco calibre a través de la fistula, se le insufla el globo y se aplica tracción para favorecer la disección de los tejidos. Se realizará la disección y separación de las capas que conforman la pared vesico-vaginal. Posteriormente se reseca el tejido fibroso alrededor de la fistula. Se prefiere la aplicación de puntos separados invaginantes y con material de sutura sintético absorbible y de calibre 2-0 en la pared vaginal.

Mientras que para la reparación de la pared y mucosa vesical, siempre es recomendable la utilización de material de sutura absorbible. No sintético para evitar favorecer la formación de cálculos. También es posible utilizar un colgajo vascularizado de tejido graso labial interpuesto entre la vejiga y la vagina (técnica descrita por Martius, esto para favorecer un mejor cierre de la fistula. Otros autores recomiendan la utilización de músculo gracilis, músculo recto abdominal o músculo pubococcigeo interpuesto en el sitio de la reparación. En todas las pacientes, se deberá dejar un cateter de Foley transuretral para mantener la vejiga vacía y "secos" los tejidos del sitio de reparación. Dicha sonda se retira despues de 5 a 7 días. A las 2 semanas se realizará un cistograma de control. En cuanto a las relaciones sexuales, las pacientes podrán regresar a su vida sexual normal despues de 3 meses de la reparación.

ABORDAJE ABDOMINAL

A todas las pacientes se les realizará cistoscopia para confirmar la localización de la fistula. Se coloca una sonda transuretral 16Fr y se deja a drenaje por gravedad. Se coloca a la paciente en posición de decúbito dorsal, con leve posición de Trendelenburg. La incisión abdominal variara dependiendo el gusto del cirujano se puede emplear una incisión longitudinal suprapúbica ó la incisión de Pfannenstiel. Se abordará el espacio retropúbico y se identifica la vejiga. Se abre la vejiga en la línea media y en forma longitudinal, iniciando en la cúpula y terminando hacia la base de la vejiga. Los meatos ureterales deberán cateterizarse siempre y cuando esto se prefiera o si la fistula se encuentra cercana a los meatos ureterales. Se hace pasar una sonda Foley 16Fr a través del orificio de fistula y se insufla el globo para traccionar. Se disecan y separan los planos vesical y vaginal. Se reseca el tejido fibroso alrededor de la fistula. Se aplican puntos separados invaginantes y con material sintético absorbible calibre 2-0 en pared vaginal, mientras que para la pared y mucosa vesical, se recomienda utilizar material de sutura absorbible No sintético (Catgut cromico 2-0). Se repara la herida vesical con material absorbible No sintético tambien 0. Se coloca un drenaje a espacio retropúbico que saldrá por contrasabertura. Tambien se recomienda utilizar en forma rutinaria una sonda Foley transuretral, para mantener la vejiga vacía y favorecer el cierre de la fistula. La utilización de catéteres ureterales en el postoperatorio dependerá del gusto del cirujano, así como, la forma de controlarlos (saliendo a través de la misma herida suprapúbica o a través de la uretra). En ocasiones, algunos autores recomiendan la utilización de un colgajo de epiploon interpuesto entre las capas de reparación, con la intención de favorecer el cierre de la fistula. Otros incluso, han utilizado un colgajo de peritoneo.

OTROS ABORDAJES

Existe una amplia gama de técnicas quirúrgicas descritas en la literatura, usando un abordaje vaginal, abordaje abdominal o la combinación de ambas. La mayoría de las técnicas invariablemente ofrecen buenos porcentajes de éxito. Una de las variaciones más populares del abordaje vaginal es la técnica de Latzko, en donde el cirujano únicamente remueve un parche de mucosa vaginal cercana al orificio de la fistula y se realiza una colpocleisis parcial. Este procedimiento solo se recomienda en pacientes que se les ha realizado histerectomía. La técnica de Sims-Simon requiere la resección del tejido fibroso perifistuloso.

COMPLICACIONES.

Las complicaciones de las cirugías por reparación de fistula vesico-vaginal son poco comunes. Una de las complicaciones más frecuentes es la dehiscencia de la reparación. Cuando se utiliza una técnica adecuada, el porcentaje de éxito se acerca al 90%. Los reportes encontrados, refieren mejores resultados con el abordaje vaginal que con el abdominal, pero esto se relaciona a la selección del procedimiento y no a la técnica en sí. La obstrucción ureteral puede ser secundaria a edema por la inflamación producida por la reparación misma o por la aplicación de suturas que obstruyan parcialmente su luz, en cuyo caso, se deberá realizar un drenaje percutáneo. Otra de las complicaciones esperadas es la irritación vesical que sufren la mayoría de las pacientes en el periodo postoperatorio, que usualmente se resuelve al extraer un poco de líquido del globo de la sonda, utilización de analgésicos urinarios o anticolinérgicos. Las pacientes con vejigas desfuncionalizadas como resultado de una incontinencia total usualmente recobran la capacidad vesical normal después de varias semanas.

JUSTIFICACION

La formación de una comunicación anormal entre las vías urinarias bajas y el aparato genital femenino, con la consecuente fuga de orina, la constante humedad y mal olor que esto conlleva y que en muchas ocasiones constituye una causa de rechazo social para estas pacientes, llega a representar una de las complicaciones más indeseables de la cirugía ginecológica.

Este tipo de complicaciones con el advenimiento de nuevas técnicas quirúrgicas y en países desarrollados llegan a ser raras. Sin embargo, en países en vías de desarrollo, como el nuestro, se siguen presentando con relativa frecuencia.

Tomando en consideración que los procedimientos quirúrgicos ginecológicos, urológicos, oncológicos y otros, son los principales factores causales de este tipo de problema, que en el Hospital Juárez de México (identificado tradicionalmente como un Hospital "netamente" quirúrgico) y además, siendo un Centro Hospitalario de concentración a nivel nacional, estas complicaciones se llegan a presentar también con cierta frecuencia.

Con el desarrollo de nuevas técnicas quirúrgicas, en la actualidad el porcentaje de éxito en cirugías de reparación de fistulas vesico-vaginales, el porcentaje de éxito se acerca al 95%.

Por todo lo antes señalado, es necesario implementar en el Servicio de Urología del Hospital Juárez de México, las condiciones idóneas para identificar y prevenir estas complicaciones, mejorar las técnicas de reparación y buscar la mejor resolución posible con el menor índice de morbilidad.

OBJETIVOS

- 1.- Protocolizar los métodos diagnósticos de las pacientes con fístulas vesico-vaginales.
- 2.- Estandarizar el tratamiento quirúrgico de las pacientes con fístulas vesico-vaginales.
- 3.- Determinar el tiempo apropiado para llevar a cabo la reparación quirúrgica de las fístulas vesico-vaginales.
- 4.- Determinar los tipos de suturas ideales para la reparación de las fístulas vesico-vaginales.
- 5.- Determinar el beneficio del cateterismo uretral para el cierre de las fístulas vesico-vaginales.
- 6.- Determinar el tiempo necesario de cateterismo uretral para favorecer el cierre de las fístulas vesico-vaginales.
- 7.- Determinar el beneficio del reposo absoluto en el postoperatorio inmediato de la reparación de las fístulas vesico-vaginales.
- 8.- Determinar las causas de recidiva en las pacientes operadas por reparación de fístulas vesico-vaginales.
- 9.- Determinar las ventajas del abordaje abdominal contra el abordaje vaginal para la reparación quirúrgica de fístulas vesico-vaginales.
- 10.- Determinar la indicación de los abordajes quirúrgicos abdominal o vaginal.
- 11.- Determinar el mejor tratamiento de las fístulas vesico-vaginales recidivantes.

HIPOTESIS

- 1.- Los estudios fundamentales para el diagnóstico de las pacientes con fistula vesico-vaginales son la Cistografía y la Cistoscopia.
- 2.- Las fistulas vesico-vaginales pueden ser reparadas de manera temprana o tardía sin alterar el porcentaje de éxito.
- 3.- Las suturas ideales para la reparación de fistulas vesico-vaginales son las de material absorbible.
- 4.- Se considera que el tiempo necesario de cateterismo uretral en el postoperatorio inmediato de reparación de fistulas vesico-vaginales es de 10 a 15 días.
- 5.- El reposo absoluto NO es necesario en el postoperatorio inmediato de reparación de fistulas vesico-vaginales.
- 6.- Las causas fundamentales de recidiva en la reparación quirúrgica de fistulas vesico-vaginales son: el inadecuado empleo de las suturas, tejidos con neoplasia, tejidos con radiación previa.
- 7.- El abordaje quirúrgico abdominal solamente está indicado en los casos que involucran al meato ureteral o al ureter mismo.

DISEÑO DEL TRABAJO

Se trata de un estudio de tipo observacional retrospectivo y transversal.

POBLACION OBJETIVO

Se revisaron los expedientes de todas las pacientes vistas en el Servicio de Urología del Hospital Juárez de México en el periodo comprendido entre Septiembre de 1989 y Diciembre de 1994.

CRITERIOS DE INCLUSION

Se incluyeron en el protocolo a todas las pacientes con fistula vesico-vaginal demostrada vistas en el Servicio de Urología del Hospital Juárez de México durante el periodo de estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSION

Pacientes con Incontinencia urinaria genuina de esfuerzo demostrada.

Pacientes con fistula vesico-vaginal secundarias a neoplasias y que hayan sido sometidas a radioterapia.

Pacientes que hayan sido atendidas en otros servicios del Hospital Juárez de México.

Pacientes que fallecieron, abandonaron el tratamiento o que trasladaron su sitio de residencia.

CRITERIOS DE ELIMINACION

Pacientes con fistula vesico-vaginal y con neoplasia intrapelvica en estadios avanzados.

Pacientes que por sus condiciones clínicas no son candidatas a reparación quirúrgica.

ANALISIS ESTADISTICO

En el presente estudio se aplico de prueba de χ^2 cuadrada unicamente para determinar la significancia estadística de los resultados.

VARIABLES DE ESTUDIO

- 1.- Métodos diagnósticos en las pacientes con fístula vesico-vaginal.
- 2.- Tiempo de abordaje quirúrgico de las pacientes con fístula vesico-vaginal.
- 3.- Tipos de material de sutura idóneos en la reparación quirúrgica de fístulas vesico-vaginales.
- 4.- Uso de catéteres o férulas ureterales en la reparación de fístulas vesico-vaginales.
- 5.- Utilización de sonda transuretral en el manejo postoperatorio de la reparación de fístulas vesico-vaginales.
- 6.- Tipo de abordaje quirúrgico en la reparación de fístulas vesico-vaginales.
- 7.- Utilización del reposo absoluto en el manejo postoperatorio inmediato de la reparación de fístulas vesico-vaginales.

MATERIAL Y METODOS

Durante el periodo de Septiembre de 1989 a Diciembre de 1994, se analizaron los expedientes de 25 pacientes vistas en el Servicio de Urología del Hospital Juárez de México y a las cuales, se les comprobó el diagnóstico de Fistula Vesico-vaginal. Las edades de las pacientes fluctuaron entre los 20 y 65 años con una edad promedio de 43.2 años. De las 25 pacientes, 7 de ellas (28%) tuvieron intento previo de cierre de la comunicación anormal, realizado en otras unidades; y de estas, 2 (9%) tuvieron dos intentos de cierre.

Se sometieron al siguiente protocolo de estudio que incluye:

Interrogatorio clínico completo, exploración física con examen ginecológico.

Se solicitaron los siguientes estudios de laboratorio: EGO, Urocultivo, Cultivo de exudado cervico-vaginal, Biometría hemática completa, Química sanguínea, Tiempos de coagulación (PT y TPT).

Exámenes de gabinete: Urografía excretora, Cistografía de llenado y miccional, vaginograma, Tabla 4.

Estudios diagnósticos invasivos: Cistouretroscopia.

Todas las pacientes se sometieron a cirugía al término del protocolo. La técnica quirúrgica más empleada, fue mediante un abordaje abdominal. Todas las pacientes se prepararon para cirugía en forma similar. Se utilizó la posición de decubito dorsal. Se realizó una incisión abdominal longitudinal, media, suprapúbica e infraumbilical. Disección cortante por planos, seccionando la aponeurosis de músculo recto abdominal en la misma dirección de la herida. Abordaje de la vejiga al disecar el espacio retropúbico y extraperitoneal. Apertura cortante de la cúpula vesical. Para una mejor exposición del campo quirúrgico, siempre se prefirió la utilización de un separador automático tipo "Gosset". Durante la exploración intravesical, siempre se procedió a la identificación de ambos meatos ureterales, la verificación de la integridad de los mismos mediante la colocación de cateteres ureterales y que a la vez se utilizaron como férulas. Identificación del orificio fistuloso. Cateterización del travecto fistuloso utilizando un cateter ureteral o una sonda tipo "Foley" habitualmente de calibre 10 o 12 Fr. El globo de la sonda se insufla hasta haber pasado hasta la vagina. Dicha sonda sirvió en la disección del tejido fibroso perifistuloso al ejercer tracción sobre la misma. Se disecan y separan entre sí los tejidos vesical y vaginal. Se reseca el tejido fibroso perifistuloso en su totalidad hasta identificar tejido sano. Posteriormente, se procedió a afrontar los tejidos a reparar, comenzando por el plano vaginal. Se aplicaron puntos invaginantes con material de sutura sintético y absorbible del tipo de Vicryl y de calibre 2-0. Para el plano vesical, siempre se prefirió la aplicación de puntos simples y con material absorbible y natural del tipo del Catgut crómico 2-0.

El número de puntos necesario para la corrección de la comunicación anormal entre la vejiga y la vagina, dependió del tamaño del defecto a reparar.

En algunos casos, los cateteres ureterales fueron dejados como férula, y exteriorizados a través de la herida quirúrgica.

Se colocó sonda transuretral en todas las pacientes tipo "Foley" de dos vías y de calibre 16 o 18 Fr. conectada a sistema de drenaje cerrado.

El cierre de la herida vesical fue realizada en dos planos utilizando sutura natural absorbible del tipo del catgut cromico 0. Se colocó drenaje rígido hacia espacio pre-vesical. Se reparó la pared abdominal por planos.

RESULTADOS

De la revisión de los expedientes clínicos de 25 pacientes con el diagnóstico de fistula Vesico-vaginal, que fueron sometidas a cirugía en el Servicio de Urología del Hospital Juárez de México, los resultados obtenidos fueron los siguientes: Los procedimientos registrados como causa de fistula vesico-vaginal, se determinaron los siguientes:

Histerectomía total abdominal (HTA) en 23 pacientes, lo que representa el 92%. De estas, en el 20% se realizó histerectomía radical por Cáncer cervicouterino.

En 16 pacientes se realizó HTA, por miomatosis uterina (64%).

Dos pacientes presentaron fistula secundaria a trauma obstétrico. Solamente en una paciente se efectuó histerectomía post parto por Acretismo placentario. (Tabla No.1).

El 28% de las pacientes de nuestra población presentaron antecedente de cirugía previa para reparación de fistula vesico-vaginal realizada en otra institución hospitalaria.

De los estudios de gabinete que forman parte del protocolo de estudio se realizaron 15 Urografías excretoras, de las cuales el 40% (6 estudios) se identificaron datos radiográficos sugestivos de comunicación vesico-vaginal. Se revisaron 12 cistogramas y en el 83% se identificó fistula vesico-vaginal. En 4 vaginogramas se corroboró el diagnóstico. En el 90% de 20 cistoscopías realizadas, se observó el trayecto anómalo entre la vejiga y la vagina.

Se realizaron un total de 25 procedimientos quirúrgicos, de los cuales 23 se abordaron por vía abdominal que corresponde al 88%, con un índice de curación del 84%. presentándose sólo una recidiva. En el 4% de los pacientes se efectuó abordaje vaginal con un índice de curación del 50%. Se realizó en un paciente cirugía para derivación urinaria permanente ("Bolsa continente tipo Miami").

El procedimiento quirúrgico de cierre de la fistula se realizó habitualmente en dos planos, utilizando para el tejido vaginal sutura absorbible tipo Catgut crómico en 7 pacientes, Poliglactina 910 en 7 pacientes, y Ácido poliglicólico en 2 pacientes. Para suturar el plano muscular de la pared vesical, se utilizó en 16 pacientes Catgut crómico; Ácido poliglicólico en 1 paciente.

En 8 pacientes se utilizó cateterismo ureteral para el manejo postoperatorio, con un mínimo de 3 días y un máximo de 12 días, con un promedio de 4.7; 17 pacientes fueron manejados sin cateterismo ureteral.

En el 100% de las pacientes se colocó drenaje vesical por sonda transuretral, la que permaneció un mínimo de 7 días y un máximo de 20 días, con un promedio de 9.9 días.

A 10 pacientes se les indicó reposo absoluto en cama en el postoperatorio inmediato entre 5 y 15 días.

Los días de estancia hospitalaria oscilaron entre 4 y 15 días, con un promedio de 8.1 días de hospitalización.

DISCUSION

Las fístulas vesico-vaginales siguen siendo una de las complicaciones más frecuentes de la cirugía ginecológica y de otros procedimientos. En países desarrollados, y con el advenimiento de instrumentos y nuevas técnicas que facilitan el desempeño de los cirujanos, se ha logrado una disminución importante en la morbilidad de este problema. No así, en países en vías de desarrollo, en los cuales sigue presentándose con relativa frecuencia.

La experiencia reportada en la literatura mundial hace énfasis en que una adecuada reparación quirúrgica de las fístulas vesico-vaginales puede asegurarse solo cuando se pone atención extrema en la utilización de los "principios de la cirugía de las fístulas": (1) Apropiaada identificación del travecto fistuloso. (2) Visualización de los dos extremos terminales de la fístula. (3) Cuidadosa movilización de los tejidos que permita que las suturas puedan ser colocadas sin ofrecer tensión. (4) Mantener libres de infección a los tejidos a reparar y asegurar un adecuado aporte sanguíneo a los mismos. (5) Un adecuado drenaje vesical postoperatorio. (6) Identificación y manejo de las complicaciones quirúrgicas que se presenten, y (7) Proporcionar una buena educación acerca de la prevención de fístulas en el futuro. (Elkins 1994).

En cuanto al tiempo apropiado para llevar a cabo la reparación quirúrgica de una fístula vesico-vaginal, existe mucha controversia al respecto, sin embargo, la mayoría de las opiniones en la literatura sugieren esperar un periodo de 2 a 6 meses antes de intentarlo. En la serie publicada por W.C. Keetel en 1978, refiere que el tiempo en que se realice la reparación es importante pero, se deberá individualizar cada caso. Yu Wang y Hadley en 1990, sugieren que puede haber mayor posibilidad de éxito, si la cirugía es realizada 3 meses despues de la lesión inicial. Staskin en 1993, prefiere un periodo de espera entre 2 y 6 meses antes de intentar la reparación de una fístula, en espera de que los tejidos adquieran sus mejores condiciones (que haya habido resolución a procesos infecciosos, inflamatorios y que adquieran un buen aporte sanguíneo que asegure su viabilidad).

Elkins, en su trabajo publicado en 1994, en el Centro Médico de la Universidad de Louisiana, trató a una población de 92 pacientes, obteniendo buenos resultados en 95% de los casos y llevando un periodo de espera de tan sólo 8 semanas posteriores a la lesión inicial.

En la serie del Hospital Juárez de Mexico, los resultados obtenidos, no parecen mostrar un impacto significativo en cuanto al tiempo de realización de la cirugía, ya que en la misma, hubo pacientes manejadas dentro de los primeros 10 días posteriores a la lesión, y un caso en que la reparación se realizó 35 años despues y con igual posibilidad de éxito. En dicha serie, la mayoría de las pacientes se sometieron a corrección quirúrgica de la fístula vesico-vaginal en un promedio de tiempo de 1 año.

La vía de abordaje más empleada para la reparación quirúrgica de una fistula vesico-vaginal fue la abdominal en 22 casos (88%), contrario a lo que reportan la mayoría de los autores en la literatura mundial, que reservan este abordaje para los casos de fistulas complicadas o que involucren a uno o ambos ureteres. Sin embargo, en nuestra serie, el porcentaje de éxito alcanzado fue del 88%, que lo equipara a porcentajes encontrados en países desarrollados y en general a los de la literatura. En cuanto al abordaje vaginal, sólo fue utilizado en 2 pacientes y con 50% de éxito. Se obtuvieron 2 casos que recidivaron para un 8%. Estos casos, se asociaron a Histerectomías por Cáncer cervicouterino y manejadas con Radioterapia pélvica. Un caso, en que por el tamaño de la fistula (Producida también por radiación), se prefirió realizar una derivación urinaria permanente tipo "Miami".

CONCLUSIONES

- 1.- En este estudio al igual que lo que reporta la literatura mundial, se sugiere llevar a cabo un protocolo de estudio de pacientes con fistula vesico-vaginal, que incluya exámenes de laboratorio pre-operatorios completos, además, de estudios complementarios tales como: Urografía excretora, cistograma con placa miccional, vaginograma y cistoscopia, que en conjunto, corroborarán la mayoría de los casos en que exista una comunicación anormal.
- 2.- En nuestra serie de estudio, se concluye que el tiempo idóneo para realizar la reparación quirúrgica de una fistula vesico-vaginal, debe corresponder al tiempo de espera que permita la negativización de procesos infecciosos, inflamatorios y que asegure un buen aporte sanguíneo hacia los tejidos a reparar y que en el Hospital Juárez de México comprendió un promedio de un año, lo que lo acerca a lo reportado por otros autores en que sugieren que en promedio, se deba esperar entre 2 y 6 meses.
- 3.- Los tipos de material de sutura empleados en la corrección quirúrgica de la mayoría de nuestras pacientes, igual que lo reportado por otros autores en la literatura comprende: Utilizar Poligiactina 910 (Vicryl) de calibre 2-0 para afrontar el tejido del plano vaginal. Existe controversia entre los mismos cirujanos y en general se maneja de acuerdo a preferencias personales, si se debe afrontar por separado el plano muscular de la vejiga o si se debe afrontar en conjunto con la mucosa vesical. En lo que si no existe discusión es que, independientemente de que se prefiera afrontar en conjunto o por separado los tejidos de la vejiga, la sutura que debe emplearse tendrá que ser de material natural y absorbible del tipo del Catgut crómico y de calibre 2-0.
- 4.- En cuanto a la utilización de cateterismo uretral, no se demostro significancia estadística en cuanto a los beneficios reales que esto aporta y sólo quedara reservado su empleo de acuerdo al gusto del cirujano.
- 5.- Se demostro que todos las pacientes en que se realice reparación quirúrgica de una fistula vesico-vaginal, deberan ser manejadas en el postoperatorio inmediato con cateterismo uretral mediante la utilización de una sonda tipo "Foley" y conectada a un sistema de drenaje cerrado. Esto asegurara mantener la vejiga permanentemente vacía ("en reposo") y favorecera el cierre de la fistula. El cateterismo uretral debera emplearse un promedio de 9.9 días.
- 6.- En cuanto al empleo de reposo absoluto en el periodo postoperatorio inmediato de la reparación quirúrgica de fistula vesico-vaginal, este se indicara a todas las pacientes en un mínimo de 5 días.

Tambien se indicará en los casos en que se tengan antecedentes de Cancer cervicouterino, tejidos radiados o en los casos de fistulas complicadas.

- 7.- Las causas de recidiva encontradas en nuestro grupo de estudio NO variaron a lo reportado en la literatura y se asociaron en este caso, a la presencia de tejidos neoplásicos o que fueron sometidos con anterioridad a radioterapia para el tratamiento del cancer. Cabe señalar, que en una de nuestras pacientes que recidivaron, además de tener el antecedente de cancer cervicouterino, tambien era portadora de Diabetes mellitus lo que afectó aun más su evolución postoperatoria.
- 8.- En los casos en que se trate a una paciente con fistula vesico-vaginal recidivante, se deberá individualizar cada caso en particular, tomando en cuenta la vía de abordaje utilizada en el intento previo de cierre. La técnica a emplear, deberá ser aquella que mejor maneje el cirujano. En este estudio, la vía de abordaje mas empleada fue la abdominal, que proporciona un campo quirúrgico de mejor visibilidad y facilita la mejor manipulación de los tejidos a reparar. En los casos en que se trató de fistula vesico-vaginal recidivante y asociada a tejidos neoplásicos o radiados, siempre se prefirió la utilización de colgajos musculares o la realización de derivación urinaria continente definitiva.
- 9.- Finalmente, en nuestro grupo de estudio, el 89% de los casos tratados con reparación quirúrgica de fistula vesico-vaginal fue manejada mediante un abordaje abdominal, lo cual proporcionó tambien resultados de éxito en el 88% de los casos, y que nos acerca a los porcentajes reportados por autores de países desarrollados y en general a lo reportado internacionalmente.

HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
SERVICIO DE UROLOGIA

PROTOCOLO DE ESTUDIO RETROSPECTIVO
REPARACION TARDIA DE FISTULAS VESICO-VAGINALES

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE: _____
EDAD: _____ EXPEDIENTE: _____

Antecedentes:

Histerectomía: Si (____). No (____).

Abdominal: Si (____). No (____). Vaginal: Si (____). No (____).

Colpoperineoplastia: Si (____). No (____).

Ca. Cu: Si (____). No (____).

Radioterapia: Si (____). No (____).

Cirugías previas para reparación de fistula vesico-vaginal:

Si (____). No (____). Tipo: _____

Padecimiento actual:

Incontinencia urinaria: Si (____). No (____).

urgencia urinaria: Si (____). No (____).

Exploración física:

Tacto vaginal: _____

Utilización de sonda transuretral previo a la cirugía de
reparación de fistula vesico-vaginal: Si (____). No (____).

Tiempo: _____

Estudios complementarios de laboratorio y gabinete:

EGO: _____

Urocultivo: _____

BH: _____

QS: _____

Urografía excretora: Si (____). No (____).

PSA: _____

Filtración: Si (____). No (____).

Eliminación: Si (____). No (____).

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

HOJA No. 2

Patrón obstructivo: Si (___). No (___).

Fase Cistográfica: _____

Cistouretrografía: Si (___). No (___).

Existe paso del medio de contraste de vejiga a vagina?
Si (___). No (___).

Vaginografía: Si (___). No (___).

Se corrobora el paso del medio de contraste de vagina a
vejiga?: Si (___). No (___).

Pielografía ascendente: Si (___). No (___).

Patrón obstructivo: Si (___). No (___).

Con la utilización de colorantes (Prueba de Dye). Se
corrobora su paso de vejiga a vagina? Si (___). No (___).

Cistouretroscopia: Si (___). No (___).

Localización de la fistula:

Supratriangular: Si (___). No (___).

Infratriangular: Si (___). No (___).

Involucra algún meato ureteral? Si (___). No (___).

Otra localización: _____

Diámetro estimado de la fistula: _____

Detalles quirúrgicos:

Tipo de abordaje:

Abdominal: Si (___). No (___). Vaginal: Si (___). No (___)

Tipo de suturas empleadas:

Plano vaginal: _____

Plano vesical: _____

Otros planos: _____

Utilización de ferulas ureterales: Si (____). No (____).

Tiempo de ferula ureteral?: _____

Se realizó re-implante ureteral?: Si (____). No (____).

Utilización de sonda transuretral: Si (____). No (____).

Tiempo (días) de sondeo uretral?: _____

Reposo absoluto en cama? Si (____). No (____).

Tiempo (días) de reposo absoluto?: _____

Complicaciones postoperatorias?: Si (____). No (____).

¿Cuales?: _____

Hubo recidiva?: Si (____). No (____).

Seguimiento:

Meses: _____ Años: _____

**PROCEDIMIENTOS QUE CAUSARON
FISTULA VESICO-VAGINAL**

OPERACION O PROCEDIMIENTO	No.
Histerectomia radical por Ca.Cu	5
Histerectomia abdominal por miomatosis.	16
Histerectomia abdominal por Tb.	1
Trauma obstetrico	2
Histerectomia abdominal Post parto (Acretismo placentario).	1
Total de pacientes=	25

Tabla 1

**REPARACION INICIAL DE FISTULAS
VESICO-VAGINALES**

ABORDAJE Y RESULTADOS

OPERACION	#CASOS	RECIDIVA	CURACION
Abdominal	22	1	21
Vaginal	2	1	1
Derivacion			
Urinaria.	1	0	1
Total de pacientes			25

Archivos del H.J.M. 1995.

Tabla 2

**COMPARACION DE RESULTADOS DE REPARACION
DE FISTULAS VESICO-VAGINALES**

AUTOR	ANO	CIUDAD	No.	% DE EXITO
BIRD	1967	KENIA	70	71
LAWSON	1969	NIGERIA	369	75
BRASKER	1972	INDIA	269	85
KELLY	1983	ETIOPIA	240	83
MARTEY	1989	GHANA	100	95
WARD	1989	NIGERIA	1789	85
MORALES	1995	MEXICO	25	88

TABLA 3

**METODOS DIAGNOSTICOS EN EL ESTUDIO DE
PACIENTES CON FISTULA VESICO VAGINAL**

ESTUDIO	IDENTIFICA		HALLAZGOS NORMALES
	No.	FISTULA	
PIELOGRAFIA INTRAVENOSA	15	6	9
CISTOGRAMA	12	10	2
VAGINOGRAMA	4	4	0
CISTOSCOPIA	20	18	2

TABLA 4

FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Bhandari, M. et al. Transvaginal Inversion of urinary bladder after concealment of box in vagina. *Urology*. Vol. 21 (5). May. 1983. 508-509.
- 2.- Binstock, M.A. et al. Combined vesicovaginal- Ureterovaginal fistulas associated with a vaginal foreign body. *Obstetrics and Gynecology*. Vol. 76 (5). Nov. 1990. 918-920.
- 3.- Bissada, S.A. Repair of active radiation-induced vesicovaginal fistula using combined gastric and omental segments based on the gastroepiploic vessels. *The Journal of Urology*. Vol. 147. May. 1992. 1368-1370.
- 4.- Elkins, T.E. et al. Vesicovaginal fistula revisited. *Obstetrics and Gynecology*. Vol. 72 (3). Sept. 1988. 307-311.
- 5.- Elkins, T.E. Surgery for the obstetric vesicovaginal fistula: A review of 100 operations in 82 patients. *Am J Obstet Gynecol*. Vol. 170 (4). April 1994. 1108-1117.
- 6.- Gallo Rogelio. Reparación de fistulas genitourinarias. En Atlas de Urología ginecológica. Manual moderno edit. 1992. 317 pp.
- 7.- Gil Vernet, J.M et al. New surgical approach for treatment of complex vesicovaginal fistula. *The Journal of Urology*. Vol. 141 March 1989. 513-516.
- 8.- Glenn, S.G y col. Female Urinary tract fistulas. *The Journal of Urology*. Vol. 149. February 1993. 229-236.
- 9.- Golomb, J. et al. Conservative treatment of a vesicocervical fistula resulting from shirodkar cervical cerclage. *The Journal of Urology*. Vol. 149. April 1993. 833-834.
- 10.- Goodwin, W. y Scardino, P. Vesicovaginal and Ureterovaginal fistulas: A summary of 25 years of experience. *The Journal of Urology*. Vol. 141. March 1980. 370-374.
- 11.- Hedlund, H. Urovaginal fistulas: 20 Years of experience with 45 cases. *The Journal of Urology*. Vol. 137. May. 1987. 926-928.
- 12.- Khanna, S. Posterior bladder flap plasty for repair of vesicourethrovaginal fistula. *The Journal of Urology*. Vol. 147 March 1992. 656-657.
- 13.- Keettel, W. et al. Surgical management of urethrovaginal and vesicovaginal fistulas. *Am. J. Obstet. Gynecol.* Vol. 131 (4). June 1978. 425-431.
- 14.- Lee, R. et al. Current status of genitourinary fistula. *Obstet Gynecol* Vol. 72 (3) Sept. 1988. 313-319.
- 15.- Macaluso, J.N. et al. Ureterovaginal fistula detected by vaginogram. *JAMA*. Vol. 426 (12). Sept. 1981. 1339-1340.
- 16.- Magee, M. The changing social implications of vesicovaginal fistulas: Linking vesical catheters- a useful adjunct. *The Journal of Urology*. Vol. 122. August 1979. 260-262.
- 17.- O'Conor Jr. V. Review of experience with vesicovaginal fistula repair. *The Journal of Urology*. Vol. 123. March 1980. 367-369.
- 18.- O'Conor Jr. V. Reparación de Fistula vesicovaginal en Atlas de Cirugía Urológica. Hinman. Interamericana edit. 1993.

- 19.- Raz Shlomo. Fistulas genitourinarias. En Urologia clinica de López Engelking. 2a. Mnuual moderno edit. 1985.
- 20.- Raz Shlomo. Female Urology. En Campbell's Urology. 6a. W.B. Saunders company. 1992. 1349pp.
- 21.- Raz Shlomo et al. Transvaginal repair of vesicovaginal fistulas using a peritoneal flap. The Journal of Urology. Vol. 150. July 1993. 56-59.
- 22.- Ross, R. et al. Extent of bladder and ureteric involmente and urologic management in patients with enterovesical fistulas. Urology. Vol. 38 (6). Dec. 1991. 523-525.
- 23.- Russo, P. et al. Myocutaneous flaps in genitourinary oncology. The Journal of Urology. Vol. 151. April 1994. 920-924.
- 24.- Saltutti, C. et al. Ureterouterine fistula as a complication of cesarean section. The Journal of Urology. Vol. 152. Oct. 1994. 1199-1200.
- 25.- Salup, R.R. et al. Closure of large postradiation vesicovaginal fistula with rectus abdominis myofascial flap. Urology. Vol. 44 (1). July 1994. 130-131.
- 26.- Staskin, D.R. Vesicovaginal fistula. En Urologic surgery. 4a. J.B. Lippincott company edit. 1993. 474pp.
- 27.- Thompson, M.I. et al. Conservative therapy of rectourethral fistulas: Five-year follow-up. Urology. Vol. 35 (6). June 1990. 533-536.
- 28.- Turner-Warwick. Fistulas Urinarias en la mujer en Urologia de Campbell. 5a. edit. Panamericana. 1986.
- 29.- Ueda, T. et al. Closure of a vesicovaginal fistula using a vaginal flap. The Journal of Urology. Vol. 132. June 1978. 742-743.
- 30.- Wang Yu et al. Nondelayed transvaginal repair of high lying vesicovaginal fistula. The Journal of Urology. Vol. 144. July 1990. 34-36.
- 31.- Wang Yu et al. The use of rotated vascularized pedicle flaps for complex transvaginal procedures. The Journal of Urology. Vol. 149. March 1993. 590-592.
- 32.- Woolrich Jaime. Clasificacion y Diagnóstico de fistulas vesico-vaginales. Atlas de Urologia Ginecológica. Manual moderno edit. 1992.
- 33.- Zoubek, J. et al. The late occurrence of urinary tract damage in patients successfully treated by radiotherapy for cervical carcinoma. The Journal of Urology. Vol. 141. June 1989. 1347-1349.