



Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Medicina

División de Estudios de Posgrado

## HOSPITAL DE LA MUJER



# MORBILIDAD EN LA OPERACIÓN PEREYRA REVISIÓN DE 5 AÑOS (2000-2005) HOSPITAL DE LA MUJER DE LA SECRETARÍA DE SALUD

---

TESIS RECEPCIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO EN LA ESPECIALIDAD DE

## **GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA: DR. JOSÉ MARÍA PADILLA MUÑOZ

---

Asesor: Dr. Enrique Medina Herrera

México D.F. junio de 2011



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 esta 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.

## ÍNDICE

• Justificación	2
Introducción	3
Desarrollo histórico	5
• Marco teórico	8
Embrilogía y Anatomía	9
Mecanismo de continencia y micción	11
Etiología	11
• Clasificación, Frecuencia	12
Diagnóstico	13
Tratamiento	17
• Operación Pereyra	20
Éxito	20
Complicaciones y morbilidad	21
Profilaxis de la incontinencia urinaria	25
Cuidados preoperatorios	25
• Técnica quirúrgica	28
Cuidados trans operatorios	31
Cuidados post operatorios	32
• Modificaciones a la técnica de Pereyra	33
• Planteamiento del problema	35
Hipótesis	35
Objetivos	35
• Tipo de estudio	36
Universo de trabajo	36
Características del grupo de estudio	36
Criterios de inclusión	37
Criterios de exclusión	37
Variables	37
Ambiente geográfico	38
Recursos humanos	38
Recursos materiales	38
Financiamiento del proyecto	38
• Análisis gráfico del problema	39
• Resultados	46
• Discusión	50
• Bibliografía	52

## JUSTIFICACIÓN

La incontinencia urinaria en la mujer es una patología compleja, no es un trastorno aislado y simple de la porción inferior del aparato urinario, sino más bien uno multifactorial y complejo con numerosas causas.

Cuando estamos ante la *incontinencia urinaria al esfuerzo IUE*, llamada por algunos autores como verdadera, real o de estrés; la decisión del tipo de intervención quirúrgica que será realizada es trascendental. Para el tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria al esfuerzo se cuenta con diversas vías de abordaje: el abdominal, el vaginal y el mixto o combinado, como el que nos ocupará en el presente estudio, la técnica descrita por el Dr. Pereyra.

La operación Pereyra es comúnmente indicada en aquellos casos cuando se trata de una IUE recidivante, por tal motivo, invita a pensar que se trata de una cirugía que va encaminada a la corrección de un padecimiento crónico y con tantas implicaciones médico-socio-familiares, que con un padecimiento, igualmente quirúrgico, no se ha podido erradicar. De tal manera que el análisis de morbilidad y en especial del porcentaje de recidiva, que de este procedimiento se derive deberá ser bajo.

Con el presente estudio pretendemos observar y analizar cuáles son las complicaciones y de manera muy especial las recidivas en la incontinencia urinaria, de la operación Pereyra que se practicó de PRIMERA INTENCIÓN, creyendo que el obviar un procedimiento quirúrgico anterior es compensado con el ofrecimiento de un restablecimiento de la función urinaria, en un alto porcentaje de los casos. Por tal motivo haremos la revisión de las pacientes a las cuales se les ofreció y practicó la operación de Pereyra en un período de cinco años (2000-2005), y que nos permitían la comprobación del éxito o no del procedimiento.

Debido a las múltiples “modificaciones” referidas en la literatura, haremos énfasis en la técnica original y aquellas modificaciones practicadas en el Hospital de la Mujer, que sin desviar el propósito del estudio, se evaluará así mismo su eficiencia. Conoceremos de manera indirecta la calidad con que los médicos, formados en nuestras aulas-quirófanos, cumplen el ofrecimiento del tratamiento de un padecimiento urológico, en el cual el ginecólogo tiene un amplio terreno día con día.

## INTRODUCCIÓN

Aunque una gran mayoría de casos de incontinencia de orina al esfuerzo pueden ser curados por la plicatura del esfínter y de la uretra, se registran algunos fracasos, por lo que se deben buscar otros métodos de tratamiento para curarlos. Tales fracasos suelen acontecer especialmente, en aquellos casos, no relacionados con lesiones obstétricas, en que la escasa musculatura del esfínter tiene un tono insuficiente para contener la emisión de orina cuando aumenta la presión intra-vesical. A menudo, la operación de plicatura, aun realizada por buenas manos, no logra su objeto, como consecuencia de torpes tentativas anteriores que dejaron un tejido cicatrizal que imposibilita al esfínter contraerse con eficiencia, independientemente del mayor o menor ajuste de la plicatura. La ausencia congénita del mecanismo esfinteriano con un conducto uretral completamente formado, pero existe. En tales casos, es posible que la musculatura circular exista aunque carente de inervación. Sin embargo faltan signos demostrables de otras anomalías neurológicas. Tales enfermas no pueden ser curadas por la plicatura del esfínter; por lo tanto, debe buscarse otro tipo de mecanismo capaz de proporcionar la apropiada continencia urinaria.

En otro grupo de casos, la uretra presenta anomalías congénitas o está ausente debido a diversos grados de epispadias. La formación de un conducto uretral no tiene ningún valor a menos que se pueda idear un mecanismo esfinteriano.

La destrucción total o parcial de la uretra por lesiones obstétricas requiere la formación o la reconstrucción artificial de la misma, pero a menudo el cirujano no puede restaurar la musculatura esfinteriana suficiente como para restablecer la continencia.

Hay un grupo de enfermas, en el cual la incontinencia depende de una inervación defectuosa. La anomalía congénita más común del mecanismo nervioso se halla relacionada con la espina bífida. Entre las lesiones adquiridas tenemos al cordoma, la tabes dorsal, la mielitis transversa, la esclerosis múltiple y las lesiones traumáticas de la médula. Es importante obtener la mayor cantidad de datos posibles sobre la verdadera naturaleza del defecto nervioso con el objeto de intentar una corrección inteligente. Kennedy ideó un instrumento para obtener uretrografías que demuestran el grado de insuficiencia del esfínter. Barnes obtuvo datos satisfactorios empleando un mecanismo más simple que el de Kennedy (1).

Se debe ser muy cuidadoso al seleccionar los casos para cirugía, cuando exista alguna afección neurológica. Deben efectuarse estudios cistométricos

para determinar la presión intra-vesical, ya que la misma aumentada, puede producir la incontinencia, aun cuando el mecanismo esfinteriano sea normal. Si se comprueba que el tono del esfínter es normal, y si se observa que el tono intravesical está aumentado, evidentemente cualquier procedimiento quirúrgico dirigido hacia el esfínter no tendrá valor alguno. Además, si la cistografía muestra un reflujo en los uréteres, lo que indica una insuficiencia en el mecanismo valvular en la unión uretero-vesical, probablemente es erróneo querer proporcionar a esta paciente un esfínter vesical. Se ha aprendido por la experiencia que en algunos de tales casos la obstrucción a la salida de la orina de la vejiga puede producir demasiada presión retrógrada en los riñones y predisponer a la enferma a ataques recurrentes de pielitis. Por supuesto en todos los casos neurológicos debe intentarse corregir la afección de fondo, pero desafortunadamente ello es a menudo imposible.

En todos los grupos antes mencionados, el cirujano debe buscar otro lugar, distinto del cuello vesical y de la uretra para crear un mecanismo eficaz para la continencia urinaria. Muchas operaciones han sido ideadas, ninguna de las cuales tiene un éxito universal, aunque algunas presentan ventajas sobre otras en ciertas circunstancias (1).

## DESARROLLO HISTÓRICO

En 1907, Giordano utilizó una porción del músculo recto interno del muslo (*gracilis*) para rodear la uretra. Deeming, en 1926 comunicó que él restableció la continencia, con éste método, en una mujer en quien previamente se había modelado un conducto uretral, debido a una epispadía.

En 1910 Goebell describió una operación en la que liberaba por disección los músculos piramidales, los rebatía por detrás de la sínfisis y rodeaba la uretra cerca de su unión con la vejiga, sugería cruzar los músculos si sus longitudes lo permitían. Informó sobre un caso en que se efectuó esta operación después de moldear una uretra en una niña con epispadias. Una segunda operación de este tipo se efectuó en una niña afectada de incontinencia, después de una operación por meningocele. En ambos casos los resultados fueron considerados satisfactorios. Una dificultad evidente de esta operación es que los músculos piramidales varían muchísimo en cuanto a su desarrollo y pueden resultar demasiado cortos para rodear la uretra.

En 1911, Squier utilizó los músculos transversos del perineo y elevadores del ano para restablecer la continencia de un hombre cuyo esfínter había sido seccionado en una operación anterior. Dijo haber logrado un resultado satisfactorio. Taussig también utilizó el elevador derecho del ano en un caso en el que la uretra había sido destruida durante el parto. Un colgajo de mucosa vaginal fue llevado hacia adelante para la formación de una nueva uretra. Una porción del elevador derecho del ano, que se liberó por disección fue traspuesta por debajo de la base de la vejiga y suturada a la fascia pubiana izquierda. Se colocó una sutura en jareta alrededor de la uretra tomando fibras del elevador de tal manera que cuando la jareta fue ajustada, las fibras musculares se disponían a manera de una luna en cuarto creciente por debajo, y parcialmente alrededor de la uretra.

En 1914, Frangenheim utilizó el músculo piramidal unido a unas tiras de fascia de la vaina del recto para circundar a la uretra masculina. La lonja era traída hacia abajo retropúbicamente alrededor de la uretra y suturada así misma. La operación se efectuaba para la incontinencia subsiguiente a una lesión perineal con formaciones estricturantes. El resultado obtenido fue totalmente satisfactorio.

En 1917, Stoeckel combinó el empleo del músculo piramidal y de la lonja de fascia uretral. Con los extremos seccionados se circundaba la uretra y aquellos se suturaban entre sí debajo de la misma. Stoeckel describió otros dos casos tratados con éxito. En el primero se había producido una fístula a consecuencia de una cesárea vaginal, después del cierre de la fístula, la paciente seguía con incontinencia. Mediante la combinación descrita, la enferma fue curada. En el

segundo caso, se trataba de un uretrocele asociado con incontinencia. La operación combinada llevó a la cura.

En 1932 Norman Miller modificó la técnica operatoria de Goebell-Frangenheim-Stoeckel, llevando los músculos piramidales con la tira de fascia adherida hasta y por debajo de la uretra pasando por delante de la sínfisis pubiana. El propósito de esta modificación era evitar la posibilidad de la hemorragia retropubiana, sobre todo a partir del seno venoso parauretral frecuentemente encontrado a la altura del cuello de la vejiga. Con todo, ha de hacerse notar que la hemorragia resultante del procedimiento de Miller puede hacerse de lo más enfadosa en torno al clítoris. Además la tira de fascia se emplazaba demasiado adelantada, con relación a la unión útero-vesical, para poder resultar de una gran utilidad. No es extraño que el procedimiento nunca ganara una gran aceptación.

En 1933, Price informó sobre la cura de la incontinencia urinaria en una niña con ausencia congénita del sacro y del coxis y sin intervención del esfínter. El autor citado empleó una cincha de fascia lata que llevó alrededor de la uretra retropúbicamente, y luego unió ambos extremos a los músculos rectos. El principio de esta técnica con modificaciones posteriores, se ha venido usando como uno de los métodos más seguros.

En 1942, Aldridge ideó una modificación que combinaba algunos detalles de la operación de Gobell-Frangenheim-Stoeckel, con algunos otros de la de Price. Efectuando una incisión transversal en el abdomen inferior, obtenía lonjas de aponeurosis de la vaina del recto, a ambos lados, dirigiendo sus incisiones , para la obtención de estas tiras de fascia hacia fuera y hacia arriba es decir en el sentido en el sentido de las fibras aponeuróticas. Previa sección de las extremidades externas y despegamiento, estas lonjas de fascia eran llevadas hacia abajo a través de los músculos rectos, luego, retropúbicamente; finalmente; circundando por debajo de la uretra. Dependía de la elasticidad de los músculos rectos, el logro de una adecuada tracción sobre la uretra.

En 1949, Winfred Shaw, de Londres describió una operación en la que una ancha tira de fascia lata se trasplantaba debajo de todo el trayecto de la uretra y de la base de la vejiga. Se practicaban orificios a través de los huesos pubianos bilateralmente y los extremos de las cinchas aponeuróticas son atraídos a través de tales orificios. Los extremos de la cincha son suturados con catgut a los tejidos tendinosos de la vecindad dando a la cincha la tensión deseada. El autor presentó 51 personas operadas de incontinencia simple de esfuerzo y 35 fueron curadas. En el mismo año, Marshall, Maechetti y Krantz comunicaron una operación nueva que ellos habían efectuado en 60 pacientes. El procedimiento consistía en la simple elevación quirúrgica y fijación del cuello vesical y de la uretra mediante sutura al periostio suprapúbico con catgut cromado. Los citados autores refieren haber tenido excelentes resultados en el 82% de los casos.

En 1961, John Burch describió una suspensión retropubiana basada en el uso de suturas crómicas para fijar la fascia perivaginal y la pared vaginal (excluyendo su epitelio) al ligamiento de Cooper. Entre sus ventajas de la colposuspensión de Burch destacan: los puntos de sutura son laterales con lo que se elimina el riesgo de obstrucción uretral, nos permite corregir costoceles leves y el ligamento de Cooper constituye un anclaje tisular firme en comparación con el periostio del pubis.

El primero que describió la suspensión transvaginal del cuello vesical fue Pereyra (1959-1967). Han sido muchas las modificaciones que ha experimentado esta técnica, siendo en la actualidad el procedimiento estándar para la corrección de la IUE anatómica. En 1973, Stamey agregó varios elementos a la suspensión con agujas. Introdujo el control cistoscópico de la colocación de la aguja en el cuello vesical y la visualización del cierre del cuello vesical con elevación de las suturas de suspensión. Además, introdujo el concepto de los refuerzos para el soporte del cuello vesical.

Otra modificación significativa de esta técnica la introdujo Raz en 1981 y 1985. Describió una incisión vaginal en “U” invertida cuya finalidad es permitir la disección en la parte lateral de la uretra y el cuello vesical, lo que evita la disección de los tejidos inmediatamente por debajo de la uretra y del cuello vesical. Esta maniobra evita la necesidad de movilizar un colgajo vaginal y facilita el ingreso en el espacio retropúbico. Al igual que la suspensión Burch, las suturas son colocadas lateralmente con lo que se evita el riesgo de obstrucción.

En 1987, Guittes y Loughin describieron una modificación (sin incisión) de la técnica de Pereyra. Se basa en el pasaje de la sutura de suspensión a través del epitelio vaginal y en su incorporación posterior.

Raz en 1989, describe la suspensión en cuatro esquinas, que es una modificación de la técnica que él publicó originalmente en 1981. El objetivo es la recolocación del cuello vesical en una posición retropúbica alta y corrección del cistocele asociado si lo hubiese.

En 1991, Ramírez, Vancaille y Schuessler, publican su técnica que consiste en la suspensión del cuello vesical por vía laparoscópica.

Solo el tiempo y la práctica permitirán juzgar estas nuevas variantes, sin embargo los principios generales del tratamiento quirúrgico siguen siendo los mismos a pesar del desfile de diversos procedimientos. A medida que aumenta la comprensión de los mecanismos de incontinencia urinaria de esfuerzo se acrecienta la posibilidad de instaurar métodos de tratamiento mucho más eficaces. Las contribuciones más recientes proceden de Green, Ball, Ingelman-Sundberg, Gunther, Pereryra, Burch. El estudio que nos ocupa es el del Dr. Pereyra.

## MARCO TEÓRICO

Se define como incontinencia urinaria al esfuerzo a la pérdida involuntaria de la orina, que ocurre cuando la presión intravesical excede a la presión uretral máxima en ausencia de actividad del músculo detrusor.

La incontinencia urinaria al esfuerzo se produce hasta en un 90% de los casos debido a que la unión uretro-vesical se ha movido quedando fuera de la presión intra abdominal (2).

Durante muchos años se han realizado estudios de investigación clínica, epidemiológica y básica en un intento por determinar la causa de la incontinencia urinaria y la fisiopatología de la disfunción coexistente de la porción inferior del aparato urinario. Aunque han aumentado mucho los conocimientos en los últimos dos decenios, cada vez se hace más evidente que la incontinencia urinaria no es un trastorno aislado simple de la porción inferior del aparato urinario, sino más bien uno multifactorial y complejo con causas numerosas.

Este trastorno es considerado como un síntoma, un signo y un cuadro clínico. La incontinencia urinaria se presenta en la mujer en cualquier edad siendo en la perimenopausia la época en que la presenta con mayor frecuencia. Algunos reportes mencionan que la menopausia quirúrgica se asocia con mayor frecuencia. El término de incontinencia por el esfuerzo fue acuñado por el Doctor Holland en 1922, posteriormente otros autores han agregado calificativos como anatómica, genuina o de estrés.

El signo de la incontinencia urinaria al esfuerzo denota la observación de la salida de orina desde el meato externo de la uretra con actividades con el ejercicio físico, la tos, o la maniobra de Valsalva.

## EMBRIOLOGÍA

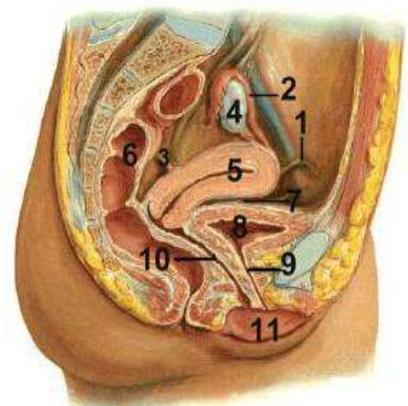
La porción inferior de las vías urinarias se desarrollan dentro de la cloaca que se origina del intestino primitivo; esta cloaca se separa de la cavidad amniótica por la membrana cloacal, dando origen a dos porciones, una al intestino posterior y la anterior que es el alantoides.

El tabique uro rectal divide a la cloaca en dos porciones 1) La porción ano rectal anterior; y 2) La porción ano rectal posterior; y a la membrana cloacal en membrana urogenital y membrana anal. Así el seno uro genital y parte del alantoides formarán la URETRA y la VEJIGA en el adulto.

La uretra y la vejiga femenina se desarrollan a partir de los cuatro primordios embrionarios que son: a) el del detrusor; b) el del trígono; c) el del músculo liso uretral y el del músculo estriado de la uretra (6) (7).

## ANATOMÍA

La vejiga es un órgano intrapélvico cuya función es depósito de la orina, conformada por una pared constituida por el músculo detrusor, que cuando está distendida es de pared delgada. La base de la vejiga incluye la región del trígono con los orificios uretrales y de la uretra, es la zona más gruesa y con menos capacidad de distensión. Esta pared está formada por una capa externa muscular de fibras longitudinales, otra en sentido oblicuo y circular y por último una capa interna de predominio longitudinal.



- |                       |             |
|-----------------------|-------------|
| 1.- Ligamento Teres   | 8.- Vejiga  |
| 2.- Tuba Uterina      | 9.- Uretra  |
| 3.- Saco Rectovesical | 10.- Vagina |
| 4.- Ovario            | 11.- Vulva  |
| 5.- Útero             |             |
| 6.- Recto             |             |
| 7.- Saco Uterovesical |             |

Otros autores, señalan que las fibras forman dos fascículos en forma de “U” de dirección contraria y que el orificio uretral pasa en el punto medio de las dos,

lo cual pudiera tener acción esfinteriana o condicionar una obturación del orificio proximal de la uretra (8).

La mucosa de la vejiga es un epitelio transicional, sobre una submucosa laxa que permite la distensión.

La uretra mide de tres a cuatro centímetros en la mujer y se compone de musculo liso con una capa externa circular y otra interna longitudinal gruesa.

La uretra tiene una mucosa de tipo escamoso no queratinizante igual que el de la vagina, lo cual la hace sensible a la acción hormonal, y en la submucosa existe una serie de glándulas anastomóticas que expulsan secreción a la misma uretra. El músculo estriado es abundante en la mujer joven de un 20 a un 80% de la longitud total y del interior se divide en dos porciones que se continúan y se le considera como esfínter urogenital estriado (6).

La inervación de tipo autónomo proviene del plexo pélvico, y la parasimpática deriva de los segmentos S2 a S4 y el simpático de los dorsales (T a T 12 y L1 a L2) que conforman el plexo hipogástrico superior (nervio presacro). En el músculo de trusor existe el plexo difuso de tipo colinérgico (dominante) y ramas adrenérgicas escasas (simpáticas) sin embargo estas son las que dominan en la región basal del triángulo. El músculo liso uretral básicamente se inerva por el parasimpático y en la zona del esfínter su inervación proviene del nervio pudendo (6) (9).

## MECANISMO DE CONTINENCIA Y MICCIÓN

Dado que las funciones de las vías urinarias inferiores son el almacenamiento y la micción (expulsión) de la orina se requiere de un mecanismo complejo de interacción y función normal de los sistemas nerviosos central y periférico. Sabemos que durante el llenado fisiológico de la vejiga la presión ejercida en el interior es de nula a mínima y que depende de la capacidad elástica del músculo liso. Con este llenado se incrementa la resistencia a nivel del cuello por estimulación refleja de tipo alfa-adrenérgica y a nivel vesical se inhibe al músculo de trusor por un reflejo simpático espinal.

Para la continencia se requiere además una mayor presión intrauretral, que la vesical en reposo y con esfuerzo que está bajo el control de fibras alfa-adrenérgicas y colinérgicas. La micción normal es un acto voluntario, donde se tiene que relajar la uretra y contraerse en forma sostenida la vejiga. El reflejo genera la relajación completa y repentina de los músculos estriados de la uretra y piso pélvico después se presenta el aumento de la presión intravesical y una contracción coordinada y total del músculo de trusor formando un embudo en la porción baja (cuello vesical) y se inicia la micción. Todo lo anterior es modulado por el tallo encefálico, permitiendo la contracción en tiempo suficiente para vaciar vejiga.

## ETIOLOGÍA

Hilton y Stanton concluyen que las pacientes con IUE presentan como fisiopatología una deficiente transmisión de la presión de la uretra y que la intensidad de la incontinencia depende del grado de la normalidad de la presión uretral máxima en reposo, las variaciones en la presión abdominal y uretral y la reacción de la uretra al esfuerzo sostenido.

No existe hipótesis aceptada universalmente como causa de IUE pero se asocian en estos casos los siguientes factores:

1. Por debilidad del esfínter estriado generado en los partos al dilatarse el periné y la vagina. El diafragma urogenital se distiende y esto genera relajación y rotura de las fibras musculares generando el daño.
2. Debilidad del esfínter liso, cuando la pared muscular de la vejiga pierde su tono, las fibras del esfínter liso no tienen fuerza para ocluir el orificio uretral interno y produciendo, la incontinencia. Se impide además la angulación correcta del ángulo uretrovesical posterior y este daño puede ser por: a) afecciones

inflamatorias por ejemplo la cistitis intensa; b) por causa nerviosa, en alteraciones de la inervación; c) causas endócrinas, la función ovárica ejerce una acción trófica sobre el músculo vesical, lo cual se observa en pacientes posmenopáusicas y en las mujeres que cursan hipoestrogenismo.

3. Por falta de angulación de la uretra generada por descensos de la vejiga, por debilidad del piso perineal, ej: en los prolapsos con cistosele por relajación de la fascia pubovesicocervical y del diafragma urogenital.

Se menciona que la causa más importante en la aparición de la IUA es el traumatismo a los mecanismos de control vesical, en su mayor parte debido a la distocia (parto con instrumentos). Las operaciones alrededor de la uretra y la vejiga generan rigidez de estas estructuras pudiendo provocar o agravar la IUE (11).

## CLASIFICACIÓN

La incontinencia urinaria se puede clasificar en 6 tipos sobre la base de datos clínicos:

1. INCONTINENCIA URINARIA AL ESFUERZO GENUINA
2. INCONTINENCIA MOTORA (VEJIGA INESTABLE)
3. INCONTINENCIA DE URGENCIA SENSITIVA
4. INCONTINENCIA POR REBOSAMIENTO
5. INCONTINENCIA POR DERIVACIÓN
6. INCONTINENCIA PSICÓGENA (12)

La Sociedad Internacional de Continencia ha clasificado esta entidad diagnóstica desde el punto de vista urodinámica como sigue:

- Tipo 1. Incontinencia genuina de esfuerzo
- Tipo 2. Inestabilidad del detrusor
- Tipo 3. Uretra de presión
- Tipo 4. Uretra inestable (13)

Se conoce de reportes en la literatura de que el 50% de las mujeres de todas las edades, tienen cuando menos una leve incontinencia urinaria al esfuerzo, se reporta que es más común en las mujeres mayores de 45 años, que hayan tenido lesiones por el parto u operaciones quirúrgicas en la pelvis.

Casi el 20% de la cirugía ginecológica tiene como finalidad curar la incontinencia urinaria al esfuerzo (11). La IUE impide a un gran número de

mujeres disfrutar plenamente el ejercicio de su profesión, relaciones sociales y su vida sexual (12).

## DIAGNÓSTICO

La IUE continúa siendo hasta la fecha un desafío para el juicio clínico del cirujano uro-ginecólogo y ginecoobstetra, ya que a pesar de los conocimientos actuales así como el uso de la más moderna tecnología, desconocemos con exactitud la etiopatogenia de este padecimiento, conduciendo a la dificultad para establecer el diagnóstico de un tratamiento eficaz. (14)

Es importante diferenciar entre la IUE y disinergia del detrusor (micción imperiosa) que son las dos formas de incontinencia más frecuentes ya que el tratamiento de ambas es totalmente diferente, en la primera es quirúrgico y en la segunda es médico-conservador.

Se requiere así para el diagnóstico de:

1. Historia clínica completa
  2. Exploración adecuada
  3. Métodos de diagnóstico complementarios
1. Historia clínica completa: La evaluación debe ser cuidadosa, desde el momento de la aparición de la sintomatología de la dificultad vesical, los antecedentes quirúrgicos pélvicos, el trauma por parto, y los procedimientos obstétricos.

Se investigarán también los trastornos del sistema nervioso como causa de la incontinencia urinaria

Signos y síntomas: La paciente se queja de la incontinencia que se produce ante esfuerzos como el toser, estornudar, saltar, correr, y que la pérdida de es inmediata al esfuerzo sin intervalo libre, que además, le es imposible controlar voluntariamente la salida inicial, la nicturia es poco frecuente, informa que las pérdidas urinarias son escasas, que el síntoma es antiguo y constante, y que la paciente es capaz de detener la micción normal (2).

2. Exploración adecuada: La exploración debe de detectar la presencia de masas intrabdominales, hernias, y se debe descartar además alguna neuropatía.

Una exploración detallada del aparato genital, de la uretra y la vejiga, ya que en un alto porcentaje (70-80%) existe alteración de la estática pélvica o relajación de los medios de sostén (11) (12). Se debe inspeccionar y palpar la pared interior de la vagina y si se observa atrofia hipoestrogénica en esta área,

podemos concluir que la uretra y el trigono presentan lo mismo (2). Una prueba de interés es la pérdida de orina al toser, o con la maniobra de Valsalva, con vejiga llena. Del 70 al 80% de las pacientes con IUE tienen cistocele o uretrocele, aunque solo el 50% de estos padecimientos se asocian con IUE.

Se ha concedido valor en este momento a la prueba de Bonney-Kead-Marchetti o prueba de elevación del cuello vesical, que consiste en elevar la uretra entre los dedos índice y medio introducidos en la vagina y comprobar de esa forma, al hacer el esfuerzo la paciente no escape orina, cuando esto sucede es una evidencia de que esta perdido el sostén del complejo uretra-vejiga y que probablemente la restauración quirúrgica solucionará la incontinencia (15).

La evaluación de los hábitos urinarios diarios, de las pacientes con incontinencia es un método sencillo y nos permite conocer y cuantificar la pérdida urinaria (16).

### 3. Métodos diagnósticos complementarios:

- a. El análisis de orina y el urocultivo. Se realizan para descartar la incontinencia de urgencia cuyo origen es inflamatorio (uretricitis).
- b. Prueba del Q-Tip: Esta es anormal hasta en el 95% de las pacientes con IUE y el restante 5% puede ser normal, siendo éstos casos en los que se considera indispensable realizar estudios complementarios como el USG, el estudio radiológico, el cistograma y la cistoscopia, para poder comprobar que diagnostica una prueba de Q-Tip positiva (uretra en embudo y soporte uretral deficiente, con atonía del esfínter uretral), o reportar una cicatrización intensa de la uretra, la cual no valora adecuadamente esta prueba (12).

En 1972 Crystle introdujo una prueba Q-Tip para medir objetivamente la extensión o grado de movilidad uretrovesical en las mujeres con IUE genuina, esta información ayudó a identificar a aquellas pacientes con un defecto Green tipo II y así eliminar la necesidad de ser más invasivo, acortar el tiempo en el estudio y disminuir el disconfort de las pacientes. Se incrementó el entendimiento de la dinámica en la IUE y se disminuyó el papel de los procedimientos radiológicos (2). Sin embargo este simple y fácil método de estudio ha recibido críticas, autores como Montz y Fantl en 1986 lo han considerado como incapaz para el diagnóstico de la inestabilidad vesical o la incompetencia uretral (17). Se considera esta prueba como una medición objetiva, donde al colocar el aplicador con la punta de algodón, lubricado en la uretra, con la punta en la unión uretrovesical, con la paciente en decúbito dorsal, se mide el ángulo que forma el Q-Tip con la línea imaginaria paralela al piso en reposo, posteriormente con la maniobra de Valsalva se mide la angulación que realiza el Q-Tip. Un ángulo menor de 15° en reposo o con la maniobra de Valsalva indica un buen soporte anatómico, un ángulo mayor de 30° con la maniobra de esfuerzo indica un soporte anatómico deficiente, y un ángulo entre 15 y 30° es no concluyente (2) (12).

- c. Prueba de esfuerzo urinario: Debe ser parte importante de la evaluación de la IUE, aquí se instalan 300cc de solución fisiológica para dar la sensación de plenitud vesical sin generar incomodidad, se coloca una toalla testigo y se pone de pie a la paciente con ambas piernas abiertas al ancho de hombros y se le pide toser de 8 a 10 veces o realizar la maniobra de Valsalva, posteriormente se visualiza el periné y la toalla para confirmar la salida de orina, si la incontinencia se produce con el esfuerzo y termina inmediatamente sugiere soporte vaginal deficiente, en cambio la salida de orina continuada sugiere trastornos en el control del detrusor (vejiga inestable).

Esta prueba es sugestiva y no diagnóstica, no cuantifica el grado de incontinencia urinaria por acción de los mecanismos voluntarios y sin embargo una prueba negativa a pesar de no eliminar el diagnóstico de IUE, sugiere un trastorno leve y la necesidad de verificar con otros métodos antes de someter a tratamiento quirúrgico a la paciente (15).

- d. Uretrocistografía: El estudio radiológico de la vejiga inició en la década de los treinta, proponiéndose introducir una cadena metálica en la uretra para facilitar la medición del ángulo uretrovesical posterior (Green)

Green define dos tipos de IUE, el tipo 1 con descenso leve, posterior e inferior de la unión uretrovesical ( $n < 110^\circ$ ). Lo que implicaría indicación para realizar cirugía vaginal y tipo II con mayor lesión de los medios de sostén con el ángulo uretrovesical posterior  $>$  de  $180^\circ$  y anterior lo que sería indicativo de cirugía abdominal. Esto ha evolucionado hasta la videocistouretrografía, la que permite la medición de la presión vesical, abdominal y el flujo urinario y al mismo tiempo la visualización radiológica de la vejiga, lo que queda grabado y permite su reproducción, considerándose una técnica diagnóstica exacta pero cara para su uso rutinario (6) (12).

- e. Urodinámica: Estudio de la presión uretral, lo que comprende la:
- Presión uretral en reposo; que indica la capacidad de la uretra a compensar los aumentos de presión intravesical.
  - Presión uretral con esfuerzo (perfil dinámico) bajo efecto de la tos analiza la transmisión de la presión abdominal de la uretra.

Por último están los registros de la presión vesical, constituyendo este un método de alto valor para distinguir la IUE verdadera de la micción imperiosa, en la primera las presiones son bajas, en cambio en la disinergia del detrusor se aprecian aumentos bruscos de la presión con estímulos mínimos (el llenado, el movimiento por cambio de postura, etc.) o incluso sin causa aparente (6).

En ocasiones en la práctica real las cosas no son tan sencillas ya que existen mujeres con presiones intravesicales normales y cursan con una IUE más una disinergia obteniendo pruebas que son difíciles de valorar, por lo que se pueden valorar con otros exámenes más, como son: la electromiografía, la ecografía, las medidas de conductancia uretral, etc., (2) (12).

En resumen los criterios para el diagnóstico de la IUE genuina son:

1. Análisis de orina y urocultivo negativos.
2. Examen neurológico normal.
3. Soporte anatómico deficiente (Q-Tip y Rx).
4. Escape demostrable de orina con el esfuerzo.
5. Uretrocistometría normales. (3)

La Urodinamia debe establecer:

1. La causa de insuficiencia del esfínter uretral.
2. Detección de la disinergia del detrusor.
3. Posibilidad de exacerbaciones o de la dificultad para micción posterior a la cirugía.

La Urodinamia no es necesaria en todas las pacientes con incontinencia urinaria que van a ser sometidas a cirugía, pero también hay que mencionar que la historia clínica no es suficiente para descartar la inestabilidad del detrusor y que está presente hasta en un 30%  
De las mujeres con IUE (10) (18)

Se considera Urodinamia obligatoria en los siguientes casos:

1. Antecedentes de cirugía por incontinencia urinaria que fracasó
2. Sintomatología compleja, IUE más urgencia, dificultades y alteraciones de la frecuencia, etc.
3. Síntomas de dificultad para evacuar.
4. Neuropatías.

## TRATAMIENTO

En síntesis podemos decir que existen tres variantes quirúrgicas para el tratamiento de la IUE, genuina y anatómica.

1. La cistouropexia vaginal iniciada por Kelly y Kennedy.
2. La cistouretrovesicopexia retropúbica con sus variantes; Marshall-Marchetti-Krantz, Burch y se incluye además la descrita por Pereyra y sus modificaciones.
3. Técnicas con cabestrillo uretrovesical descrita por Goebell y reportada por Aldrige.

Recientemente ha habido discusiones para determinar cuál es la cirugía más efectiva para la IUE; ha prevalecido siempre, que la corrección transabdominal es más efectiva en la elevación y estabilización de la unión retrovesical con relación a la cirugía vaginal (2) (19).

Al decidir el cirujano si la operación está indicada y cuál ha de ser el tipo de ésta, son muchas las facetas a considerar. De manera especial se debe reflexionar sobre él porque el fracaso de una primera tentativa. Aunque el porcentaje esperado de éxitos, ya sea curación o mejoría muy aceptable, por el procedimiento de plicatura de Kelli sea decididamente elevado, los resultados desfavorables deben ser sometidos, no obstante, a un estudio y técnicas de tratamiento más elaborados.

Es opinión general que la técnica de plegamento de Kelly, con su sencillez, seguridad y alto porcentaje de resultados favorables debe constituir en la mayoría de los casos el primer esfuerzo en el tratamiento quirúrgico. Hay una excepción a esta regla, sin embargo; la de aquellos casos de incontinencia en mujeres, con frecuencia ancianas, que no presentan relajación de la pared vaginal anterior. En estas pacientes la incontinencia se debe aparentemente al escaso tono muscular del esfínter y debilidad de los tejidos como resultado del paso del tiempo. Poco o nada puede esperarse del estiramiento de éstos precarios músculos. De ahí que en tales circunstancias, si la gravedad del caso exige la intervención, hayamos procedido directamente a la operación de encabestrillado.

Se cuentan estadísticas que muestran, a groso modo, desde un 90% de curaciones, 5% de mejorías, 5% de fracasos con la operación Kelly. Sin embargo en clínicas con mayores contingentes de pacientes, comunican entre un 60 a un 65% de éxitos con la plicatura de Kelly correctamente realizada. Counseller, Bower y otros hacen observar que el porcentaje de los resultados favorables

decrece a medida que los años transcurren a contar de la fecha de la plicatura, lo que sugiere la recurrencia del debilitamiento tisular (1).

Por lo tanto es evidente que se debe buscar sostén muscular en otra parte que en el esfínter debilitado para permitir a estas mujeres contener su orina. Green y otros han llamado la atención hacia la importancia del ángulo uretrovesical en relación con la incontinencia. Pero trabajos más recientes de Greenwald, Thornburg y Duun arrojan dudas sobre la importancia real que pueda atribuirse a ese ángulo. Estos autores hallaron las mismas anomalías demostrables en el 65% de sus pacientes sin la menor incontinencia urinaria. Han comprobado diversos tipos de ángulos uretrovesicales en mujeres con incontinencia urinaria y en otras con perfecto dominio esfinteriano.

Los porcentajes de los ángulos “normales” y “anormales” en pacientes con y sin incontinencia son tales que llevan a la conclusión que el ángulo no representa el factor esencial. Ciertamente es que por la plicatura y también por el encabestrillado, el ángulo se modifica, pero se inclinan a creer que ello es secundario y que el factor que restablece en ambos casos la incontinencia es el sostén suburetral que la operación proporciona en la región de la unión uretrovesical.

En conclusión, no pretenden limitar la importancia y la necesidad de un estudio detenido de la ficción antes de operar. De mayor importancia es la anamnesis, que nos convenza que efectivamente nos hallamos ante una IUE y no una incontinencia por excesiva imperiosidad.

El conocimiento del tipo de operación anterior es de gran significación. Las intervenciones anteriores conducen con frecuencia a un exceso de tejido cicatricial en la región operatoria, que puede hacer más difícil la operación proyectada, aunque en modo alguno excluyen la realización de un nuevo intento, como lo comprueba el hecho de que se han tratado a numerosas mujeres que presentaban uretras con intensas formaciones cicatriciales por medio de un cabestrillo.

Cuando existe una cicatriz de una incisión abdominal mediana previa, no se debe elegir una operación que requiera el empleo de una lonja fascial de la línea media. Del mismo modo cuando la fascia lateral muestra cicatrices debidas a una incisión rectal o de McBurney, las tiras laterales de Aldridge deben ser evitadas. Cuando la uretra ha sido confeccionada anteriormente por una operación plástica y se intenta proveer una acción esfinteriana, no es

conveniente incidir la mucosa vaginal suburetral, por el peligro de entrar a la luz de la uretra (20).

La incontinencia urinaria genuina es una patología que se acompaña de un pobre soporte de los órganos pélvicos y una excesiva morbilidad del cuello vesical y de la uretra. A través del tiempo se han descrito más de 100 diferentes técnicas quirúrgicas para la corrección de la IUE, genuina.

De acuerdo con los diferentes criterios de selección de las pacientes se deben tomar en cuenta, la historia clínica y el examen físico y uroginecológico, la experiencia del cirujano, la patología pélvica asociada, los trastornos de la estática pelvigenital, y el diagnóstico preoperatorio establecido por urodinamia; se deben tomar en cuenta que la incontinencia urinaria generalmente se encuentra asociada con patología ginecológica que de ser posible debe corregirse.

Una vez establecido el diagnóstico de certeza del tipo de incontinencia urinaria, y de acuerdo con la presencia de alteraciones de la estática pelvigenital, patología asociada y antecedente incluyendo los quirúrgicos y la evaluación de cada caso se decidirá la técnica quirúrgica.

La vía vaginal es convenientemente indicada en las pacientes con trastornos de la estática pelvigenital grados II y III, en la que no existan contraindicaciones para ésta vía, pudiendo realizarse la operación de Pereyra. La vía abdominal debe ser en aquellas pacientes con patología uterina y otros problemas que contraindiquen la vía vaginal.

La operación de cabestrillo en aquellas que la presión máxima de cierre uretral sea menor de 20 cc de H<sub>2</sub>O. Y la plicatura de Kelly en aquellas pacientes de mayor edad que ameriten cirugía vaginal, ya que el riesgo de retención urinaria con la operación Pereyra es mayor (21).

La operación de Peryra es comúnmente indicada en aquellos casos que trata de una IUE recidivante, por tal motivo, invita a pensar que se trata de una cirugía que va encaminada a la corrección de un padecimiento crónico que persiste a pesar de un intento quirúrgico anterior; por lo que analizaremos el éxito, la morbilidad y complicaciones de éste procedimiento, reportado en la literatura.

## OPERACIÓN PEREYRA

### ÉXITO:

El éxito de la operación Pereyra es frecuentemente medible, comparándolo con el de otras técnicas quirúrgicas. En reportes nacionales comparan la técnica de Pereyra con la técnica de Burch, estudiando 229 pacientes sin encontrar técnicamente ventajas entre una cirugía y otra, independientemente de las indicaciones para cada una de ellas (22).

Así mismo en otro estudio nacional comparan a 4 métodos de cistoureteropexia con un seguimiento a dos años, con un total de 597 pacientes realizando 379 cirugías con la técnica Pereyra, 90 tipo Burch, 68 de Powell y 60 de Marshall-Marchetti-Krantz, obteniendo los mejores resultados de la técnica Burch y Pereyra con un 90 y 89.5% respectivamente. Gran parte del éxito de la cirugía depende de la selección correcta del paciente y la realización meticulosa de la técnica quirúrgica (23) así mismo Rodríguez en 1996 reporta una tasa de éxito del 90.5% para la operación Pereyra y 89.3 % para la técnica de Burch (21).

James Klutke en 1996 describe una suspensión transvaginal de cuello vesical al ligamiento de Cooper, realizada en 10 pacientes de las cuales manifestaron subjetivamente mejoría. De éstas a 5 se les llevó un seguimiento urodinámico en donde 4 de ellas resultaron sin alteraciones y la restante mostrando IUE; en un lapso de 18 meses posterior a la cirugía (24)

La operación Pereyra modificada ha sido utilizada por Jerry Blaivas en 1995 para el tratamiento de la Incontinencia Urinaria Recidivante en 49 pacientes a las que se les realizó una reconstrucción de lesiones vesicales o uretrales secundarias a cirugía y trauma obstétrico utilizando una banda del labio mayor "Martius" con el principio básico de Pereyra obteniendo resultados satisfactorios (25). En el mismo año Trockman realiza un análisis retrospectivo a 125 pacientes sometidas a la operación Pereyra, en un seguimiento de 10 años observando un 51% de IUE recidivante con o sin urgencia a largo plazo (26).

Sirls presenta un estudio metodológico en el que compara la revisión retrospectiva y el porcentaje de curabilidad con la operación Pereyra en 151 pacientes, observando que el 47% fueron curadas y el 64% presentaron incontinencia urinaria; comparado con el 72% de curación y el 89% de recidiva en la revisión retrospectiva por lo que tanto el porcentaje de curación como el de recidiva es menor utilizando un estudio metodológico profundo (27).

Bergman en 1994, compara 3 procedimientos quirúrgicos para la IUE con un seguimiento de 5 años, estudiando 127 pacientes. Reporta un porcentaje de éxito del 37%, 82% y 43% para las técnicas Kelly, Burch y Pereyra respectivamente, así como el 26%, 7% y 22% de recidivas respectivamente. A los cinco años realizan la prueba de Q-Tip en donde resulta negativa en un 30%, 91% y 46% para las técnicas Kelly, Burch y Pereyra respectivamente. Por lo que se concluye que la técnica de Burch es superior para la corrección y permanencia (28).

Korman en 1994, reporta un porcentaje de cura del 77 al 90% con la operación Pereyra, en contraste utilizando un cuestionario de análisis y usando la definición estricta de curación se reporta solo el 51% de éxito. Así mismo es reportado el 47% de cura, el 64% de mejoría subjetiva, el 26% sin modificaciones y el 10% con empeoramiento después de la operación Pereyra en 106 pacientes (29).

Karram en 1992 reporta una revisión clínica y urodinámica para valorar la operación Pereyra obteniendo que el 82% de las pacientes que presentaron una curación subjetiva, mientras que solo el 66% fueron objetivamente curadas (30).

Un análisis clínico sintomático de 145 pacientes sometidas a la operación de Pereyra reporta al 51% de las pacientes sin incontinencia de estrés y el 76% de ellas con un mejor control urinario o mucho mejor al tiempo del seguimiento. Sin embargo los síntomas de persistencia o urgencia de novo postoperatoria fueron altamente asociados con incontinencia postoperatoria. Mostrando un 23% de pacientes con incontinencia recurrente después de dos años (31).

En el estudio preoperatorio de los pacientes cabe recalcar la presencia o ausencia de factores de riesgo para una recaída (inestabilidad de detrusor, presión uretral baja, fibrosis en la uretra, prueba del Q-Tip negativo e incontinencia neurogénica). Como lo demuestra Holschneider en un reporte de 54 pacientes sometidas a la operación Pereyra con un seguimiento de 15 años en donde a los 36.3 meses, el porcentaje de cura es del 81.6% en aquellas que no tienen factores de riesgo, comparado con el 43% en aquellos que si los tienen (32).

## COMPLICACIONES Y MORBILIDAD:

La retención urinaria postquirúrgica hasta el momento sigue siendo el problema preponderante a vencer. Sin ser menos las lesiones vesicales, rectales, infecciones y la recidiva. La literatura reporta una frecuencia del 15 al

20% para la retención urinaria (33). En comparación, el reporte del Instituto Nacional de Perinatología en 1994 muestra un 26,4% para la operación Pereyra (22).

Kelly y colaboradores reportan que el 41% de 114 mujeres sometidas a la operación Pereyra necesitaron cateterización intermitente postoperatoria (34).

Para el tratamiento y prevención de la retención urinaria quirúrgica básicamente se refieren al drenaje vesical por dos vías; transuretral (con sonda Foley) o suprapúbico (Cistofix o Foley). Estudios recientes concluyen que el catéter suprapúbico es un procedimiento sencillo seguro y que ofrece ventajas con respecto al drenaje uretral, no solo en el orden puramente médico, sino también en el económico (35).

Así mismo un estudio de 52 pacientes sometidas a operación Peryra, separadas en dos grupos según el drenaje vesical utilizado concluye que el riesgo de recateterización fue significativamente mayor con el uso de la sonda endouretral (36).

La mayoría de los casos de retención urinaria se resuelve en un lapso de dos a tres semanas. Esta puede ser secundaria a la inflamación y edema inducido por la cirugía aunado a los efectos anestésicos y el dolor, los cuales inhiben el comportamiento urinario normal.

La retención prolongada ha sido notada en el 3.8% de las pacientes sometidas a la suspensión Pereyra.

Las acciones de evitar la retención, incluyen la aplicación transoperatoria de un catéter suprapúbico, el cual de igual manera nos permitirá medir la orina residual. La simple aplicación de una sonda Foley es otra opción, sin embargo se asocia a incomodidad de la paciente, infección urinaria inducida por el catéter y espasmos vesicales (34).

Otras de las complicaciones reportadas secundarias al tipo de drenaje son:

- a) Expulsión espontánea del Catéter.
- b) Salida de Orina alrededor del catéter.
- c) Obstrucción del drenaje y hematuria (36)

La morbilidad de la cateterización suprapúbica reportada es una tasa de infección urinaria del 12% demostrando alta correlación entre el porcentaje de

infección urinaria y la duración de la sonda. Recuperación de la función de vaciamiento en 7.8 días con una estancia intrahospitalaria promedio de 5.5 días; basado en la experiencia de 100 pacientes con diagnóstico de IUE sometidas a operación Pereyra utilizando drenaje urinario suprapúbico (37).

La retención urinaria reportada por Ortiz Luna en 1995 secundaria a la operación Pereyra es del 34.35 %. Su etiología es multifactorial, puede ser condicionada por la inflamación local denervación periuretral y delo cuello vesical así como al dolor posoperatorio o a la presencia de procesos infecciosos localizados. Además el reflejo de micción puede ser inhibido por el uso de medicamentos que interfieren en el funcionamiento vesical. La dificultad de usar “el cómodo” en la posición horizontal, y la falta de privacidad de un cuarto de baño en el hospital, también pueden contribuir en forma importante a la aparición de la complicación (37).

La operación Pereyra así como otras técnicas pueden agravar o provocar irritabilidad del detrusor en aquellas pacientes que no son debidamente seleccionadas. Tal es el reporte de Korman en el que el 10% presentó empeoramiento subjetivo de la función urinaria. Así significativamente más graves en el post operatorio (29).

La incidencia de complicaciones transoperatorias (sutura vesical, hemorragia) es del 7.4% (32).

Una serie de 210 pacientes reportada por Pereyra y Lebherz solo reporta un caso de lesión inadvertida a la vejiga por el material de sutura (34).

La lesión de uretra es raramente reportada, y ha sido en casos de cirugía anterior o cuando se realiza la disección de la línea media vaginal después. Cuando la lesión uretral es reconocida en el transoperatorio, el cierre primario inmediato se recomienda con un drenaje con catéter por largo tiempo. Se desconocen casos de fístula urretrovaginal secundarias a lesión uretral (34).

Las lesiones nerviosas también son reportadas en las suspensiones transvaginales y estas pueden ser secundarias a la posición. En orden de frecuencia, el nervio peroneal, femoral, safeno, obturador, ciático, y el nervio tibial. La lesión del nervio peroneal se debe a la compresión sobre el hueso poplíteo, manifestándose en la deambulación post operatoria. Esto puede ser prevenido usando una toalla suave en las piernas metálicas.

Ora categoría de lesiones neurales es un aparente síndrome causado por la irritación de la fascia del recto anterior del abdomen secundario a las suturas de suspensión. Alteraciones sensoriales en las ramas ilioinguinal o genital del nervio

medial genitofemoral pueden presentarse por lesiones en el área inguinal. El 8% de las pacientes presentan dolor post operatorio con denervación vesical (34).

Las complicaciones inmediatas postquirúrgicas del 25.9% básicamente por procesos infecciosos. Complicaciones tardías, como urgencia urinaria o inestabilidad del detrusor de nuevo presentes en el 33.3% (32).

La incontinencia urinaria inmediata se debe evaluar y diferenciar entre incontinencia urinaria persistente, incontinencia por rebosamiento, incontinencia causada por inestabilidad del detrusor, infección del tracto urinario y vaginitis (34).

La incontinencia urinaria recidivante a la técnica Pereyra es reportada desde un 9.4% (21) a un 23% (31). La incontinencia urinaria persistente puede ser debida a un error en la técnica de suspensión. Por ejemplo: problemas técnicos ocasionados por el material de sutura; sutura holgada o corte de los tejidos (34). La incontinencia por rebosamiento es una manifestación de retención iatrogénica (34). La inestabilidad del detrusor de novo en 3.7% (21).

### Inestabilidad vesical:

Los síntomas de urgencia y frecuencia pueden persistir o presentarse de novo. Kelly reportó en su estudio de 114 pacientes que 67 de ellas presentaban urgencia urinaria preoperatoria y mejoraron. Y que el 16% la presentó en el post quirúrgico, que después de estudiarla se integró inestabilidad en el detrusor secundario a la cirugía. La lesión vesical en un 4% (21), el absceso de la pared lateral de la vagina en 1.3 % (21).

Otras publicaciones reportan morbilidad infecciosa con un rango desde el 2 al 16 %. Haciendo énfasis en los factores de riesgo como son pacientes previamente operadas, la obesidad, la diabetes y la pérdida sanguínea incrementada (34).

La Osteoitis púbica no es reportada como complicación sin embargo se debe tener presente para su prevención. Con la cirugía Marshall-Marchetti-Krantz, se presenta desde un 0.9 a un 10% (21) (34).

La retención urinaria crónica se ha reportado secundaria a la operación de Pereyra en algunos casos, secundaria a obstrucción del cuello vesical, en tal caso se recomienda el corte de una de las dos suturas de suspensión, a menudo conservando la continencia (34).

Kelly y colaboradores en un estudio multicéntrico de 145 pacientes, reportan una incontinencia recidivante después de 2 años de la operación Pereyra, del 23% sugiriendo que es secundaria al corte de los tejidos por el material de sutura (34).

## PROFILAXIS DE LA INCONTINENCIA URINARIA:

La profilaxis de incontinencia urinaria, tiene vigencia en la obstetricia y la cirugía ginecológica; el control prenatal durante el embarazo, permite orientar a la paciente para fortalecer los músculos perineales, para así facilitar el período expulsivo durante el parto. Es de capital importancia como etiología de la IUE los siguientes antecedentes: partos mal atendidos, las distorcias, partos gemelares, maniobras obstétricas, versiones internas, gran extracción, aplicación de fórceps, con tomas altas, etc.

Deberán efectuarse episotomías amplias, medias cuando el periné lo permite o laterales impidiendo hasta donde sea posible, los desgarros vulvovaginales. Las episografías deberán suturarse por planos, empleando material absorbible, evitando isquemia. La utilización de métodos anestésicos adecuados permitirá una buena relajación e impedirá desgarros perineales (38).

Es de suma importancia evitar la práctica de alguna técnica quirúrgica que pretenda corregir la IUE, sin antes tener un diagnóstico preciso, ya que el proceso de cicatrización periuretral provocará una denervación y/o incapacidad de contención del esfínter uretral, complicando aun más la incontinencia y siendo prácticamente imposible su corrección.

## CUIDADOS PREOPERATORIOS:

Se deberá contar con una historia clínica completa, un diagnóstico preciso y evitar intervenciones quirúrgicas inadecuadas.

Medidas generales:

No se deberá intervenir durante el período menstrual, puesto que hay un aumento en la vascularidad pélvica, así como ser un factor de riesgo para la endometriosis. En caso del uso de anticonceptivos hormonales, deberán suspenderse por lo menos seis semanas antes del tratamiento quirúrgico, disminuyendo de ésta manera los fenómenos tromboembólicos (39) (40).

La anestesia:

Se tomará en cuenta: valoración cardiopulmonar, tipo de cirugía seleccionada (procedimientos concomitantes), antecedentes de hipersensibilidad, lesiones hepáticas, intervenciones quirúrgicas recientes, sin olvidar las toxicomanías y farmacodependencia (41) (42).

Infecciones:

Examen general de orina y urocultivo negativos, en caso de vulvovaginitis y/o cervicitis, deberá indicarse el tratamiento previo de acuerdo a la etiología (43) (44). La desinfección vaginal y del cérvix es limitada, por ello son frecuentes las infecciones de la colporrifia y de las vías urinarias. La morbilidad infecciosa y febril puede reducirse con desinfección cuidadosa, cirugía poco traumática, empleo de material sintético absorbible y acortamiento del drenaje vesical (45).

Un factor importante es un adecuado trofismo epitelial, para lo cual da buenos resultados la aplicación local de estrógenos y queratoplásticos (38) (45).

Entre los 45 a 50 años hay una disminución de estrógenos, empezando la hipotrofia vaginal, se debilita su mucosa y epitelio estando más expuesta a traumatismos y a enfermedades infecciosas. Es en este estadio de debilidad de mucosas cuando por un esfuerzo, aunado a lesiones preexistentes, se producen: rectocele, cistocele y algún grado de descenso uterino con la incontinencia de orina que pudiese aparecer o agravarse.

Al hacer un tratamiento quirúrgico en estos padecimientos, cuando se trata de mujeres que están en la perimenopausia, la terapéutica es de estrógenos conjugados locales antes y después de la operación, cuando se trata de mujeres menopáusicas y seniles se emplea la terapéutica de estrógenos locales y orales; esta terapéutica es para reforzar la mucosa y el epitelio vaginal y poder así efectuar una intervención fácil y en corto tiempo. Además de que favorece la cicatrización y acorta el tiempo de recuperación de los tejidos (46).

Los estrógenos tienen efecto sobre la piel y las mucosas, haciendo que tomen una textura especial, blanda húmeda y más gruesa, favoreciendo la vascularización, así como aumentando la temperatura y el sangrado cuando se inciden (46).

La vagina en la postmenopausia se vuelve lisa, estrecha, dura y se acartonada. El PH se vuelve neutro o alcalino y la pared vaginal vira de color gris a blanquecino. El proceso de hipotrofia puede originar una estenosis, el orificio uretral se desplaza lentamente hacia el interior de la vagina. La disminución de la irrigación vuelve al epitelio más delgado y presenta menos exudación; el estrechamiento puede presentarse en la parte posterior o afectar toda la vagina. Mediante la aplicación local de pomadas estrogénicas en forma de tapones, es

posible mejorar la circulación sanguínea, aumentar la elasticidad y evitar la retracción.

La tendencia a aminorar el tiempo de curación en heridas vaginales con los estrógenos ha sido demostrada experimentalmente. Las heridas vaginales por operaciones no cursan por lo general muy bien, de forma que antes o después de estas intervenciones es necesario efectuar un tratamiento con estrógenos (46).

### EJERCICIOS DE KEGEL:

- Pueden ser capaces de curar la IUE, logrando el reforzamiento de los músculos perineales y reeducar sus características funcionales (39).
- Son útiles en el pre y postoperatorio, ayudando a mejorar los resultados (47).

La palpación del músculo

- pubococcígeo se hace con un dedo en la parte inferior de las paredes laterales de la vagina, con el perineómetro de Kegel estas contracciones raramente exceden de 10 mm Hg.
- La paciente debe interrumpir la emisión de chorro de la orina varias veces, teniendo los muslos bien separados, en ésta posición utilizará los músculos a nivel del cuello vesical y no los externos.
- Los ejercicios correctos elevarían el piso del periné, se alargaría la vagina, corroborándose resultados positivos por la palpación al contraerse (44).
- Se le explicará detalladamente a la paciente, la índole de su padecimiento, la intervención quirúrgica, así como los probables resultados (44).

## TÉCNICA QUIRÚRGICA

El Doctor Armando Pereyra, diseñó en 1948, un ingenioso instrumento que hace posible realizar la suspensión del cuello vesical en forma simple y rápida. Consiste en un largo trocar que se dobla en el ángulo muy tenue cerca de su extremo activo el cual tiene punta cortante y esta perforado transversalmente. El codo del instrumento está perforado para permitir que sobresalga un mandril que también tiene una perforación.

Insertaba una larga asa de alambre del calibre 30 en el trocar y se hacía pasar desde ambos lados de la uretra, por el retropubis, hasta la pared abdominal. Tirando de los alambres es posible subir la pared vesical y la unión uretrovesical. Desafortunadamente los alambres tendían a cortar los tejidos. El método es ciego, con peligro de perforar la uretra o la vejiga; y por ello cayó en el olvido (49).

En 1959, el Dr. Pereyra hace la siguiente innovación: haciendo más simple el procedimiento, introduciendo el soporte con suturas y realizando una colpotomía anterior en la línea media para exponer mejor el ángulo uretrovesical (50). Así como substituir su trocar primitivo por un pasa hilos que tiene una porción retráctil.

En 1977, publicó un panfleto describiendo “El Método Revisado de Pereyra” en el cual describe la técnica, sobre la cual hasta la fecha sigue habiendo modificaciones. Pero debe reconocerse que el Doctor Pereyra tiene el mérito indudable de haberlo iniciado; las otras técnicas, son variantes o perfeccionamiento de su método primitivo, incluyendo su procedimiento modificado.



**Figura 1.** Vesicoureterosuspensión con aguja

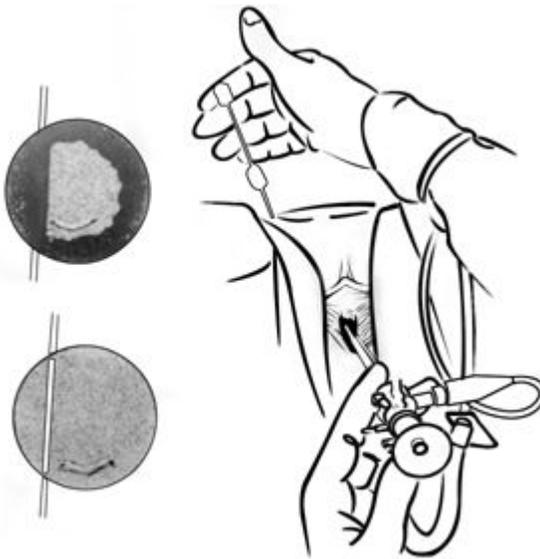
Describiremos dicho procedimiento y las pequeñas variantes realizadas en el Hospital de la Mujer, de la Secretaría de Salud, en la Ciudad de México. Y haremos mención de algunas de las variantes encontradas en la literatura.

El procedimiento de Pereyra requiere de un abordaje tanto abdominal como vaginal, las medidas preoperatorias ya han sido descritas (50).

La paciente en posición de litotomía modificada, como la usada en la laparoscopia ginecológica, también llamada de Talla modificada: los miembros inferiores en semiflexión y separados, la mesa con inclinación de Trendelburg de 30° (49)

El campo operatorio se limita en tal forma que se tenga acceso simultáneamente a la región vulvoperineal y a la parte baja del abdomen (49).

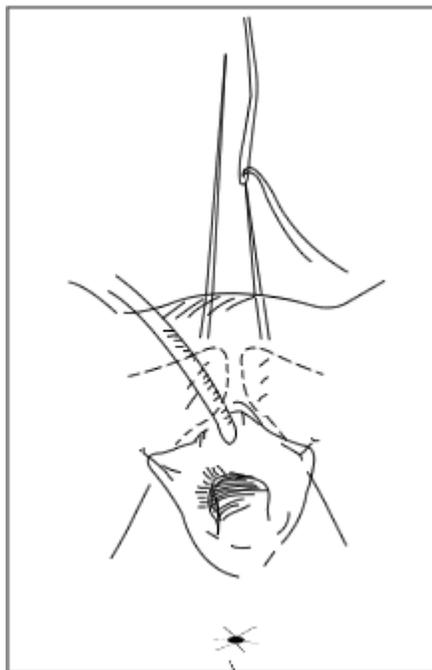
Se introduce una sonda Foley y se infla el globo, para que con una ligera tracción se identifique la unión uretrovesical.



**Figura 2.** Vesicouretrorresuspensión con aguja

Hay quien prefiere iniciar con la incisión abdominal (49) y otros con la coloptomía anterior, sin embargo, como así se realiza en el Hospital de la Mujer, en la mayoría de los casos, iniciaré describiendo la coloptomía anterior.

Se realiza una incisión clásica en la línea media de la pared vaginal anterior, para exponer la unión uretrovesical (50). La incisión realizada, en mayor proporción, en el Hospital de la Mujer, es la “T” invertida y en los menos de los casos, la modificación descrita por el Doctor Raz, (49) (50), una “U” invertida, en ambos casos con el objetivo de tener una mejor exposición de la unión uretrovesical.



**Figura 3.** Cierre de la pared vaginal anterior

La mucosa vaginal se disecciona lateralmente y con ayuda del dedo índice se identifica el ángulo uretrovesical, en el cual lateralmente, se disecciona a través del espacio de Retzius, sobre el retropubis, pudiendo llegar hasta la cara posterior de la pared abdominal anterior.

Un punto helicoidal, de tres o cuatro vueltas, con sutura de polipropileno del 0 (“Prolene”, hilo de caña de pescar o “nylon”) se aplica en el piso del ligamento pubouretral y en el piso del diafragma urogenital, cerca de la unión uretrovesical. El lado opuesto se trata de la misma forma (50).

Se incide transversalmente, 3-4 cm, sobre el borde superior de la sínfisis del pubis (50), diseccionando el tejido celular subcutáneo hasta identificar la fascia anterior de los rectos anteriores del abdomen y los piramidales (49).

Se empuja la aguja de Pereyra a través de la pared abdominal a nivel de la sínfisis. El dedo del cirujano guía la punta de la aguja por el espacio de Retzius, parauretralmente, hasta la incisión vaginal (50).

Las suturas se engarzan en la ojiva de la aguja u se pasan a la pared abdominal. Se repite el procedimiento en el lado contrario. Se fijan los cabos con pinzas de Kelly.

Se procede a realizar la colporrafia, dependiendo del tipo de incisión, se corta el tejido redundante y se afronta con material absorbible (50). Se puede aprovechar para elevar la vejiga dependiendo del grado de cistocele ya sea con plicatura o con puntos en jareta.

Es importante hacer notar que se debe realizar la colporrafia antes de corregir el ángulo uretrovesical y anudar los extremos de las suturas.

Algunos autores refieren la utilización de un cistoscopio para verificar la integridad de la vejiga, así como observar la corrección del ángulo.

Se extrae el catéter de Foley y en su lugar se introduce un hisopo impregnado de jalea lubricante, se estiran los cabos del prolene observando como el extremo visible exterior del hisopo se inclina hacia abajo a medida que se eleva la unión uretrovesical. Cuando el exterior del hisopo queda horizontal o ligeramente inclinado en dirección descendente (10°) se procede a anudar sin dejar de observar el hisopo, terminados los nudos en ambos lados, se unen los cabos sueltos con múltiples nudos. Se verifica la hemostasia de la grasa subcutánea y se procede a cierre de tejido celular y piel. Se vuelve a colocar la sonda de Foley y se indican antibacterianos urinarios (49).

## CUIDADOS TRANSOPERATORIOS

**Sondeo vesical:** Los cirujanos están de acuerdo que debe operarse con vejiga vacía, puesto que la pared vesical es más gruesa y resistente al trauma, mientras que un órgano lleno y delgado facilita la lesión. Se recomienda el drenaje intermitente. Hodary y colaboradores comprobaron que el 90% de las pacientes que se les coloca sonda vesical por más de 72 horas, presentan urocepsis y que la incidencia de bacteriuria en pacientes con sondaje repetido es todavía mayor (51).

Es aconsejable la administración de un quimioterápico mientras este colocada la sonda. Nitrofurantoina 100mg, tres veces al día.

**La hemostasia:** La disección fina y meticulosa así como el tiempo quirúrgico deben tener preponderancia durante el procedimiento, en caso

necesario se dejarán drenajes para evitar hematomas. El material de sutura, así como el instrumental debe ser el adecuado.

**Protección vesical:** El peligro del traumatismo directo a la vejiga por el paso de la aguja, se reduce al mínimo al desplazar la vejiga hacia atrás, separándola de la cara posterior del pubis, cuando se pasa el dedo índice al espacio de Retzius desde la fosa parauretral y pasando la aguja tan pegado como sea posible a la parte posterior del pubis. Hay que recordar, que aunque rara es la periostitis y hostiomielitis retropúbica, después de cualquier tipo de operación en el espacio retropúbico, si persiste la fiebre y los dolores y molestias suprapúbicas habrá que descartar un proceso infeccioso. El tratamiento es conservador y con antibióticos.

## CUIDADOS POSTOPERATORIOS:

Generalmente se mantiene cateterismo vesical por cinco días, los tres primeros días con drenaje libre y los otros dos cerrada, y abriéndose cada tres horas favoreciendo los ejercicios vesicales, posteriormente se retira la sonda para micción espontánea y al cabo del cual se mide orina residual, si es mayor de 100cc, se reinstalará la sonda por dos días más.

Se recomienda el uso de antiséptico urinario y en caso necesario un antibacteriano.

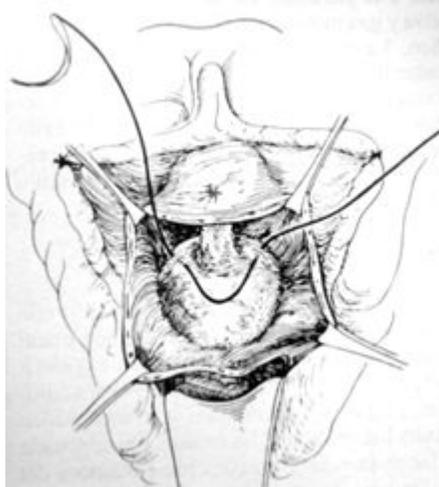
Aunque el riesgo tromboembólico parece ser mínimo, el vendaje de los miembros pélvicos es obligatorio, además de la deambulación temprana (55) (44).

## MODIFICACIONES A LA TÉCNICA DE PEREYRA

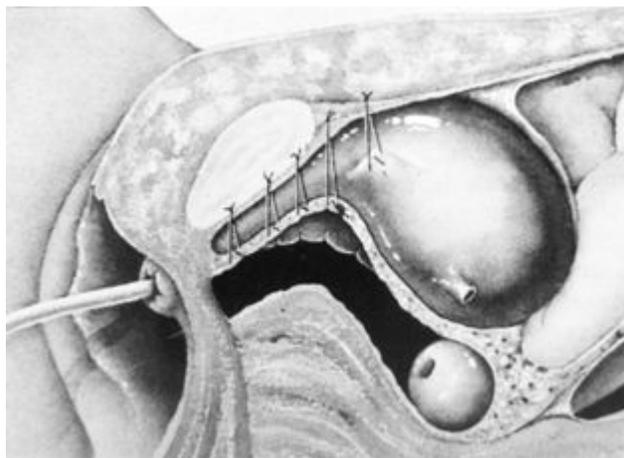
Todos los procedimientos utilizan alguna forma de soporte (cabestrillo) para elevar la unión uretrovesical. Los materiales más comúnmente utilizados son la fascia lata, la aponeurosis de la pared abdominal y materiales artificiales o sintéticos; los cuales son reservados para aquellas pacientes en las que ya ha fallado una o más de las técnicas convencionales para el tratamiento de la IUE. Estos procedimientos son técnicamente más difíciles que el descrito, porque la importancia recae en la tensión que se le aplica al cabestrillo.

- Se describen algunas técnicas de manera simple, haciendo resaltar la modificación objetiva, sin olvidar que todas ellas se basan en lo descrito por el Doctor Pereyra (56).
- Los doctores Goebell, Frangenheim y Stoeckel, describieron la suspensión del ángulo uretrovesical con una tira longitudinal de fascia del recto anterior del abdomen.
- El doctor Aldridge, describe su modificación utilizando dos tiras transversales de aponeurosis del recto anterior.
- Los procedimientos de cabestrillo con fascia lata, Gore-Tex y Mersilene también tuvieron su auge.
- Gittes en 1985, sugiere que el ángulo uretrovesical puede ser suspendido por el paso de una aguja directamente a través de la mucosa vaginal, a nivel del cuello vaginal.
- En la década de los noventa, prosperó y sigue hasta la fecha la cistouropexia tipo Burch, ya que al parecer es la que ha dado mejores resultados al paso de los años, con menos molestias para las pacientes.

Tal parece que los procedimientos como la microcirugía, la laparoscopia operatoria han revolucionado en mucho las nuevas técnicas quirúrgicas. Estas nuevas técnicas serán nuestro futuro.



**Figura 4.** Procedimiento para plegar la uretra. Colporrafia anterior tipo Kelly



**Figura 5.** Operación de Marshall-Marchetti-Krantz

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

¿LA INCONTINENCIA URINARIA AL ESFUERZO RECIDIVANTE SE PRESENTA EN BAJO PORCENTAJE CON LA OPERACIÓN PEREYRA?

## **HIPÓTESIS:**

LA OPERACIÓN DESCRITA POR EL DOCTOR PEREYRA PARA EL TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA AL ESFUERZO EN LA MUJER, REALIZADA EN EL HOSPITAL DE LA MUJER DE LA SECRETARÍA DE SALUD EN LA CIUDAD DE MÉXICO, TIENE MENOR PORCENTAJE DE RECIDIVA.

## **OBJETIVOS:**

DEMOSTRAR QUE EL PORCENTAJE DE LA INCONTINENCIA URINARIA AL ESFUERZO RECIDIVANTE CON LA OPERACIÓN PEREYRA ES BAJO.

CONOCER LA MORBILIDAD DE LA OPERACIÓN PEREYRA CUANDO ES EMPLEADA DE PRIMERA INTENCIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA AL ESFUERZO.

DEMOSTRAR LA NECESIDAD DE CREAR LA SUBESPECIALIDAD DE UROLOGÍA GINECOLÓGICA EN EL HOSPITAL DE LA MUJER.

## **TIPO DE ESTUDIO:**

ESTUDIO OBSERVACIONAL, TRANSVERSAL, RETROSPECTIVO Y DESCRIPTIVO.

## **UNIVERSO DE TRABAJO:**

EXPEDIENTES CLÍNICOS DE LAS PACIENTES, DEL HOSPITAL DE LA MUJER EN LA CIUDAD DE MÉXICO, A QUIENES SE LES PRACTICÓ LA OPERACIÓN PEREYRA DE PRIMERA INTENCIÓN EN LOS AÑOS DE 2000-2005), PARA EL TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA AL ESFUERZO.

## **CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO DE ESTUDIO:**

CONFORMADO POR LOS EXPEDIENTES DE LAS PACIENTES A LAS QUE SE LES PRACTICÓ LA OPERACIÓN PEREYRA, PARA EL TRATAMIENTO DE PRIMERA INTENCIÓN, EN EL HOSPITAL DE LA MUJER, DE LA SECRETARÍA DE SALUD, QUE CUENTEN CON EXÁMENES DE LABORATORIO Y GABINETES BÁSICOS, SIN LÍMITE DE EDAD Y QUE POR LO MENOS ACUDIERON EN UNA OCASIÓN A CONSULTA SUBSECUENTE A LA CIRUGÍA.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

PACIENTES A LAS QUE SE LES PRACTICÓ LA OPERACIÓN PEREYRA DE PRIMERA INTENCIÓN

SIN LÍMITE DE EDAD

QUE CUENTEN CON EXÁMENES DE LABORATORIO Y GABINETE BÁSICOS

QUE CUENTEN CON VISITA A LA CONSULTA EXTERNA, SUBSECUENTE A LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

PACIENTES CON ANTECEDENTES DE CIRUGÍA PREVIA PARA EL TRATAMIENTO DE LA IUE.

## **VARIABLES:**

- EDAD
- PARIDAD
- ANTECEDENTES DE CIRUGÍA PREVIA (NO GINECOLÓGICA)
- ANTECEDENTES DE CIRUGÍA GINECOLÓGICA PREVIA
- TRATAMIENTOPREVIO A LA CIRUGÍA
- ESTUDIOS DE URODINAMIA EMPLEADOS
- DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE CISTOCELE
- TÉCNICA QUIRÚRGICA EMPLEADA
- TÉCNICA ANESTÉSICA EMPLEADA
- TIEMPO QUIRÚRGICO ESTIMADO
- CANTIDAD DE SANGRADO ESTIMADO
- MORBILIDAD
- USO DE ANTIMICROBIANOS EMPLEADOS
- USO DE ANTISÉPTICO URINARIO EMPLEADO
- DÍAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA

## **AMBIENTE GEOGRÁFICO EN EL QUE SE DESARROLLA EL TRABAJO:**

EXPEDIENTES CLÍNICOS DEL ARCHIVO DEL HOSPITAL DE LA MUJER DE LA SECRETARÍA DE SALUD.

PROLONGACIÓN SALVADOR DÍAZ MIRÓN # 314

COL. SANTO TOMÁS

DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO

MÉXICO D.F.

C.P. 11300

## **RECURSOS HUMANOS:**

1 INVESTIGADOR

1 ASESOR

PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA

PERSONAL DEL ARCHIVO CLÍNICO

## **RECURSOS MATERIALES:**

EXPEDIENTES CLÍNICOS DE LAS PACIENTES OPERADAS POR IUE CON LA TÉCNICA PEREYRA, DE PRIMERA INTENCIÓN.

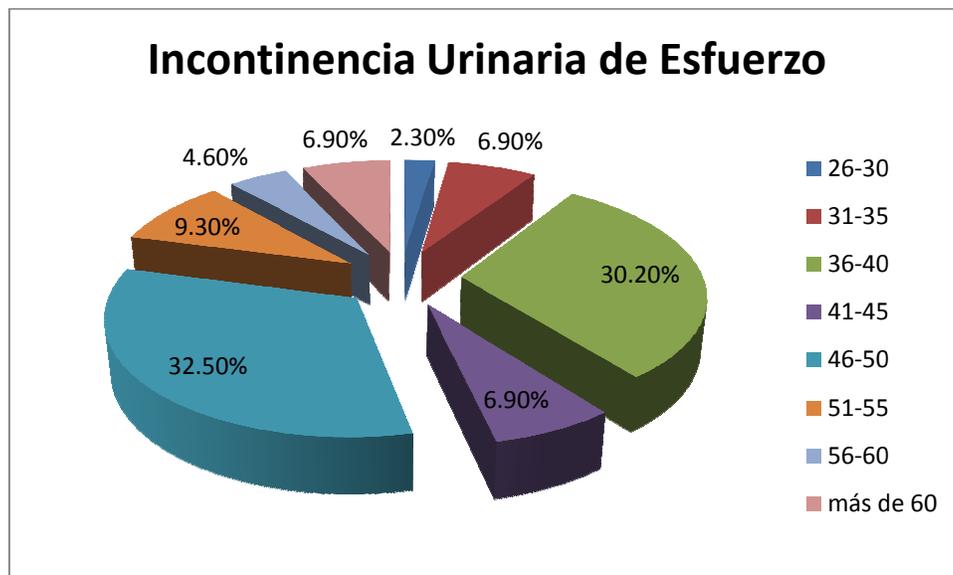
## **FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO:**

RECURSOS PROPIOS DEL INVESTIGADOR

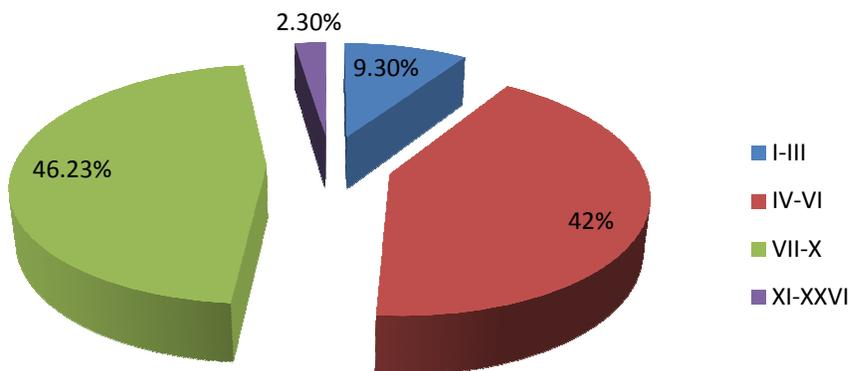
## ANÁLISIS GRÁFICO DEL PROBLEMA

Para éste estudio se revisaron un total de 754 expedientes de pacientes que fueron operadas con el diagnóstico de IUE, en un lapso de cinco años: 2000-2005, de las cuales, a 63 se les realizó la operación Pereyra y de éstas se incluyeron para este análisis 43 expedientes en las que la cirugía se realizó de primera intención.

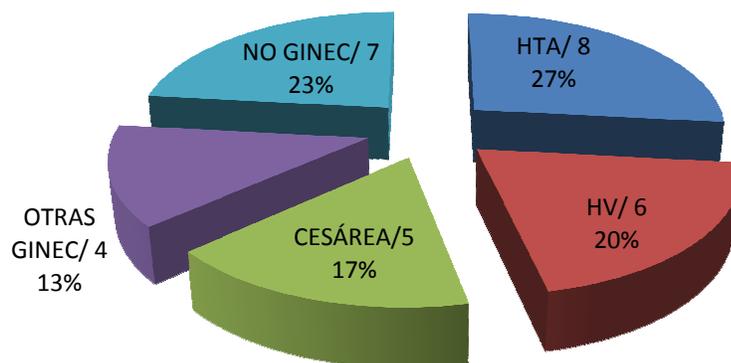
### GRUPOS POR EDAD



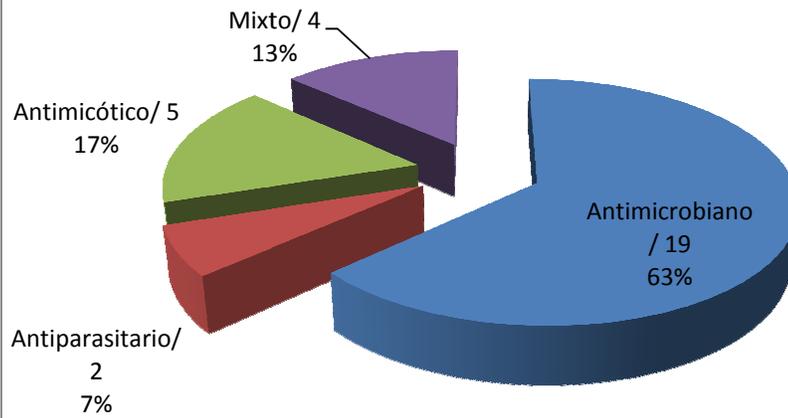
## EN RELACIÓN A LA PARIDAD



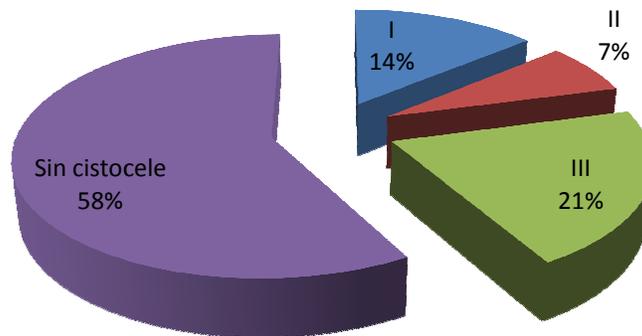
## ANTECEDENTE QUIRÚRGICO 70%



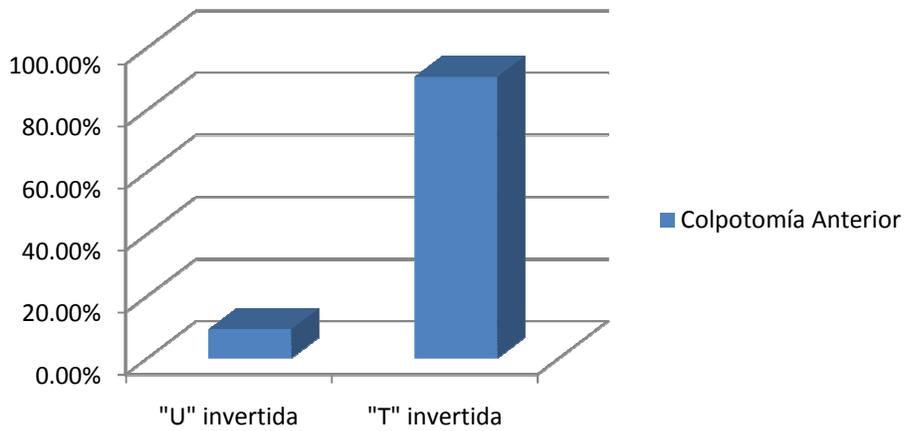
## TRATAMIENTO PREQUIRÚRGICO



## Diagnóstico clínico de Cistocele

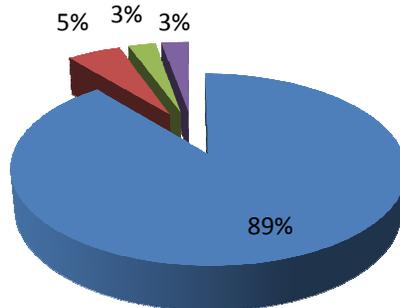


## Colpotomía Anterior

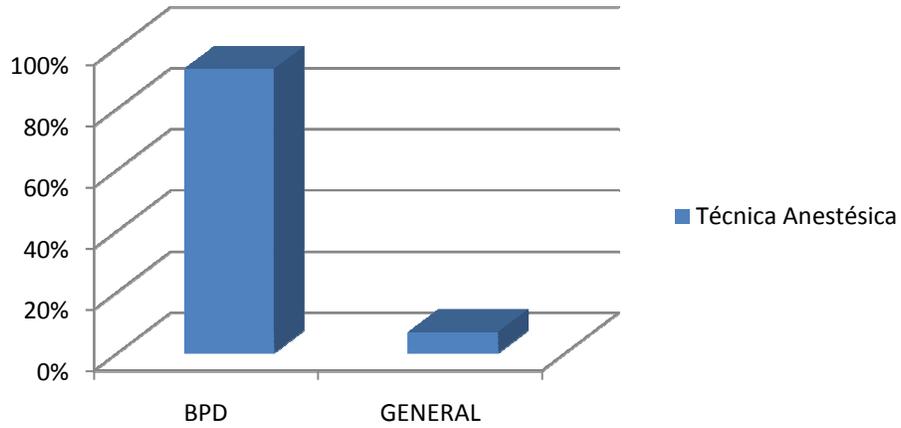


## Cirugías Concomitantes

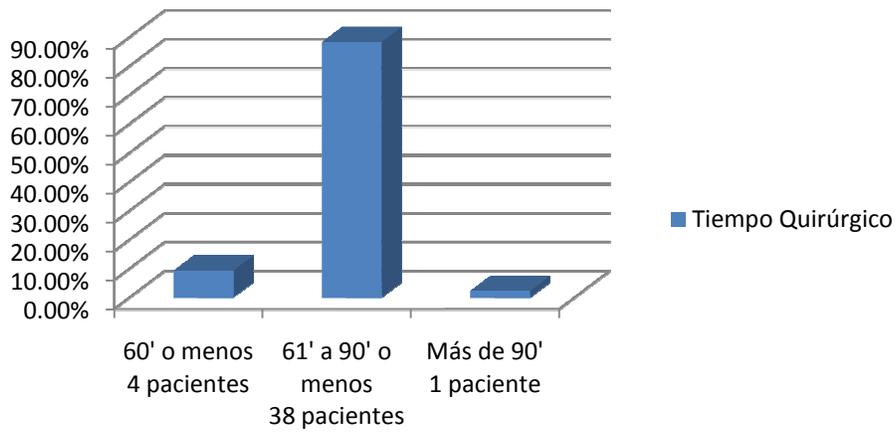
■ Colpo posterior 33 pacientes ■ OTB por Colpotomía 2 pacientes  
■ LUI fraccionado 1 paciente ■ Excisión Pólipo LEC 1 paciente



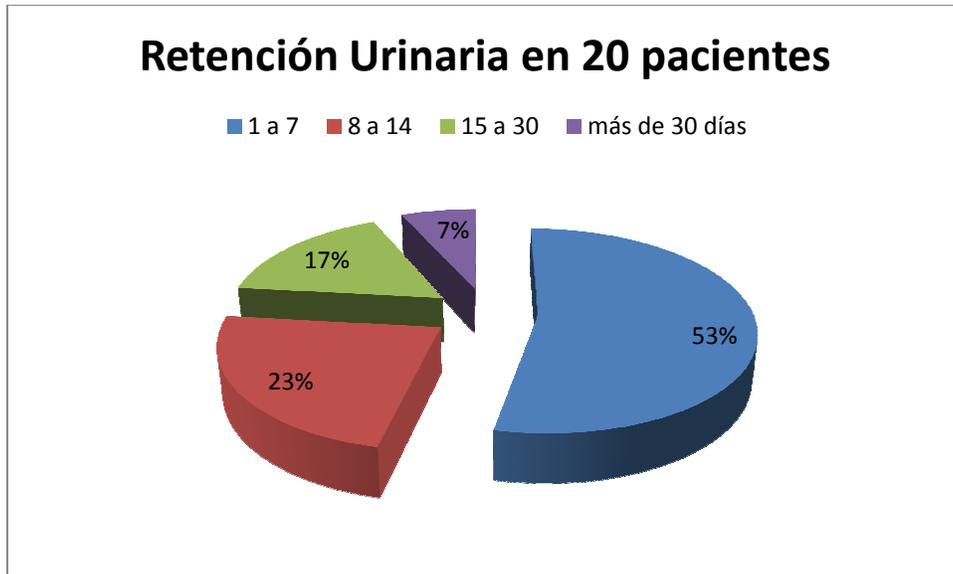
## Técnica Anestésica



## Tiempo Quirúrgico

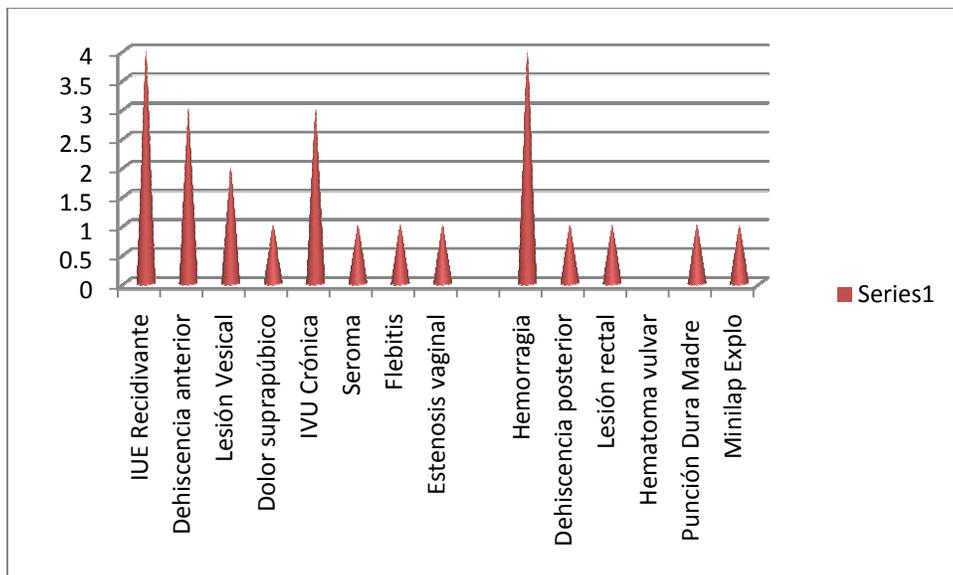


MORBILIDAD  
OPERACIÓN PEREYRA

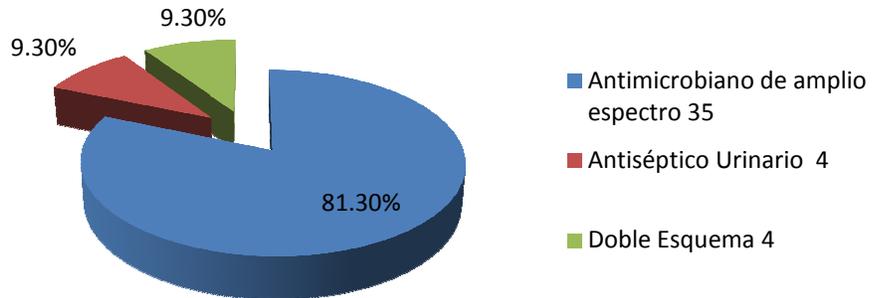


PEREYRA

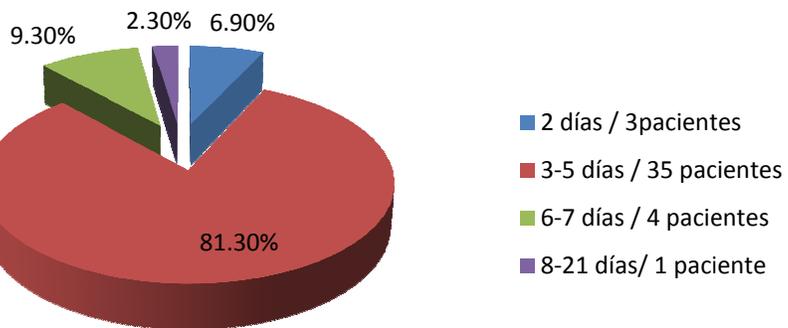
CONCOMITANTES



## Tratamiento Antibacteriano Posquirúrgico



## Días de estancia posquirúrgica



## RESULTADOS:

De un total de 754 expedientes de pacientes operadas en el Hospital de la Mujer de la Secretaría de Salud, en la cd. de México, con el diagnóstico de IUE, en un lapso de cinco años (2000-2005), a 63 se les realizó la operación Pereyra y se incluyeron para el presente estudio 43 expedientes en los que la cirugía se realizó de primera intención.

Hemos visto gráficamente que el rango de edad cayó en su mayoría entre 31 y 60 años de edad, representando: el 32.5% entre 46 y 50 años, seguido por las del rango de 36 a 40 el cual representa el 30.2 %. Significa que las pacientes acuden a edades más tempranas para solución de su problema. (gráfica 1).

Con relación a la paridad vemos que esto se da con más frecuencia en pacientes gran multíparas. Encontramos que se dio con más frecuencia en pacientes que tuvieron entre siete y diez hijos y representan el 46.23%. Seguido por las que tuvieron entre cuatro y seis hijos quienes representan el 42%. De nuevo la gráfica nos revela que las pacientes acuden para atender el problema a edades más tempranas. (gráfica 2).

Respecto a los antecedentes quirúrgicos cabe destacar que de las 43 pacientes, 30 tienen antecedentes quirúrgicos lo que representa el 70% del total, con un 23 % de intervenciones quirúrgicas no ginecológicas (7 pacientes); 14 pacientes de histerectomía tanto abdominal como vaginal; le siguen 5 pacientes con cesárea; y por último quedan 13 pacientes que no tuvieron antecedentes quirúrgicos que representan el 30% restante. Encontramos por lo tanto que entre los antecedentes prevalece algún tipo de situación obstétrica. (gráfica 3).

Toda paciente que va para un procedimiento quirúrgico entra a un protocolo de estudio, dentro del cual están los exámenes de laboratorio prequirúrgicos por lo que se tiene que dar tratamiento médico siempre que haya un proceso infeccioso, siendo en este caso que a 19 pacientes (63%) se les tuvo

que dar antimicrobianos, seguido de 5 pacientes (17%) a las que se les dio tratamiento antimicótico y a 4 pacientes (13%) tratamiento mixto. 13 pacientes (30%) no tenían problemas. (gráfica4).

Dentro del protocolo antes mencionado, entra la exploración ginecológica de la paciente por lo que encontramos pacientes con descensos véscicovaginales llamados cistocele. De las pacientes estudiadas el 58% (25 pacientes) no lo presentan y 18 pacientes que corresponden al 42% si lo presentan el cual va del grado I al grado III de cistocele. Concluyendo que son pacientes en etapas preclimatéricas las que acuden a solución de su IUE. (Gráfica 5).

En relación al procedimiento quirúrgico, el tipo de incisión vaginal que se hace es de dos tipos: a) En forma de “U” invertida y b) la “T” invertida, siendo ésta última la que se efectuó en la mayoría de los casos 90%, correspondiendo a 39 pacientes y la “U” invertida que se realizó en 4 pacientes correspondiendo al 9.3%. Concluyendo que la incisión en “T” invertida es mejor porque se ha visto que es menos problema para evitar complicaciones a futuro (como dehiscencias, menor sangrado, disección de tejidos y estenosis vaginal. (Gráfica 6).

Cuando se hace este tipo de cirugía (operación Pereyra), es común encontrar otras patologías adyacentes debido a la relajación de los tejidos u otros procedimientos que no tienen que ver con la patología inicial, por lo que se acompañan por cirugías concomitantes. Encontramos que en 33 pacientes que representan el 89%, se efectuó una colpotomía posterior; además de efectuar oclusión tubaria bilateral por colpotomía posterior en 3 paciente representando el 7%. (Gráfica 7)

Para efectuar todo acto quirúrgico se requiere la intervención obligada del departamento de anestesia, quienes previa valoración de la paciente decidirán que tipo de anestésico usarán para aminorar riesgo anestésico quirúrgico para la paciente. En los casos revisados se usó la anestesia regional: bloqueo peridural. Siendo éste procedimiento usado en 40 pacientes lo cual representó un 93% y solo en 3 pacientes (6.9%) se usó anestesia general. El BPD es un procedimiento más seguro dado que la paciente se anestesia en forma parcial (de la cintura hacia abajo). Estando totalmente consciente a lo largo del procedimiento. (Gráfica 8).

El tiempo quirúrgico es muy importante debido a que mientras menos tiempo esté expuesta la paciente habrá menos riesgos y encontramos que en este tipo de cirugía el procedimiento está entre una hora y una hora treinta minutos. Este tiempo corresponde según los expedientes a 38 pacientes que representan el 88.3%, solo en una paciente correspondió a más de una hora y media, debido a un desgarro de una cirugía concomitante. (OTB). (Gráfica 9).

Dentro de la operación Pereyra encontramos una morbilidad de retención urinaria aproximadamente en el 40% de las pacientes. Por lo que los días en los que la paciente tiene que tener sonda vesical debe de caer en un rango de 3 a 7 días en forma normal, siendo esto lo usual en el 53% de las pacientes; y solo un 40% requirieron la sonda de 8 a 20 días, 2 pacientes requirieron la sonda por más de 30 días lo cual representa un 7%. (Gráfica10)

Dentro de las complicaciones que se presentaron en el posoperatorio hubo; como lo indica la (gráfica 11): IUE recidivante, dehiscencia colpoanterior, lesión vesical, dolor suprapúbico, IVU crónica, estenosis vaginal. Dentro de los procedimientos concomitantes se presentaron: dehiscencia colpoposterior, lesión rectal, hematoma vulvar, punción Dura Madre. De esto podemos concluir que la mayoría de las pacientes caen dentro de un rango normal en días de uso de la sonda vesical.

Tratamiento posquirúrgico: Dado que se trabaja cerca de una área séptica, es común el uso de tratamiento antibacteriano posterior al evento quirúrgico, ya sea por contaminación de campo quirúrgico y/o contaminación de áreas circundantes. Se usaron antimicrobianos de amplio espectro en 35 pacientes correspondiendo al 81.3 %; doble esquema en 4 pacientes correspondiendo al 9.3% y solamente en 4 pacientes se usó un antiséptico urinario que correspondió al 9.3%. haciendo mención a la connotación inicial, con el uso de antibióticos se ha visto que ha disminuido considerablemente el riesgo de infecciones y por lo tanto en menor número de días de estancia intrahospitalaria. (Gráfica 12).

Por lo que respecta a los días de estancia posquirúrgica vemos, que en 35 pacientes su estancia fue de 3 a 5 días, correspondiendo al 82% y 7 pacientes que duraron de 6 a 7 días y corresponden al 15%. Vemos que cuando se hace únicamente el procedimiento Pereyra, los días de estancia (de 5 a 7) están en un rango normal lo cual nos habla que fue un procedimiento hasta cierto punto limpio. Cuando se refiere a complicaciones posteriores ya en el posoperatorio vemos que son pacientes que se acompañan de otros procesos mórbidos como: hipertensión arterial, diabetes, obesidad, etc. Se reporta una paciente que tuvo un cuadro de flebitis desconociendo si la paciente tenía antecedentes o no.

## DISCUSIÓN:

A partir de la presente revisión y análisis, podemos derivar algunas reflexiones en torno a la operación Pereyra: En el lapso marcado por nuestro estudio entre 2000-2005 encontramos que la oferta de la operación Pereyra como tal se ha reducido considerablemente, debido a la evolución de los conocimientos de la anatomía del piso pélvico y fisiopatología urinaria. Tan solo entre los años 1990-1999 se ofertó en el Hospital de la Mujer de la Secretarías de Salud, un procedimiento Pereyra por cada 7.5 pacientes con IUE y en la presente revisión encontramos que se oferta un procedimiento Pereyra por cada 17.5 pacientes.

Con respecto a la morbilidad en la operación Pereyra está presente en el 40% del total de los casos, lo que significa que una de cada cuatro pacientes presentó alguna complicación trans o post quirúrgica, ya sea a corto o a largo plazo. Si bien es cierto que la prevalencia individual de complicaciones no excede al 5%, el resto se presentó en cirugías concomitantes, la retención urinaria se presentó en el 40%, siendo ésta mayor que la referida en otras publicaciones. La morbilidad febril secundaria a urosepsis fue de tan solo 3% teniendo relación directa en que, al 98% de las pacientes se les indicó algún tratamiento antibacteriano. Así mismo se hace notar que solo en algunos casos se solicitaron análisis de orina.

Los abscesos del área quirúrgica se presentaron en 2 pacientes, lo que representa el 4%, siendo ésta mayor que la referida en otras publicaciones (2%). La lesión vesical fue la que ocupó el último lugar con tan solo un caso, siendo menor que la referida en otras publicaciones. La estancia promedio de las pacientes fue de 7 a 9 días, discretamente mayor que lo referido en otras publicaciones. Las cirugías concomitantes realizadas, las complicaciones transquirúrgicas que de ella derivaron y la falta de una terapia estrogénica prequirúrgica, muy probablemente fueron causa de mayor tiempo quirúrgico así como mayor sangrado de lo esperado (menos de 60 minutos y menos de 100 cc). Al valorar el éxito que sigue teniendo la operación Pereyra en el Hospital de la Mujer, podemos observar que tiene un éxito aparente del 92% de casos resueltos satisfactoriamente y por tan solo un 6% de recidiva. Sin embargo es imposible hasta el momento realizar un estudio de evaluación a largo plazo de la tasa real de curación, ya que tan solo el 5% de las pacientes tienen seguimiento mayor de 12 meses.

Como ya lo hemos mencionado, en las últimas décadas se ha venido ganando terreno en el conocimiento de la anatomía y de la fisiopatología de la IUE, así como en los métodos auxiliares diagnósticos (uretrocistografía con cadena, pruebas urodinámicas con sonda de tres vías, prueba del Q-Tip, etc. Pero no podemos olvidar que la anamnesis sumada a una exploración uroginecológica clínica minuciosa en el consultorio nos pueden integrar un plan terapéutico adecuado y que la única manera de poder valorar la eficiencia de nuestros procedimientos en el seguimiento de las pacientes.

Hoy por hoy sabemos que hay diferentes técnicas para la atención de IUE:

- Técnicas de suspensión transvaginal y abdominal—Operación Pereyra
- Técnicas de reparación y colporrafia anterior—Operación de Kelly
- Técnica de colposuspensión—Operación Marshall-Marchetti
- Técnica de suspensión retropúbica y colposuspensión—Operación Burch
- Técnica de aplicación de una banda libre de tensión a través del agujero obturador—TVT.

Todas presentan distintos resultados en seguimiento a corto y largo plazo, obteniendo hasta hoy los mejores resultados con la técnica de colposuspensión de Burch.

Creo que es una necesidad urgente, la creación de la subespecialidad de “urología ginecológica” en el Hospital de la Mujer.

## BIBLIOGRAFÍA

1. **Te Linde R.W.**, *Ginecología Operatoria*. 5ª Edición, Ed. Berbnades S.A.. 1993.
2. **Stephen B. Y. A.**, *A practical approach to perimenopausal urinary incontinence*. *Obst-Ginecol Clin* 1994 jun: 213: 357-79.
3. **Cruz G.E.** *Incontinencia Urinaria de Esfuerzo. Tratamiento Quirúrgico, Experiencia de una año (1993)*. Tesis Hospital de la Mujer, Secretaría de Salud, 1995.
4. **Ramírez V.** *Incontinencia Urinaria de Esfuerzo en la Mujer*. *Ginec-Obstet-Méx.* Vol. XVIII. Sept.oct 1963.
5. **Giménez M.J.**, *Incontinencia Urinaria de Esfuerzo. Avances Recientes en Ginecología y Obstetricia*. Vol. III. 23, 1967.
6. **Thiede A.H.** *Urología Ginecológica*, *Clin. Gin y Obst. Temas Actuales*, Vol. II, 1990. Y en
7. **Langman.** *Embriología Médica*, 6ª edición, Ed. Panamericana, México, 1993.
8. **Hutch y J.** *Observations on Stress Incontinence of Urine*, *Amer J. Obstet-Ginecol.*, 74; 721, 1952.
9. **Norton A. P.**, *Incontinencia Urinaria*, *Clínicas Obstétricas y Ginecológicas*. Vol. II 1990.
10. **Hilton P. S.** *Uretral Pressure Measurement, By microtransducer*. The results in symptom free women and in those with genuine stress incontinence. *Brit -J-Obstet-Gineac.* 90; 919: 1983.
11. **Benson C.R.** *Diagnóstico y Tratamiento Ginecoobstétrico*, Ed. Man. Moderno, 392-396, 1979
12. **Pernoll L.M.** *Diagnóstico y Tratamiento Ginecoobstétrico*, Ed. Man. Moderno 6ª edición, 1993.
13. **Jackson P.** *Sixth report on the standardization of terminology of lower urinary tract function Scan. J. Urology Nephrol.* 20: 161, 1986.
14. **Peña S.M.** *Tratamiento Quirúrgico de la Incontinencia Urinaria al Esfuerzo. Operación Burch*, *Ginecología y Obstetricia de México* Vol 56, feb 1988: 3944.
15. **González M. J.**, *Tratado de Ginecología*, 6ª edición, Editorial Manson. Cap 16 1993.
16. **Wyman F.J.**, *The Urinary Diary in Evaluation of Incontinent Women. A test, retest analysis*, *Obs.Ginecol.* 71 (6 pt-I), jun 1988.
17. **Montz, F.J.**, *Q-Tip Test in female urinary incontinence*, *Obtet-Gnecol*, 67; 258, 1986.
18. **Stanton S. L.** *Surgical management of urethral sphincter incompetence*. *Clin-Obstet-Gynecol.* 33; 346: 1990.
19. **Petri E.**, *Vaginal or abdominal approach for surgery of female stress incontinence*, *International urogynecology journal*; 4, 131-2. 1993.
20. **Sánchez F. A.** *Incontinencia urinaria al Esfuerzo*. *Monografías Gineco-obstétricas del Hospital de la Mujer. Secretaría de Salud.* 115-124. 1973.
21. **Rodríguez C. S.**, *Evaluación del posoperatorio de los diferentes procedimientos quirúrgicos para la incontinencia urinaria genuina de esfuerzo*. *Estudio retrospectivo Ginecol-Obstet-Méx.* 1996: 251-5.
22. **Sinmonim-D. C.** *Incontinencia Urinaria Genuina de Esfuerzo. Análisis de dos técnicas quirúrgicas: Pereyra y Burch*. *Ginecol-Obstet-Mex.* 1994. 62:319-21.
23. **Iris de la Cruz S.** *Incontinencia urinaria al Esfuerzo. Comparación de 4 Métodos de Cistoretropexia. Seguimiento a dos años*. *Ginecol-Obstet-Mex.* 1994. 62:287-91.
24. **Klutke J.J.** *Transvaginal bladder suspensión to Cooper's ligament: a modified Pereyra procedure*. *Obstet-Gynecol.* 1996 Aug; 88 (2): 294-7
25. **Blaibas J.G.**, *Vaginal flap reconstruction of the urethra and vesical neck in women: a report of 49 cases*. *J Urol.* 1996 Mar; 155 (3): 1014-7.
26. **Tockman B. A.** *Modiffied Pereyra bladder neck suspension. 10 year mean follow-up using outcomes. Analysis in 125 pacientes*. *J-Urol.* 1995. Nov; 154 (5): 1841-7.
27. **Sirls- L. T.** *The effect of study methodology on reported succes rates of the modified Pereyra bladder neck suspensión*. *J. Urol.* 1995; 154 (5): 1732-5.
28. **Bergman A.** *Three surgical procedures for genuine stress incontinence: five year follow-up of a prospective randomized study*. *Am-J-Obsted-Gynecol.* 1995. Jul; 173 (1): 66-71.

29. **Korman H.J.** *Success rate or modified Pereyra bladder neck suspension determined by outcomes analysis.* J-Urol. 1994. Nov; (5pt 1): 1453-7.
30. **Karram M.M.** *The modified Pereyra procedure; A Clinical and aerodynamic review.* Br-J.Obstetr-Gvneacol. 1992 Aug; 99 (8): 655-8.
31. **Kelly.** *Symptom Analysis of patients undergoing modified Pereyra bladder neck suspension for stress urinary incontinence. Pre- and – postoperative findings.* Urology. 1991 Mar; 37 (3): 213-9.
32. **Holschneider-CH.** *The modified Pereyra procedure in recurrent stress urinary incontinence; a 15 year review.* Obstet-Gynecol 1994 April; 83 (4): 573-8.
33. **Huerta V. C.** *Complicaciones en cirugía ginecológica por vía vaginal.* Tesis Hospital de la Mujer. Secretaría de Salud, 1996.
34. **Leach G. E.,** *Evaluation and Treatment of Urinary Incontinence.* The urologic Clinics of North América, Vol. 18, N° 2, May 1991.
35. **Flores C. O.** *Drenaje urinario Suprapúbico Posterior a Cirugía correctiva de la IUE con la Técnica Pereyra.* Ginecol-Obstet-Mex. 1995 jul; 63: 279-301.
36. **Rodríguez C. S.** *Drenaje Vesical en Pacientes Sometidas a Operación Pereyra.* Ginecol-Obstet-Mex. 1996, jul; 64: 332-4.
37. **Ortiz L. G.** *Retención Urinaria Secundaria al tratamiento Quirúrgico de la Incontinencia Urinaria al Esfuerzo.* Gineco-Obstet-Mex 1995 May; 63: 214-6.
38. **Martínez M.A.** *Incontinencia Urinaria al Esfuerzo en la Mujer.* Tesis Hospital de la Mujer, Secretaría de Salud 1978.
39. **Belloso A. R.** *Incontinencia de orina por esfuerzo en la mujer.* Ed. Panamericana, 35, 1965.
40. **López E.R.** *Incontinencia neurogénica y estenosis uretral asociadas.* Rev-Mex-Urología, Vol XXV N° 4, julio-agosto, 1966.
41. **López O. E.** *La uretrocistografía en el estudio de la incontinencia urinaria en el esfuerzo.* Rev de Gine y Obt de Mex Vol 33, año 38, N° 200, junio 1973.
42. **Quiñones G.** *Cirugía vaginal en la incontinencia urinaria al esfuerzo.* Ginec-Obs-Mex. Vol. 21, 563, ago 1963.
43. **Stamey A. T.** *Resistencia al ácido nalidixico.* Jama Vol I, N° 10, 1976.
44. *Incontinencia Urinaria al Esfuerzo en la Mujer,* Curso XXII Reunión Nacional de Ginecología y Obstetricia. Ver Octubre 1977.
45. **Pérez C.M.L.** *Morvimortalidad en la Histerocolpextomía en el Hospital de la Mujer.* Tesis, Hospital de la Mujer, Secretaría de Salud, 1995.
46. **Olmedo M.R.** *Uso de los estrógenos en las plastías genitales.* Tesis, Universidad Veracruzana, 1973.
47. **Ganong.** *Fisiología Médica,* Ed. Man-Moderno 1986.
48. **Gómez M.P.** *Incontinencia Urinaria.* Rev. Colombiana de Ginec y Obst. Vol XXII, N° 4, 257, 1971.
49. **Gallo D.** *Atlas de Urología Ginecológica,* Ed Man. Moderno, 563-607, 1992.
50. **Howkins J.** *Cirugía Ginecológica de Bonney.* 8ª Edición. Ed. Jims, Barcelona, 1980.
51. **Quiñones G.** *Cirugía Vaginal en la Incontinencia Urinaria al Esfuerzo.* Rev de Ginec y Obstet de Mex. Vol XXI, 653, agosto 1963.
52. **Álvarez V.A.** *La Antibioticoterapia profiláctica en cirugía ginecológica.* *Actualidades Médicas en ginecología y obstetricia,* 73, 1970.
53. **Aspe A. J.** *Estenosis Urinaria posoperatoria en Cirugía Ginecológica.* *Actualidades en Ginecología y Obstetricia* 164, 1970.
54. **Delgado U.J.** *Drenaje Vesical posoperatorio por cistostomía suprapúbica.* Ginec-Obstet-Mex. Vol 31, año XXXVII N° 182, enero, 1972.
55. **Bump R.C.** *Uroginecología y Disfunción del Piso Pélvico.* Mc. Graw Hill Interamericana, Clínicas de Ginec-Obstet, Temas Actuales, Vol 4, 1998.
56. **Ahued Ahued J.R.** y Fernández del Castillo C., *Ginecología y Obstetricia Aplicada,* JGHJ Editores, 2000.