

UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



RECURENCIA DE INCONTINENCIA URINARIA POR ESFUERZO  
OBSERVADA EN PACIENTES POSTOPERADAS 1,2,3 AÑOS  
DESPUÉS DE LA COLPOURETROSUSPENSION AL LIGAMENTO  
DE COOPER COMO TÉCNICA ANTIINCONTINENCIA

**ANA LUCIA MARTINEZ MORA**

MEDICA Y CIRUJANA

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2002

**RECURRENCIA DE INCONTINENCIA URINARIA POR ESFUERZO  
OBSERVADA EN PACIENTES POST OPERADOS 1,2 Y 3 AÑOS  
DESPUES DE LA COLPOURETROSUSPENSIÓN AL LIGAMENTO  
DE COOPER COMO TÉCNICA ANTIINCONTINENCIA.**

**Clínica de Uroginecología, Hospital General San Juan de Dios,  
Enero de 1999 a diciembre del 2001. Guatemala**

## INDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA.....	6
JUSTIFICACIÓN.....	9
OBJETIVOS.....	11
REVISIÓN BIBLIOGRAFICA.....	12
MATERIALES Y METODOS.....	29
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	34
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	41
CONCLUSIONES.....	43
RECOMENDACIONES.....	44
RESUMEN.....	45
REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS.....	46
ANEXOS.....	50

## **I. INTRODUCCIÓN**

Los National Institutes of Health han estimado que hay cerca de 7 millones de estadounidenses adultas con incontinencia urinaria. La incontinencia urinaria de esfuerzo se define como la pérdida de orina involuntaria que ocasiona un problema social e higiénico a la persona. Tal situación ha motivado a crear mas de 100 técnicas quirúrgicas para volver estas personas nuevamente continentes.(2)

En Guatemala se practican algunas de estas técnicas por lo que decidimos evaluar la recurrencia de incontinencia urinaria mostrada en pacientes operadas en el Hospital San Juan De Dios con las técnicas de Burch y Pereyra modificada.

La técnica de Burch es la técnica que ha reportado mejores resultados a largo plazo y la de Pereyra modificada tienen muchas ventajas si partimos del concepto que se puede realizar varios procedimientos en una sola intervención quirúrgica a demás de ser tan fuerte el sitio de anclaje uretrovesical como lo es en la Burch.

Se evaluaron las pacientes por medio de llenado vesical simple y maniobra de valsalva para poder observar las perdidas visibles de orina, y se les efectúo la prueba de hisopo para evaluar el ángulo uretrovesical.

Esta investigación analiza los datos observados de pérdidas de orina en pacientes post-operadas en los meses de julio y agosto y muestra resultados alentadores para continuar realizando estas cirugías.

## **II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA**

La incontinencia urinaria de esfuerzo se define como la pérdida de orina involuntaria en los momentos en que se incrementa la presión intraabdominal ya que se eleva la presión intravesical más allá de la presión que puede soportar el mecanismo de cierre uretral ocasionando un problema social o higiénico a la persona. En comunidades seleccionadas hay una incidencia del 22% de este tipo de trastorno, se ofrecen dos tipos de tratamiento: médico y quirúrgico.(2,12,13,14)

La recurrencia de incontinencia urinaria que se observa con las técnicas antiincontinentes en estudios de otros países, a los cinco años, oscilan de 6% al 40% con la técnica de Burch y Pereyra respectivamente.(2,15,22)

Cuando se habla de cirugías para el Tratamiento de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo se siguen proponiendo nuevas alternativas, debido a que continúa la búsqueda de aquella técnica, que convierta a la paciente nuevamente en continente y le otorgue dicho beneficio a largo plazo. En el departamento de ginecología del hospital San Juan de Dios se llevan a cabo 2 técnicas quirúrgicas para este problema: Colpouretrosuspensión al ligamento de Cooper (Burch) y la suspensión al Cooper del cuello de la vejiga transvaginal (una técnica modificada de Pereyra).(2,7)

La colpouretrosuspensión al ligamento de Cooper o cirugía de Burch técnica de abordaje abdominal y retropúbico, ha demostrado un porcentaje de cura del 95%, el cual desciende a un 89% a los cinco años de seguimiento. Si la comparamos con otras técnicas, es la que sigue demostrando mejores resultados a largo plazo, lo cual se ha atribuido al sitio anatómico utilizado para el anclaje, el cual se lleva a cabo al ligamento de Cooper, que corre sobre la superficie de la rama superior del pubis, y se constituye en un sitio seguro y lo suficientemente fuerte, para llevar a cabo dicho anclaje.(15,22)

La técnica de Pereyra es una buena alternativa cuando la paciente padece de prolapsos o celes, sin embargo este tipo de cirugía ofrece a la paciente un 87% de cura en el mejor de los casos el cual desciende a 60% a los cinco años, se considera que una de las razones del descenso es el sitio anatómico de anclaje que es la fascia de los músculos rectos, ya que su deterioro va muy paralelo a la edad de la paciente, cambios postmenopausicos, obesidad, etc. Por todo lo anteriormente descrito en el Hospital general San Juan de Dios se lleva a cabo una modificación del sitio de anclaje, utilizando al igual que en la cirugía de Burch al ligamento de Cooper como sitio anatómico de anclaje.(2)

Esta técnica modificada de Pereyra fue evaluada en resultados preliminares a los tres meses de la cirugía con 20 pacientes la cual dio como resultado una recurrencia del 5% al igual que la obtenida con la técnica de Burch a los cinco años por lo que es preciso evaluar resultados a largo plazo en nuestra población.



### **III. JUSTIFICACIÓN**

El National Institute of Health de Estados Unidos ha estimado que hay cerca de 10 millones de estadounidenses adultos (siete millones son mujeres) con incontinencia urinaria.(2)

La incontinencia urinaria de esfuerzo es la más común y es un problema que ataca principalmente a la mujer. En Guatemala un porcentaje alto no buscan ayuda profesional ya que existe la creencia de que es parte normal del envejecimiento, presentándose principalmente después de la cuarta década de vida y está relacionada con la multiparidad y con el tipo de parto transpélvico eutócico. Lo que ha llevado a crear numerosas técnicas quirúrgicas y no quirúrgicas de tratamiento, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de estas pacientes. Sin embargo, no se ha creado una técnica quirúrgica que resuelva por completo el problema.

Este estudio busca familiarizar a los lectores con este tema y a la vez dar a conocer técnicas que están siendo efectuadas en nuestro país y sus resultados a diferentes plazos.

Las investigaciones en nuestro medio de incontinencia urinaria femenina son relativamente fragmentarias, pues se refieren a cirugías cuyos resultados de aparente eficacia ensombrecen su veracidad por fallas en el seguimiento de las pacientes a largo plazo.

Tradicionalmente se ha propuesto que el hecho de disponer de múltiples técnicas, sugiere que ninguna de ellas sea la ideal, pero de acuerdo con la medicina basada en la evidencia, cada caso requiere un procedimiento de acuerdo a las características de la paciente y la experiencia del cirujano.

Existen más de 100 técnicas quirúrgicas sugeridas para tratamiento de incontinencia urinaria de esfuerzo. Se siguen buscando nuevas técnicas que resuelvan este problema a largo plazo y le devuelvan una buena calidad de vida a las personas que lo padecen.(15)

Hasta la fecha no se han recopilado datos de la recurrencia de incontinencia urinaria en pacientes post operadas en el departamento de Ginecoobstetricia del Hospital General San Juan de Dios, por lo que se considera importante evaluar a las pacientes y analizar los resultados, para determinar la eficacia de estos procedimientos quirúrgicos y unificar los criterios médicos actuales.

## **IV. OBJETIVOS**

### **A. GENERAL**

1. Evaluar con estudios urodinámicos la recurrencia de incontinencia urinaria por esfuerzo en pacientes post-operadas 1,2 y 3 años con las técnicas colpouretrosuspensión al ligamento de Cooper.

### **B. ESPECIFICOS**

1. Determinar la presencia de hipermovilidad de la unión uretrovesical, a través de la prueba de hisopo en las pacientes Post-operadas con técnicas ancladas al ligamento de Cooper.

## **V. REVISIÓN BIBLIOGRAFICA**

### **A. INCONTINENCIA URINARIA**

La incontinencia urinaria se define como la pérdida involuntaria de orina por la uretra que es un problema social o higiénico, y que se puede demostrar de manera objetiva(2, 9). La incontinencia urinaria es un síntoma no un diagnostico(2). Tiene diversas etimologías, no es parte normal del envejecimiento, aunque la prevalencia del problema se incrementa con la edad, y no es una queja que carezca de importancia(2, 9).

#### **1. Epidemiología**

La incontinencia urinaria muestra cifras de incidencia elevadas y afecta principalmente el sexo femenino, los National Institutes of Health ha estimado que hay cerca de 10 millones de estadounidenses adultos (siete millones son mujeres) con incontinencia urinaria.(2)

La incontinencia urinaria es un problema clínico mayor, y una causa significativa de incapacidad y dependencia en adultos mayores. Los estudios indican que menos del 50% de la gente que sufre de incontinencia urinaria buscan ayuda para este problema. La razón de esto aun no se ha esclarecido pero incluye vergüenza, negación e ignorancia a pesar de las opciones del tratamiento.(10, 11)

#### **2. Etiología**

a) Incontinencia urinaria de esfuerzo genuina. Es la pérdida involuntaria de orina que se produce con esfuerzo físico en ausencia de contracción del

detrusor. Puede ser causada por la pérdida del soporte anatómico de la uretra y de la unión uretrovesical. En el 95% de los casos este defecto anatómico es consecuencia de traumatismo obstétrico o por atrofia de los tejidos por edad avanzada (hipoestrogenismo); en otras es el resultado de cirugías previas efectuadas para corregir defectos del piso pélvico. Este tipo de incontinencia también puede ser causado por deficiencia del esfínter uretral, lo que se observa con frecuencia después de cirugías pélvicas, suspensión vesicouretral denervación de la musculatura pélvica y en algunos casos después de parto vaginal por lesión del nervio pudendo(12, 13).

b) Incontinencia de urgencia. Es la pérdida involuntaria de orina acompañada de deseo intenso y súbito de orinar. Se subdivide en motora, la cual se asocia a contracciones no inhibidas del detrusor, o inestabilidad sensorial en la cual no se presentan éstas sino sólo el deseo imperioso de la micción. Cuando se asocia a alteraciones neurológicas se denomina hiperrreflexia del detrusor (12).

c) Incontinencia por rebosamiento. Es la pérdida involuntaria de orina cuando la presión intravesical excede a la presión uretral máxima debido a una elevación de la primera asociada a sobredistensión vesical con o sin actividad del detrusor.(12)

d) Incontinencia mixta. Cuando se asocian dos tipos de incontinencia. La más frecuente es la incontinencia urinaria de esfuerzo genuina y la de urgencia motora que se presenta hasta en un 70% de los casos.(12)

### 3. Anatomía

#### Aparato urogenital

Comprende los riñones, derecho e izquierdo que elaboran la orina y la evacuan por vías excretoras, al uréter que conduce la orina a la vejiga. Este reservorio es el encargado de controlar la evacuación de la orina al exterior, en períodos, a través de la uretra.(16)

#### Vejiga urinaria

La vejiga es un reservorio muscular intermediario entre los uréteres y la uretra, destinada a recoger la orina a medida que los uréteres la vierten en ella, hasta el momento en que, haciéndose sentir el deseo de orinar, la vejiga se contrae y evacua la orina por el conducto de la uretra, lo que constituye la micción. La vejiga esta situada en la parte anterior de la cavidad pelviana, entre el útero y la vagina por detrás y la pared abdominal y el pubis por delante.(16)

#### Uretra de la mujer

Se extiende desde el cuello de la vejiga a la vulva. Es mucho más corta que en el hombre. Es exclusivamente urinaria. Desde el cuello vesical se dirige hacia abajo y algo adelante. Luego de su trayecto pelviano, atraviesa el piso perineal y se abre en la vulva por el ostio externo de la uretra (meato urinario). Mide aproximadamente de 3 a 4 cm de longitud y presenta un diámetro uniforme, estrechado solamente en su origen y en su

terminación. Es extensible y su cateterismo es fácil. Cuenta con tres segmentos: Segmento pelviano, rodeado por el esfínter estriado corresponde a los cuatro quintos del segmento. Segmento perineal, atraviesa el diafragma urogenital sobre el cual se apoya el esfínter estriado. Y ostio externo de la uretra (meato urinario) se abre en el vestíbulo de la vagina, es ligeramente saliente fácil de identificar.(16)

### Anatomía Funcional del suelo pélvico

Los músculos estriados del suelo pélvico, en combinación con sus inserciones faciales, funcionan en conjunto a lo largo de toda la pelvis para prevenir el desplazamiento de los órganos pélvicos, conservar la continencia y controlar las actividades de expulsión.

La pelvis ósea rodea y protege a su contenido pero, en sí misma, brinda en realidad poco apoyo al mismo. Los órganos pélvicos se encuentran apoyados primordialmente por la actividad muscular del suelo pélvico auxiliada por las inserciones ligamentosas. En vez de funcionar como estructura rígida, los músculos del suelo pélvico brindan apoyo dinámico mediante actividad constante, y funcionan más como un trampolín autorregulado que adapta continuamente su tensión como reacción a las circunstancias cambiantes (18).

#### 4. Fisiología

##### Fisiología de la micción

La vejiga es un sistema de baja presión que se amplía para aceptar los volúmenes crecientes de orina sin incremento apreciable de la presión de su interior. Esta función parece mediada, primordialmente por el sistema nervioso simpático. Durante el llenado vesical se produce un incremento de la resistencia a la salida. El músculo vesical (llamado detrusor) debe conservarse inactivo durante el llenado vesical, sin contracciones involuntarias. Cuando la vejiga se ha llenado hasta cierto volumen, los resultados de tensión y estiramiento registran la plenitud, el volumen umbral no es fijo sino variable, y se puede alterar según las contribuciones de las fibras nerviosas sensitivas aferentes provenientes del periné, vejiga, colon y recto, lo mismo que de la estimulación proveniente de los centros superiores del sistema nervioso. Los mecanismos corticales de control permiten o no la ejecución de este reflejo, según las circunstancias sociales y el estado del sistema nervioso de la paciente.(8)

#### 5. Evaluación preoperatoria de la paciente con incontinencia urinaria

##### a) Historia Clínica

Debe incluir el comienzo, duración, progresión y eventos que provocan la incontinencia urinaria, tales como tos, risa, actividad física, la cantidad de pérdida de orina medida por número de toallas usadas al día. Se debe preguntar sobre síntomas como disuria, urgencia, nocturia, las cuales pueden sugerir cuerpos extraños, enfermedad neurológica, cáncer de vejiga o enfermedad litiasica. Síntomas como sensación de peso en hipogastrio o vaciado incompleto de la vejiga pueden sugerir prolapso. Se



debe conocer la historia ginecología de la paciente. Una historia de anteriores procedimientos quirúrgicos y enfermedades que padezca la paciente.(5)

#### b) Exploración física

La exploración física de la paciente con incontinencia debe incluir identificación de los trastornos médicos generales que pueden afectar a las vías urinarias inferiores. Ej.: insuficiencia cardiovascular, enfermedad pulmonar, procesos neurológicos ocultos o anomalías del desarrollo genitourinario.(2,5)

La paciente debe examinarse con vejiga llena principalmente si se queja de incontinencia por esfuerzo. Debe ponerse de pie con los pies separados a una distancia entre sí que sea igual a la distancia entre sus hombros, y toser varias veces para ver si puede ser demostrado el signo físico de incontinencia de esfuerzo. Muchas mujeres con necesidad urgente de orinar a causa de sobreactividad del detrusor pueden poner de manifiesto pérdida de orina al realizar esta prueba, pero este dato puede no ser importante en relación con su queja real por lo que es necesario ajustar los signos físicos con el contexto de la historia en particular si se piensa operarla.(5)

El examen vaginal debe ser realizado para evaluar el grado de movilidad uretral y la presencia de condiciones concomitantes (prolapsos, divertículos uretrales), los cuales pueden requerir corrección en el mismo

momento de la cirugía. Debe incluirse una prueba con hisopo para determinar el ángulo que debe guardar la uretra en relación a la vejiga. La exploración digital pélvica y rectovaginal descarta tumores pélvicos.(6)

c) Estudios de laboratorio orientados a definir con claridad patologías relacionados con cambios hormonales y sistémicos.(21)

d) Pruebas correctoras de la sintomatología, con el fin de restablecer la ubicación de las estructuras anatómicas a su sitio original.(21)

e) Procedimientos paraclínicos específicos: Estudios urodinámicos que es todo aquel que ofrece pruebas objetivas sobre la función de vías urinarias inferiores, como lo es medición del volumen urinario emitido por la paciente y el cateterismo para determinar su volumen urinario residual. Obtener información de utilidad clínica no requiere en todos los casos el empleo de tecnología compleja.(21)

f) Prueba de llenado vesical: Si la paciente llega a la exploración sin vejiga llena, se podrá obtener mucha información mediante una prueba de llenado vesical simple. La paciente debe orinar y medir el volumen que expulsa. A continuación se puede medir la orina residual al drenar la misma mediante una sonda de caucho calibre 12 o 14 colocada en la vejiga. Una vez se ha eliminado la orina residual, con el catéter se conecta una bolsa con agua o solución salina estériles para llenar la vejiga de la paciente a un ritmo de 60 a 75 ml/min., hasta que llega a su capacidad vesical funcional. Si la

paciente experimenta necesidad urgente de orinar con pérdida acompañante de orina durante el llenado vesical, será muy probable que experimente incontinencia motora de urgencia a causa de hiperactividad del detrusor. Si la paciente experimenta fuga de un chorro aislado de orina cada vez que tose y esta fuga se demuestra de manera repetida y se confirma con el problema por el que solicita ayuda tendrá incontinencia de esfuerzo.(2)

g) Selección de la técnica de acuerdo a evaluación clínica.(21)

h) Capacidad tanto del área cognoscitiva como de habilidades y recursos por parte del cirujano.(21)

i) Información pormenorizada a la paciente del tipo de intervención, así como riesgos, complicaciones y posibilidades de eficacia de la técnica.(21)

## 6. Tratamiento quirúrgico

El tratamiento quirúrgico solo debe efectuarse en pacientes con I.U.E.G., que declinan o no mejoran con tratamiento conservador y que hayan completado plan de maternidad.(2,6)

#### a) Técnicas vaginales

Indudablemente son las técnicas más antiguas descritas en la literatura médica. Fueron muy aceptadas hace cuatro o cinco décadas. Las técnicas se fundamentan en la suspensión de la uretra y el funcionamiento del cuello vesical, ubicándolo preferiblemente sobre el plano vertical bajo. Infortunadamente no cumple los requisitos de ubicar el tercio próxima de la uretra intrabdominal, y por lo tanto no es totalmente eficaz para la corrección de la incontinencia.(3,4,7)

El hecho de practicar cirugías simultáneas cuando existen distopias vaginales, y su baja estancia hospitalaria por la poca morbilidad, constituyen argumentos favorables para defender el procedimiento quirúrgico. Otros aspectos importante que inciden en el éxito de la cirugía son los factores nutricionales, los cambios de las concentraciones del colágeno, principalmente en las perimenopáusicas, y el criterio recientemente corroborado por las investigaciones como es el factor racial.(3,4,7)

#### b)Técnicas Suprapúbicas

Con las vaginales, han logrado el mayor número de experiencias publicadas en la literatura mundial, y han sido objeto de múltiples modificaciones con el propósito de obtener menos efectos colaterales y una eficacia mayor a largo plazo.

Son las que se practican por vía abdominal utilizando estructuras anatómicas como la fascia vesicovaginal y en algunas ocasiones fijándolas con materiales sintéticos, con el propósito de ubicar el cuello vesical en posición intra-abdominal, en lo posible sin perforar la mucosa vaginal, fijándola al periostio retropúbico o estructuras más altas como el ligamento de Cooper.

En las técnicas suprapúbicas, las estructuras son fáciles de identificar y las zonas de anclajes son muy resistentes, como periostio y el ligamento de Cooper. Su eficacia supera el 90% se aconseja como la mejor técnica para el manejo de la Incontinencia Urinaria Femenina.

El enterocele es una complicación relativamente frecuente y explicable, que oscila entre el ocho y el quince por ciento, pues al «levantar» las estructuras anteriores distorsionan las relaciones anatómicas, y tracciona el piso pélvico hacia delante.

Los procedimientos suprapúbicos, tienen una morbilidad relativamente alta, lo que conlleva una mayor estancia, criterio desfavorable en nuestro medio por los altos costos hospitalarios.(3,4,7)

#### c) Técnicas infrapúbicas

Consisten en incisiones vaginales para identificar el cuello vesical, que se fija con un punto a cada lado en la cara posterior del pubis, usando material no absorbible.

Se realiza cuando la mujer presenta distopias utero-vaginales asociadas a Incontinencia Urinaria de Esfuerzo, relativamente sencilla para los especialistas que trabajan en el área uro-ginecológica y cuando es practicada con todas las especificaciones es la más rápida de todas las que hemos descrito.

Teniendo en cuenta que la técnica es completamente vaginal, las complicaciones postoperatorias son similares a las de otras cirugías que se hacen por esta vía con una estancia hospitalaria relativamente corta, lo que se constituye en una característica altamente favorable en nuestro medio.

Una característica que es importante consignar como desfavorable, es la fijación que se hace del cuello vesical a la cara posterior del pubis, limitando la movilidad del mismo,. Además, es relativamente frecuente que por el hecho de utilizar el periostio, se presenten osteitis asépticas una complicación que es muy dolorosa y retrasa los resultados del procedimiento.(3,7)

#### d) Técnicas combinadas

Son aquellas que después de identificar el cuello vesical por vía vaginal, logra fijarlo y suspenderlo con material no absorbible a los rectos abdominales.

Las primeras técnicas, fueron descritas a principio de este siglo y con el transcurso del tiempo, han sido objeto de múltiples modificaciones, como el utilizar cintas homólogas o de carácter sintético, que levantando el cuello lo fijan posteriormente a los rectos. Este tipo de apoyo ha sido criticado por los detractores de la técnica, quienes consideran que no posee la suficiente resistencia para conservar la continencia a largo plazo.

Inicialmente la fijación y ascenso del cuello se realiza en forma “ciega”, con agujas y posteriormente se le adiciona la endoscopia, mediante la cual no solo se logra evaluar la integridad tanto de la uretra, el cuello y la vejiga, sino que además se puede establecer exactamente la ubicación cervical. No obstante la incidencia de retenciones urinarias en el postoperatorio puede ser alta.

Es un procedimiento rápido, aunque requiera del uso de endoscopias que necesite el concurso del Urólogo. Una ventaja adicional, es el hecho que se puede utilizar cuando existen patologías relacionadas con relajaciones del piso pélvico.

En la descripción inicial de la técnica, se usa como sistema de drenaje vesical la cistostomía suprapúbica, procedimiento no muy aceptado, por el hecho de ser invasivo al perforar la vejiga. Aunque redujo notablemente la infección urinaria postoperatoria, facilitó el control del residuo vesical y redujo en ésta forma la estancia hospitalaria.

Posiblemente por el uso de la endoscopia, el riesgo de lesionar tanto la uretra como la vejiga y el rechazo hacia la cistostomía, no ha sido muy aceptada por la mayoría de los ginecólogos, que prefieren las infrapúbicas, que tienen menos complicaciones urólogas.

Cuando se adquiere suficiente experiencia, es un procedimiento con pocas complicaciones intraoperatorias que puede cursar con retención urinaria y dolor por la fijación que se hace en la pared abdominal.

Un requisito muy importante para realizar la cervicosuspensión endoscópica, constituye el hecho de que la pared abdominal debe ser de buena consistencia, pues es el soporte más importante, para sostener el cuello vesical y obviamente conservar la continencia.(3,4,7)

#### e) Técnicas innovadoras

Hace menos de una década, en algunos países se está utilizando la técnica descrita como cabestrillo (o hamacas), que consiste en pasar elementos homólogos o de carácter sintético no absorbibles por debajo del cuello vesical, para fijarlos posteriormente a la pared abdominal, constituyéndose en uno de los pocos procedimientos ideales para corregir la incontinencia cuando existe compromiso del mecanismo esfinteriano.

Las innovadoras técnicas tipo“TVT”, descritas hace menos de diez años consisten en colocar por vía vaginal una malla de polipropileno, en el tercio medio de la uretra y con unas guías la deja suspendida al pubis,



finalizando el procedimiento con revisión de la vejiga y uretra con cistoscopia. El autor de la técnica la sugiere para aquellos casos con grandes factores de riesgo, utilizando anestesia local.(11,17)

## 7. Alternativas para el tratamiento no invasivo en incontinencia urinaria

### a) Plugs intrauretrales:

Son pequeños catéteres uretrales que reducen la I.U.E. por obstrucción del flujo urinario. Consiste en un pequeño dispositivo de balón es inflado y dejado sobre el cuellovesical previniendo la perdida de orina. Cuando una mujer desea orinar simplemente remueve el catéter, desinflando el balón. Estudios demuestran que el 79% de los pacientes están secos los efectos adversos son infecciones del tracto urinario, hematuria microscópica y sensación de cuerpo extraño.(2)

### b) Prótesis intravaginal de soporte del cuello vesical:

En estudios preliminares el soporte intravaginal del cuello vesical, usando el standard pesario, ha demostrado mejorar la incontinencia en mujeres, tal como el pesario Smith Hodge para el prolapso uterino. Estudios han demostrado un significativo incremento en la longitud funcional y en la presión de cierre de la uretra bajo condiciones de estrés.(21)

### c) Instrumento Introl

Fue introducido en 1995 como un método no quirúrgico de reproducción de los resultados clínicos del procedimiento de Burch. Este pesario consiste de un anillo graduable de silicona con 2 crestas elongadas en un extremo.

Cuando se coloca en la vagina, el cuello vesical y la unión uretrovesical son mantenidas en una posición alta en el retropubis. Resultados han demostrados 83% completamente secos. Las desventajas incluyen inconvenientes de remoción y colocación en general pobre aceptación, debido a la poca familiaridad de los urólogos en probar y tratar pacientes con pesarios.(2,21)

### d) Instrumentos de succión-oclusión meatal:

Tratamiento no invasivo más nuevo para el tratamiento de I.U.E. Son copas de succión, de grados variables, hechas de silicona o de material termoplástico. Cuando son colocados sobre el meato uretral, estas copas crean una presión negativa causando la coartación de las paredes laterales de la uretra e incrementando la resistencia uretral. Fisiológicamente estos parecen reproducir y aumentar la función del esfínter natural así como ocluir el lumen uretral por la presión negativa. Esto es removido cuando el paciente necesita orinar o cuando tiene que ser reemplazado. Resultados preliminares. Han demostrado 100% de mejoría y 85% están completamente secos. Los efectos adversos son mínimos irritación vaginal transitoria y meatitis en un 5%.(2,21)

## 8. Descripción de las técnicas a estudio

### a) Uretropexia retropubica: Técnica de Burch

Descrita en 1961. Este procedimiento se lleva a cabo realizando una incisión de Pfannenstiel y disecando el cuello vesical en el espacio retropúbico, se colocan suturas relativamente cerca del cuello vesical un poco lateral que suspende el cuello y lo ancla al ligamento de Cooper lo cual inmoviliza el cuello de la vejiga y la uretra proximal en posición retropública, para corregir su hipermovilidad. El procedimiento de Burch tiene una baja incidencia de obstrucción uretral y trata adecuadamente pequeños a moderados cistocelos. La tasa de éxito a los 5 años es de 80% a 90% en pacientes bien seleccionados.(2,7,17)

### b) Suspensión del cuello vesical transvaginal. Procedimiento modificado de Perya.

Se realiza la histerectomía cuando es necesario y se corrigen los prolapsos y celos, se coloca una sonda folley para delinear el cuello de la vejiga, se realiza una incisión de 5 centímetros sobre la sínfisis del pubis en medio de ambas espinas ilíacas anterosuperiores. La fascia de los músculos rectos es incidida de forma horizontal para exponer el ligamento de Cooper y una incisión en U invertida es hecha en la pared vaginal anterior, el espacio retropúbico es penetrado y la fascia endopelvica suturada a la uretra proximal con tres suturas helicoidales de polypropylrno. La aguja de Pereyra es pasada por la incisión abdominal a través del espacio retropúbico a la incisión vaginal se enhebran las suturas

colocadas anteriormente y se pasan hacia el espacio abdominal donde se atan al ligamento de Cooper y suspenden el cuello de la vejiga luego la incisión de la fascia de los rectos se cierra con una sutura continua. El epitelio vaginal y la piel al final son afrontados dando por concluida la intervención.(15,22)

## **VI. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **A. METODOLOGÍA**

#### **1. Tipo de Estudio**

Descriptivo Transversal No Experimental

#### **2. Sujeto de estudio**

Tamaño de la población en estudio: 120 pacientes.(universo)

Pacientes con técnica de Burch: 50

Pacientes con técnica de Pereyra modifica: 70

Pacientes las cuales van hacer evaluadas como muestra significativa: 80

#### **4. Criterios de inclusión y exclusión**

##### **a. Inclusión:**

Sexo: femenino.

Edad: 25 a 80 años.

Sujeto: Paciente con diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo durante el periodo de enero de 1999 a diciembre del 2001 y que fue intervenida quirúrgicamente en ese periodo con cualquiera de las dos técnicas anteriormente mencionadas sin importar correcciones adicionales de cistocele, rectoceles, histerectomía, apendicectomia profilactica, etc.

Lugar: clínica de Uroginecología del Hospital San Juan de Dios.

Domicilio: si la paciente no llega por sus propios medios a la evaluación, deberá residir en el departamento de Guatemala, Guatemala para que se tome en cuenta en el estudio.

b. Exclusión

Paciente que no quiera participar en el estudio

Paciente que no fue corregida la incontinencia urinaria de esfuerzo con alguna de las dos técnicas descritas.

Paciente que no pueda llegar por sus propios medios al Hospital General San Juan de Dios y que viva fuera de la capital departamental.

## 5. Variables

Variable	Conceptual	Operacional	Tipo de Variable	Escala de Medición
Recurrencia de incontinencia Urinaria de Esfuerzo	Perdida de orina involuntaria al incrementar la presión intraabdominal Después de un tratamiento para dicho problema.	Paciente que presente perdida de orina al toser cuando sea evaluada con vejiga llena y que haya sido operada con técnicas ancladas al Cooper	Cualitativa	Positivo o Negativo
Técnica de Colpouretrosuspensión al Cooper vía Abdominal	Técnica en la cual se colocan puntos para uretrales y se fijan al ligamento de Cooper por abordaje abdominal.	Paciente operada con técnica de Burch	Cualitativa	Si o No
Técnica de Colpouretrosuspensión al Cooper Abordaje Vaginal.	Técnica con la cual se colocan puntos para uretrales y se anclan al ligamento de Cooper con ayuda de aguja de Pereyra e incisión de 5cm	Pacientes operadas con técnica modificada de Pereyra anclada al ligamento de Cooper	Cualitativa	Si o No
Estudios Urodinamicos	Todo estudio que ofrece pruebas objetivas sobre la función de vías urinarias inferiores.	Llenado vesical simple con sonda foley y solución salina.	Cuantitativa	Milímetros
Pacientes Post-operadas	Pacientes que han cumplido con un tiempo que transcurra después de una intervención quirúrgica.	Tiempo que ha transcurrido de la corrección quirúrgica	Cuantitativas	Años
Técnica del Hisopo	Prueba diagnostica del aplicador con punta de algodón	Introducción de hisopo en unión uretrovesical y realización de maniobra de valsalva	Cuantitativas	Grados centígrados

## 6. Instrumentos de recolección de datos y medición.

Los datos se recabaron por medio de exploración física y prueba de llenado vesical simple además de encuesta. La encuesta contiene datos generales de la paciente e información de la sintomatología de incontinencia urinaria.

## 7. Ejecución de la investigación:

Se seleccionó a todas las pacientes que asistieron a la Clínica 9 de Uroginecología del Hospital General San Juan de Dios, que fueron diagnosticadas con incontinencia urinaria de esfuerzo y que fueron intervenidas quirúrgicamente con las técnicas de Burch y Pereyra modificada, durante el periodo de enero de 1999 a diciembre del 2001. Se buscó la dirección de las pacientes en sus papeletas de consulta se seleccionó de acuerdo a criterios de inclusión y exclusión. Se les citó por medio de telegrama a la clínica de uroginecología para realizar entrevista y pruebas urodinámicas de llenado vesical simple con sonda de caucho calibre 16 o 18 se infundió solución salina hasta que la paciente expuso un deseo intenso de orinar que se calculó entre 200 y 300 ml se le solicitó que desarrollara una maniobra de valsalva y se visualizó si hubo pérdida de orina involuntaria al realizar la maniobra para confirmar de una forma objetiva la incontinencia urinaria.



## 8. Presentación de resultados y tipo de tratamiento estadístico

Se procedió a tabular los resultados de la papeleta de recolección de datos, tomando todos los datos por separado.

Los datos recabados fueron analizados y posteriormente elaboradas gráficas y cuadros para una mejor comprensión de los resultados.

## 9. Aspectos éticos

De acuerdo a la “Declaración de Helsinki”, y sus recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédica en seres humanos, el presente trabajo se llevo a cabo después de haber informado a la paciente los riesgos que podría tener al ser cateterizada, y los beneficios del estudio.

Todas las boletas de recolección de datos, tienen adjunto una hoja de autorización de la paciente .

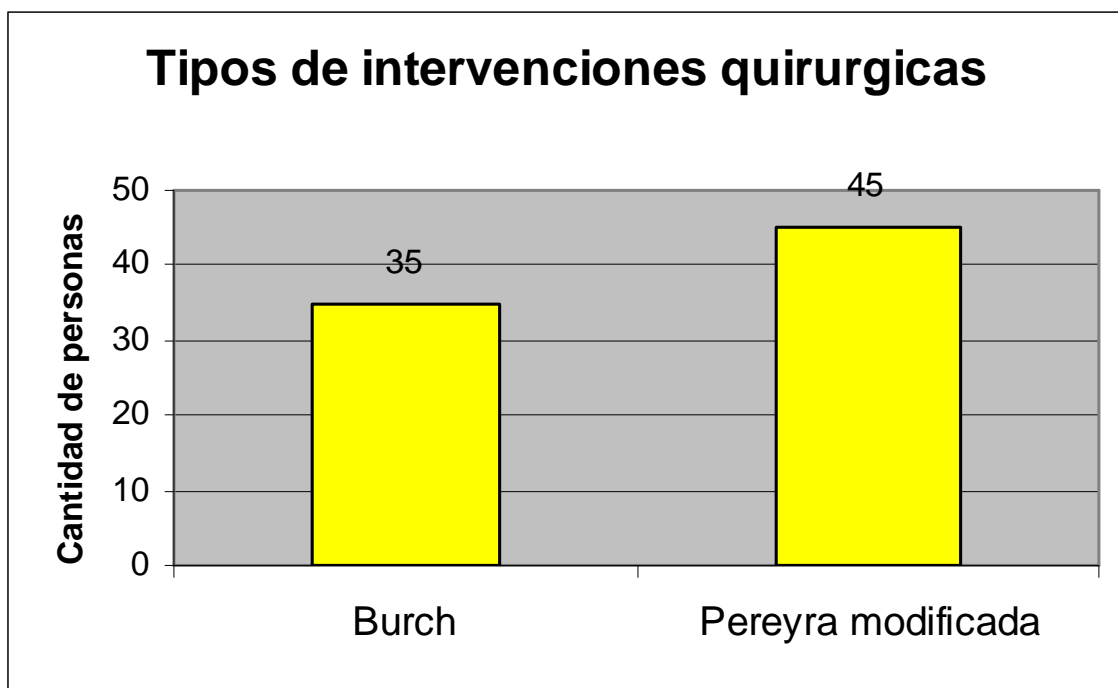
Los resultados obtenidos en el estudio son utilizados con el fin de informar a los médicos acerca de los beneficios de las técnicas evaluadas.

## VII. Presentación de Resultados

**Cuadro 1**

<b>Tipos de intervenciones quirúrgicas</b>	
Burch	43.75%
Pereyra modificada	56.25%

**Gráfica 1**

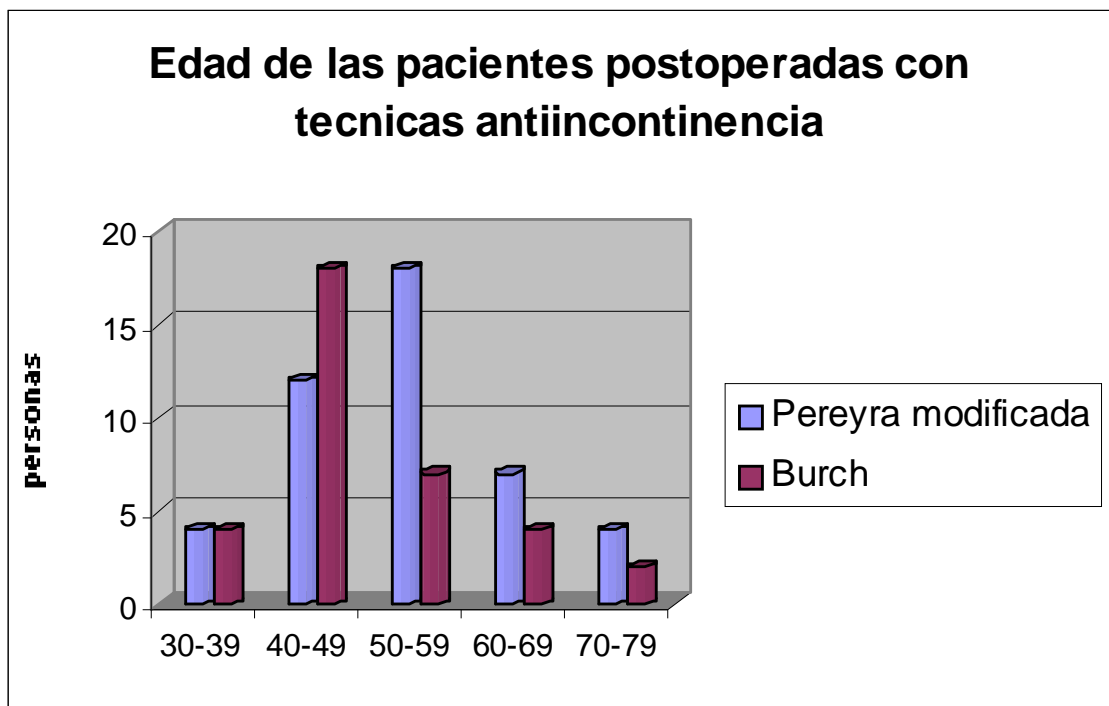


Cantidad de personas operadas con cada una de las técnicas quirúrgicas

**Cuadro 2**

años	Pereyra modificad a	Burch
30-39	4/8.8%	4/11.4%
40-49	12/26.4%	18/51.4%
50-59	18/40%	7/20%
60-69	7/15.5%	4/11.4%
70-79	4/8.8%	2/5.7%

**Gráfica 2**

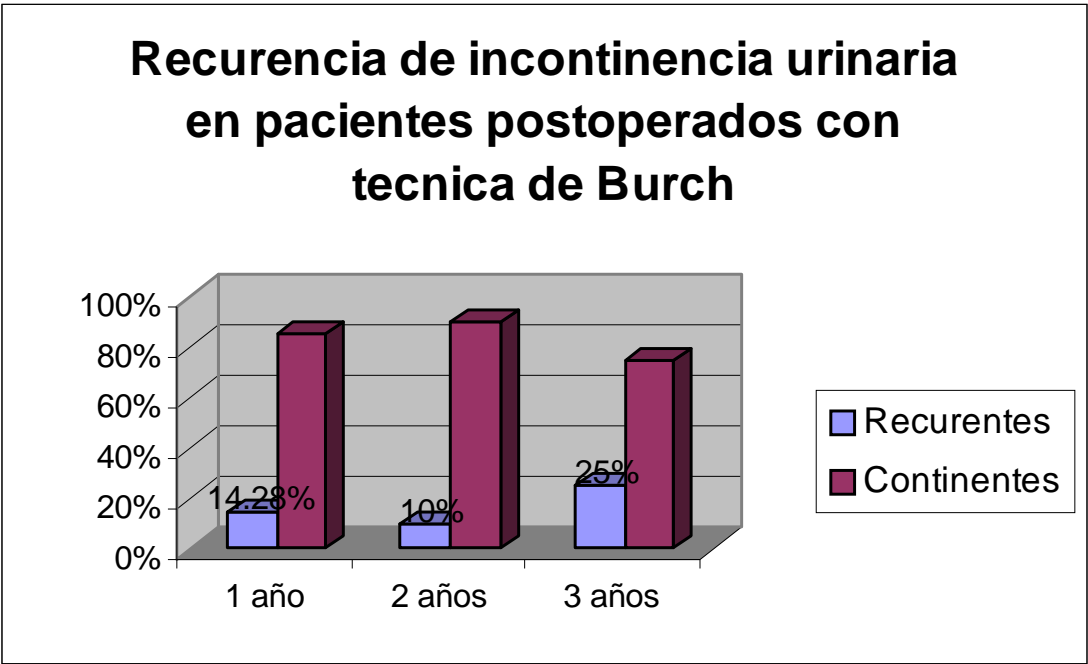


Edad de las pacientes por décadas evaluadas con cada una de las técnicas quirúrgicas

**Cuadro 3**

	Recurrentes	Continentes
1 año	14.28%	85.72%
2 años	10%	90%
3 años	25%	75%

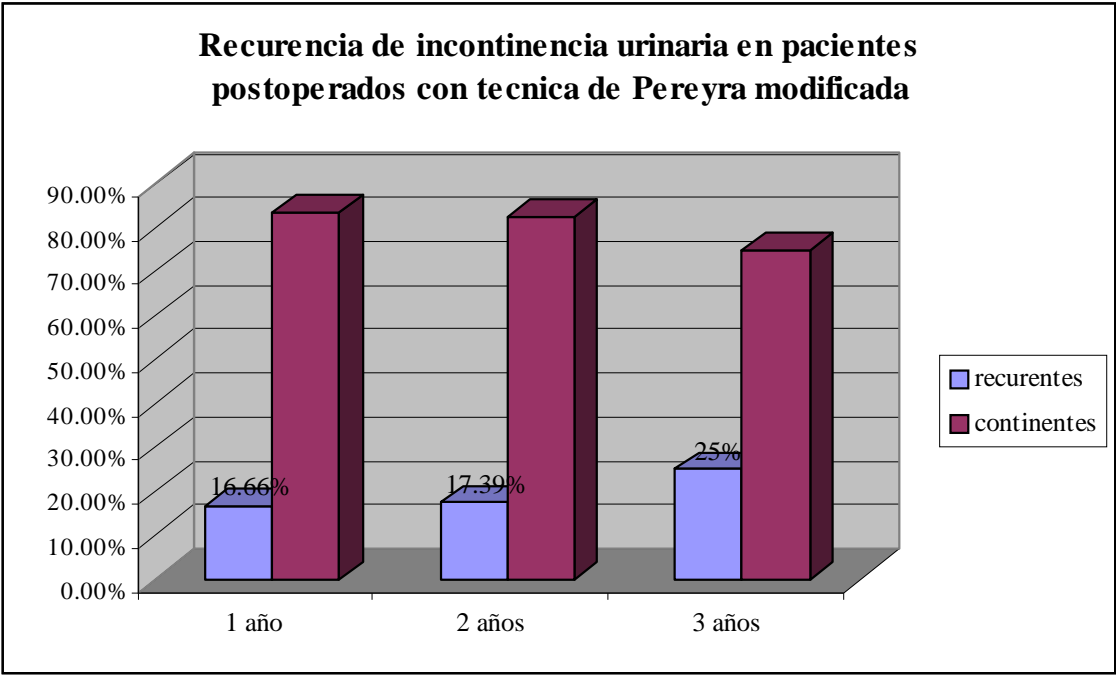
**Gráfica 3**



**Cuadro 4**

	Recurentes	Continentes
1 año	16.66%	66.66%
2 años	17.39%	82.61%
3 años	25%	75%

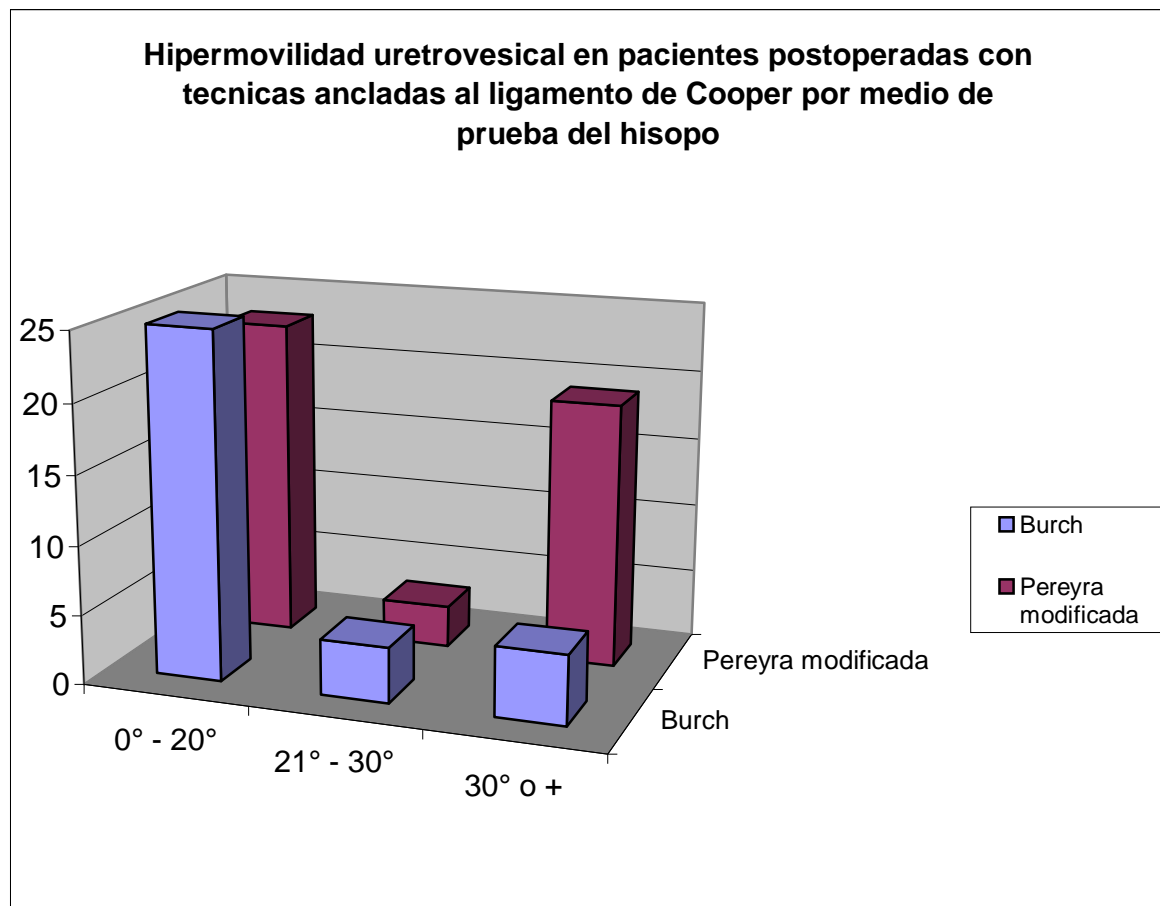
**Gráfica 4**



**Cuadro No. 5**

	Burch	Pereyra modificada
0° - 20°	73.5%	51.1%
21° - 30°	11.7%	6.6%
30° o +	14.7%	42.22%

**Gráfica 5**



De 0°-20° prueba de hisopo negativa, de 21°-30° dudoso y mayor de 30° positiva

## Cuadro 6

Pacientes que refieren pérdidas de orina a diferentes esfuerzos.

	<b>Pereyra modificado</b>			<b>Burch</b>		
	1año	2año o	3año o	1año	2año	3año
<b>grandes</b>	50%	9%	38%	10%	10%	50%
<b>medianos</b>	0%	17%	13%	5%	0%	0%
<b>mínimos</b>	0%	0%	6%	10%	0%	0%

## Cuadro 7

	<b>Pereyra modificado</b>	<b>Burch</b>
<b>Tenesmo</b>	24.40%	26.50%
<b>orina por gotas</b>	0%	5.88%
<b>dolor al orinar</b>	6.66%	11.76%

### **Cuadro 8**

Estimación de la perdida de orina a travez de la ropa interior.

	<b>Pereyra</b>	<b>Burch</b>
<b>Seca</b>	53.30%	79.40%
<b>Humeda</b>	55.50%	17.60%
<b>Mojada</b>	0%	2.90%

### **Cuadro 9**

Pacientes con perdida de orina antes de llegar al baño.

<b>Pereyra</b>	<b>Burch</b>
53.33%	44.10%



## **VIII. Análisis y discusión de resultados**

Se incluyeron en el estudio un total de 80 pacientes las cuales habían sido operadas con técnicas de colpouretrosuspensión al ligamento de Cooper de las cuales el 43% fueron operadas con técnica de Burch y 57% con Pereyra modificada. El 65% de las pacientes estaban en la cuarta y quinta década de vida.(cuadro 1)

La cirugía de Pereyra modificada fue practicada a todas las pacientes con relajación pélvica, sin importar la edad de la paciente. La cirugía de Burch fue practicada a pacientes que únicamente presentan incontinencia urinaria sin componentes de relajación.

En lo que respecta a la hiper movilidad uretrovesical encontrada en las pacientes, se observó que cuando menor es el ángulo hay mejor continencia y menos recurrencia, independientemente de la técnica aplicada. Hay evidencia que la cirugía de Burch es la que muestra mayor número de personas con ángulo menor de 20.(gráfica 5)

Se encontró una recurrencia del 15%, 10%, y 25%, en 1, 2 y 3 años respectivamente en la cirugía de Burch.(gráfica 3) resultados similares a los mostrados en la literatura de otros países. (1, 2, 17).

Con la técnica de Pereyra modificada y anclada al Cooper la recurrencia observada fue del 16%, 17%, y 25%, en 1, 2 y 3 años respectivamente.(gráfica 4) un resultado mejor que el observado en la técnica de Pereyra, ya que la recurrencia con esta técnica es de 40%. (2,15,22)

El 50% aproximadamente de las pacientes estudiadas refirieron pérdidas urinarias de urgencia, por lo que coincidieron en que prácticamente prefieren orinar con horario. Dato importante si tomamos en cuenta que estas pacientes deben ser estudiadas posteriormente en la clínica de uroginecología por problema de urgencia urinaria ya que el componente de esfuerzo ha sido resuelto.(cuadro 9)

Se estima que las pérdidas de orina aunque las siguen refiriendo las pacientes postoperadas no son tan sustanciosas como para mojar la ropa interior o tener que llevar toallas sanitarias en un 97% de las pacientes, ya que únicamente refieren humedecer la ropa interior hallazgo no concluyente de pérdida de orina ya que podría tratarse de flujo vaginal o sudoración genital.(cuadro 8)

Las pacientes reconocen que con algunos hábitos miccionales mejoran sus condiciones sociales e higiénicas.

## **IX. Conclusiones**

1. La recurrencia de incontinencia urinaria en pacientes postoperadas con técnica de Burch, es igual a la que se reporta a nivel mundial, y con técnica de Pereyra modificada anclada al Cooper es mejor que los otros tipos de Pereyra.
2. La cirugía de Burch muestra menor hipermovilidad lo que mejora el ángulo de unión uretrovesical y la continencia urinaria.
3. Hubo mayor número de pacientes operados con técnica de Pereyra modificada ya que, hay una incidencia alta de prolapsos asociados a la incontinencia urinaria.

## **X. Recomendaciones**

1. Manifestar a la población que la incontinencia urinaria es un problema y no parte normal del envejecimiento.
2. Educar a las mujeres de la importancia de no permanecer periodos prolongados con deseos de orinar ya que eso ocasiona mal funcionamiento vesical.
3. Que se implementen clínicas a nivel nacional que se dediquen a detectar estos tipos de problemas.
4. Insistir en los Ginecoobstetras que realicen evaluación integral de la paciente para no tener que practicar diversas cirugías, cuando se pueden resolver diversos problemas con una sola cirugía.
5. Las pacientes operadas con técnica antiincontinencia tienen que mejorar sus hábitos miccionales si desean evitar perdidas urinarias.
6. Continuar realizando las técnicas quirúrgicas evaluadas, ya que aportan buenos resultados.
7. Las pacientes que presentan recurrencia de incontinencia en el postoperatorio deben ser evaluadas con otros tipos de estudios urodinamicos.

## **XI. RESUMEN**

El presente trabajo de tesis se realizó con la finalidad de determinar la recurrencia de incontinencia urinaria en post-operadas con técnicas de colpoureterosuspensión al ligamento de Cooper, (Burch y Pereyra modificada). En el hospital San Juan de Dios en la Clínica de Uroginecología, para ello se revisaron los expedientes clínicos correspondientes de donde se obtuvo las direcciones de los pacientes las cuales fueron citadas y evaluadas por medio de llenado vesical simple y prueba de hisopo. Se incluyó un total de 80 pacientes. Se encontró un promedio de edad para todas las pacientes entre 40 y 50 años de edad similar al descrito en la literatura. Los resultados obtenidos con la técnica de Pereyra modificada una recurrencia de 16%, 17% y 25% en 1, 2, y 3 años respectivamente mejor que la observada con la Técnica pura de Pereyra. Con la técnica de Burch una recurrencia de 15% 10% y 25% en 1, 2 y 3 años respectivamente similar a la observada en otras literaturas de otros países. La prueba de hisopo para ambas técnicas demostró que a menor ángulo mayor continencia urinaria, independientemente de la técnica aplicada, y las pacientes se mostraron satisfechas en general ya que aunque algunas presentaban pérdidas de orina en su mayoría a grandes esfuerzos o cuando tienen muchos deseos de orinar ya no eran tan sustanciosas como antes de la cirugía y expresaron la necesidad de mejorar sus hábitos miccionales para obtener mayores resultados.

## **XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Alteraciones de la estática pélvica que afectan al aparato urinario.  
<http://www.drscope.com/privados/pac/generales/g...ia/estatica.htm>
2. Berek, J.S et al. Ginecología de Novak. 12ed. México: Interamericana, 1997. 1357p.
3. Borges Cárdenas, E. Tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo en la mujer, por la técnica de Perrin modificada.  
[http://www.bvs.sld.cu/revistas/cir/vol34\\_2\\_95/cir02295.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/cir/vol34_2_95/cir02295.htm)
4. Comparación de técnicas quirúrgicas para la incontinencia urinaria de esfuerzo.  
<http://www.unizar.es/gine/re5.htm>
5. Flores, C.O. Diagnóstico de la incontinencia urinaria de esfuerzo.  
<http://www.imbiomed.com.mx/Urologia/Urv56n5/espanol/Wur65-06.html>
6. Flores Orellana, Carlos Roberto. recurrencia de incontinencia urinaria por esfuerzo referida en pacientes luego del tratamiento quirúrgico. Estudio ambispectivo en pacientes con operación Pastrana y técnica Kelly-Kennedy en el hospital Roosvelt. Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1999. 48p
7. Glenn, W. Urogynecologic surgery. New York: Raven, 1992. 204p.
8. Guyton, A. Micción, diuréticos y enfermedades renales. En su: Tratado de Fisiología Médica. 9ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 1997. (445-463)

9. Incontinencia urinaria.

[http://www.elmedicodefamilia.com/guia\\_enfermedades/INCONTINENCIAURINARIA.htm](http://www.elmedicodefamilia.com/guia_enfermedades/INCONTINENCIAURINARIA.htm)

10. Incontinencia urinaria de esfuerzo.

<http://www.coloplast.es/.../000incontinenciaurinaria/>

11. Incontinencia urinaria de esfuerzo.

<http://www.abcmedicus.com/articulo/medicos/id/17/pagina/>

12. Incontinencia urinaria de esfuerzo.

<http://www.inper.edu.mx/gineco/pac/go112/ure.html>

13. Incontinencia urinaria femenina.

<http://www.urologia-andrologia.com/incontinencia.html>

14. Inestabilidad vesical como causa de incontinencia urinaria.

<http://www.esru.com/esru/23.htm> Inestabilidad vesical como causa de incontinencia urinaria.

15. Klutke, J.J. et al. Transvaginal bladder neck suspension to Cooper's

16. Latarjet, Sistema urogenital. En: Anatomia Humana. 3ed. México: Panamericana, 1996. T. II (pp.1637-1690).

17. Lomanto Morán, A. Análisis crítico de las técnicas quirúrgicas en el manejo de la incontinencia urinaria femenina.

<http://www.encolombia.com/medicina/urologia/rev-urologia001-n1-analisis.htm>

18. Ramírez-Melgar, E. Disfunción del piso pélvico.

<http://www.femego.org.mx/femego/4200.asp>

19. Reyna, P.R. Incontinencia urinaria de esfuerzo.

<http://www.imbiomed.com.mx/urologia/Urv54n4/espanol/Wur44-03.html>



20. Rodríguez-Rubio, F. Incontinencia urinaria.

<http://www.corevia.com/sgu/memo992.html>

21. Tratamiento de la incontinencia de orina por disfunción esfinteriana.

<http://www.chasque.apc.org/fosorio/incontin/mono4.html>

22. World Congress of Gynecology and Obstetrics, 16<sup>a</sup>.: 2000:

Washington. Cooper's ligament as an anatomic suspension structure of the bladder neck in the Pereyra procedure: transoperative experience and initial results. Washington, D.C. Elsevier, 2000. 147p.

### **XIII. ANEXOS**

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ciencias Médicas

Unidad de Tesis

#### **Instrumento de Recolección de Datos**

No \_\_\_\_\_ 1. Nombre: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 2. Edad: \_\_\_\_\_ 3. Fecha de  
intervención quirúrgica: \_\_\_\_\_ 4. Tipo de intervención quirúrgica: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Pierde orina luego de:

Grandes esfuerzos (tosar, estornudar, reírse, levantar objetos pesados).

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Esfuerzos medianos (correr, subir escaleras, levantarse de una silla).

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Esfuerzos mínimos (caminar, estar sentado sin actividad).

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

6. A medida que transcurre el día su ropa interior está:

Seca \_\_\_\_\_ Húmeda \_\_\_\_\_ Mojada \_\_\_\_\_

7. Cuando tiene desea de orinar pierde orina antes de llegar al baño

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

8. Tenesmo Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

9. Orina por gotas Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

10. Dolor o dificultad para orinar Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

11. Después de la operación ha tenido alguna molestia que llame su atención:

Si\_\_\_\_\_No\_\_\_\_\_Cual:\_\_\_\_\_

Examen físico

12. Se observa la perdida de orina al tener vejiga llena y realizar un valsalva

Sí\_\_\_\_\_No\_\_\_\_\_

13. Angulo estimado con la prueba del hisopo:\_\_\_\_\_