



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE POST - GRADO

**Colocación de malla transobturatriz suburetral (TOT)
versus colposuspensión retropúbica de Burch en
pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo en el
Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital
Angamos: octubre 2008 - abril 2012**

Trabajo de Investigación

Para optar el Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia

AUTOR

Liz Villanueva Conislla

LIMA – PERÚ
2012

DEDICATORIA

A mis padres Lizandro y Martha por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica como de la vida, por su incondicional apoyo.

A mi esposo, Carlos quien siempre me brinda su amor, cariño, estímulo y apoyo constante

INDICE

I. RESUMEN

II. INTRODUCCION

III. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

IV. MATERIAL Y METODOS

V. RESULTADOS

VI. DISCUSION DE RESULTADOS

VII. CONCLUSIONES

VIII. RECOMENDACIONES

IX. BIBLIOGRAFIA

X. ANEXOS

I. RESUMEN

OBJETIVO: Determinar y comparar los resultados obtenidos entre la colocación de malla suburetral transobturatriz y la Colposuspensión de Burch para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Angamos, durante el periodo Octubre 2008 a Abril 2012.

HIPÓTESIS: La colocación de malla suburetral transobturatriz es más eficaz que la técnica de Colposuspensión retropúbica de Burch en el tratamiento quirúrgico para la incontinencia urinaria de esfuerzo.

METODOLOGÍA: Estudio observacional, analítico, retrospectivo, transversal, con 2 grupos de estudio: Grupo 1: Pacientes intervenidas con colocación de malla transobturatriz. (TOT). Grupo 2: Pacientes intervenidas con Colposuspensión retropública de Burch.

PRINCIPALES MEDIDAS DE RESULTADOS: Curación y complicaciones

RESULTADOS: La colocación de malla transobturatriz presenta mayor grado de mejoría en la continencia urinaria y mayor grado de satisfacción post operatoria respecto a la Colposuspensión de Burch, con resultados estadísticamente significativos. Respecto a la aparición de disfunción miccional postoperatoria, complicaciones intraoperatorias y complicaciones post operatorias mediatas no se encuentra diferencias significativas entre ambas técnicas. La colposuspension de Burch presenta mayor riesgo de presentar

complicaciones postoperatorias inmediatas respecto a la colocación de malla transobturatriz, con resultados estadísticamente significativos. La principal complicación intraoperatoria que se presentó en el grupo TOT fue de aparición de hematoma en la zona de ingreso de la aguja y en la Burch fue de injuria vesical. La principal complicación postoperatoria inmediata que se presentó en el grupo TOT fue de disuria y en el grupo de colposuspension de Burch fue dolor intenso. La principal complicación postoperatoria mediata que se presentó en el grupo TOT fue de infección urinaria y en el grupo de colposuspension de Burch fue de retención urinaria. En relación a la estancia hospitalaria no se encuentra diferencia significativa entre ambas técnicas.

CONCLUSIONES: La colocación de malla transobturatriz es más seguro, eficaz y de poca morbilidad para la corrección de la incontinencia urinaria de esfuerzo respecto a la colposuspension de Burch, sin embargo se debe de recomendar el seguimiento de estas pacientes para establecer su real beneficio.

PALABRAS CLAVES: TOT, Burch, Incontinencia urinaria de esfuerzo.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine and compare the results between the transobturator tape placement and Burch colposuspension for treatment of stress urinary incontinence in Gynaecology and Obstetrics service Hospital Angamos, during the period October 2008 to April 2012.

HYPOTHESIS: The transobturator mesh placement is more effective than technique Burch retropubic colposuspension in the surgical treatment for urinary stress incontinence.

METHODS: An observational, analytical, retrospective, cross, with two groups: Group 1: Patients who were undergoing transobturator mesh placement. (TOT). Group 2: Patients who underwent Burch retropubic colposuspension. **MAIN OUTCOME MEASURES:** Cure and complications.

RESULTS: The transobturator mesh placement provides greater improvement in urinary continence and greater postoperative satisfaction regarding the Burch colposuspension, with statistically significant results. Regarding the occurrence of postoperative voiding dysfunction, intraoperative and postoperative complications mediate not found significant differences between the two techniques. Burch colposuspension presents greater risk of immediate postoperative complications regarding placement of transobturator mesh, with statistically significant results. The major intraoperative complication was present in the TOT group was appearance of hematoma in the entry of the needle and the Burch was bladder injury. The main immediate postoperative complication that was presented in the TOT group was dysuria and the Burch colposuspension group was pain. The main immediate postoperative complication that was presented in the TOT group was urinary tract infection and the Burch colposuspension group was urinary retention. In connection with hospital stay is no significant difference between the two techniques.

CONCLUSIONS: The transobturator mesh placement is more secure, efficient and low morbidity for the correction of stress urinary incontinence compared to the Burch colposuspension, however should be reinforced monitoring of these patients to establish its

real benefit.

KEYWORDS: TOT, Burch, urinary stress incontinence.

II. INTRODUCCIÓN

Se ha informado que la prevalencia global de la incontinencia es entre el 10% y el 40% de las mujeres adultas de estas pacientes entre el 3% y el 17% de los casos se considera grave ¹. La amplia gama de estimaciones de la prevalencia se debe a las variaciones en la definición de incontinencia utilizada, las muestras poblacionales y los métodos de estudio². Se cree que la verdadera magnitud del problema no se conoce todavía debido a la falta de informes.

El tratamiento para la incontinencia urinaria incluye intervenciones "conservadoras", farmacológicas y quirúrgicas. Por lo general, los procedimientos quirúrgicos diseñados para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo tienen como objetivo mejorar el apoyo de la unión uretrovesical y corregir la oclusión uretral deficiente. Sin embargo, no hay acuerdo con respecto al mecanismo preciso por el cual se logra la manipulación quirúrgica. La preferencia del cirujano, los problemas coexistentes y las características anatómicas del paciente y su estado de salud general, a menudo influyen en la elección del procedimiento.

El resultado de la atención es a menudo insatisfactorio. Esto refleja incertidumbre acerca de cuál de las opciones de tratamiento disponibles, son las más apropiadas y efectivas, lo que en parte puede deberse a la falta de estandarización de los criterios de diagnóstico y los resultados de los estudios que investigan este problema^{4,5}.

III. PLANEAMIENTO DE ESTUDIO

3.1 Planteamiento del problema: Formulación

¿Es más eficaz la colocación de malla suburetral transobturatriz (TOT) respecto a la técnica de colposuspension retropubica de Burch en el tratamiento quirúrgico para la incontinencia urinaria de esfuerzo?

3.2 Descripción del Problema:

La incontinencia urinaria ha sido identificada por la Organización Mundial de la Salud como un problema importante de la salud mundial. Es un problema frecuente y potencialmente debilitante. La incontinencia urinaria es un problema frecuente referido en la consulta externa del Hospital III Angamos.

Varias técnicas quirúrgicas se han presentado con el pasar de los años y el objetivo principal de estas técnicas es llevar al paciente a que sea continente con los procedimientos menos invasivos, más prácticos y más seguros.

Una consideración fundamental en la elección de la cirugía para la corrección de la incontinencia urinaria de esfuerzo son las complicaciones consiguientes y las consecuencias de los diferentes procedimientos. Por lo tanto, este estudio incluyó los eventos adversos como medidas de resultado.

En los últimos 5 años en el Hospital III Angamos se ha manejado la incontinencia urinaria con dos tipos de cirugías: la colocación de malla transobturatriz suburetral y la colposuspension de Burch en el servicio de ginecología. A pesar de los buenos resultados encontrados en ambos procedimientos, hasta ahora no se han documentado las complicaciones y el grado de eficacia que se han presentado en dichos procedimientos. Estimulados por los excelentes resultados obtenidos después de 5 años con la malla suburetral libre de tensión, colocada con la técnica combinada vaginal-suprapúbica y por los reportes con la técnica TOT a partir de Delorme, es que desde fines del 2008 hemos incorporado este procedimiento en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo, en nuestro hospital.

El estudio pretende además documentar dentro de la literatura latinoamericana las posibles complicaciones presentadas en pacientes llevadas a cirugía programada de colocación de malla transobturatriz o la colposuspension de Burch para el manejo de incontinencia urinaria de esfuerzo.

Partiendo de estas premisas analizamos nuestros resultados de la primeras TOT colocadas en nuestro servicio y comparamos su eficacia con la Colposuspensión retropúbica de Burch (de nuestra serie) así como las complicaciones intraoperatorias, inmediatas y mediatas de ambas.

3.3 Antecedentes del problema

En el 2004 Rondini y col realizaron un estudio comprando tres técnicas quirúrgicas en el tratamiento de incontinencia urinaria en pacientes con y sin cirugía de prolapso

asociada, fue un estudio retrospectivo de 393 pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo, con o sin prolapso asociado, que fueron sometidas a corrección quirúrgica mediante alguna de las tres siguientes técnicas: 1) Cinta transobturatriz (TOT), 2) Colposuspensión de Burch y 3) Cirugía por vía vaginal. Cuando hubo prolapso la corrección se asoció a histerectomía, con o sin plastias según correspondiera.

Los resultados que se encontraron fueron: la edad promedio, la paridad y el grado de prolapso de las pacientes sometidas a cirugía vaginal fueron significativamente mayores en relación a las sometidas a TOT o Burch. Los tiempos operatorios y la estadía post operatoria promedio para TOT; Burch y Cirugía vaginal fueron $56,2 \pm 26$ min, $76,0 \pm 53$ min y $66,9 \pm 21$ min y $1,8 \pm 0,7$ días, $3,2 \pm 1,3$ días y $2,8 \pm 0,4$ días siendo para TOT significativamente menor en relación a las otras dos técnicas. Hubo una tendencia no significativa a un menor número de complicaciones intra (4,2%, 6,5%, y 9,3%) y post operatorias inmediatas (25,0%, 34,9% y 44,2%) en el grupo de TOT. Finalmente concluyeron que en relación a aspectos del intra y post operatorio inmediato el TOT es superior a cirugía vaginal y a Burch en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo.²³

En el 2007 Ahmed y col realizaron un estudio donde compararon los resultados de la técnica modificada de la colocación de malla transobturatriz versus la colposuspension de Burch en el manejo de la incontinencia urinaria de esfuerzo, estudiaron 30 mujeres, donde concluyeron que ambas técnicas quirúrgicas tienen la misma eficacia, pero la primera es minimamente invasiva, con menos riesgo de complicaciones.²⁴

En el 2007 Donoso y col realizaron un estudio donde evaluaron la continencia urinaria a mediano plazo en las pacientes sometidas a cirugía de incontinencia urinaria con cinta suburetral transobturatriz (TOT) y compararon esta técnica con la técnica de Burch, Marion y puntos de Kelly. Evaluaron prospectivamente a 74 pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo sometidas a alguna de las técnicas señaladas. El seguimiento promedio para el TOT fue 10,6, Burch 14,8, Marion 11,3 y Kelly 8,6 meses. La continencia total o parcial fue para TOT 88%, Burch 77%, Marion 62% y Kelly 75%. La continencia a 18 meses para el TOT fue de 80%, Burch 71% y Marion 40%. Las pacientes que se sometieron sólo a TOT mantienen la continencia urinaria en un 100%, significativamente mejor al 81,9% de las que se sometieron a otro procedimiento quirúrgico asociado. La urgencia miccional desapareció en el TOT en 82%, Burch 66%, Marion 71% y Kelly en el 100% de las pacientes. La urgencia de novo apareció con TOT en 12%, Burch 33% y en ninguna paciente del grupo de Marion o Kelly. Llegaron a la conclusión que la técnica de TOT tiene excelentes resultados sobre la continencia a mediano plazo y esta se logra con más frecuencia cuando se realizó como procedimiento único. Los síntomas irritativos vesicales ceden en un porcentaje importante de pacientes, independiente de la técnica utilizada.²⁵

En 2007 Sivaslioglu AA y col, realizaron un estudio comparando la eficacia de la colocación de la malla transobturatriz y la colposuspension de Burch en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo en 100 mujeres, donde obtuvieron similares resultados de rangos de cura subjetiva y objetiva de 85.7% y 87.5% en el grupo de TOT y de 84.3% y 80.3% en el grupo de Burch al año de seguimiento y a los 2 años de seguimiento los rangos de cura subjetiva y objetiva, fueron de 87.5% y 87.5% en el grupo de TOT y de 87% y 83.8% en el grupo de Burch Concluyendo que ambos procedimientos

tuvieron similares rangos de cura tanto subjetiva como objetiva al año y a los dos años de seguimiento y además que la colocación de malla TOT es un procedimiento de menor tiempo operatorio y con menor estancia hospitalaria post operatoria.²⁶

En el 2010 Novara G y col realizaron un metaanálisis sobre la comparación de los resultados de la colposuspension de Burch, la colocación de malla Transobturatriz (TOT) y los slings pubovaginales en el tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo, donde encontraron que la colocación de malla TOT tenía una mayor tasa de curación global en comparación al Burch (OR 0,61; IC 95%, 0,46-0,82), sin embargo, la tasa de perforación vaginal/ vesical es mayor con cintas de uretra media (OR 4,94; IC 95% 2,09-11,68). El resto de los desenlaces de complicaciones y reoperación son similares. Las cintas de uretra media tienen igual tasa de curación global con respecto a los cabestrillos pubovaginales, sin embargo, las cintas presentan un mayor riesgo de perforación vesical (OR 2,32; IC 95%, 1,05-5,10), aunque estas muestran una menor tasa de síntomas urinarios de almacenamiento (OR 0,31; IC 95%, 0,10- 0,94) y de reoperación (OR 0,31; IC 95%, 0,12- 0,82); la heterogeneidad de este resultado no fue significativa.²⁷

Elshawaf y col realizaron un estudio prospectivo randomizado comparando la colposuspension de Burch, las mallas vaginales libres de tensión y la colocación de malla transobturatriz (TOT), en el tratamiento de incontinencia urinaria de esfuerzo estudiaron 75 mujeres, donde encontraron que no existía diferencias significativas entre los tres grupos, a 6 meses de seguimiento. Las complicaciones perioperatorias asociadas con la TOT fueron potencialmente menos serias que las asociadas con la TVT y la colposuspension de Burch.²⁸

En el 2011 Bandarian y col, realizaron un ensayo clínico randomizado con 62 mujeres, comparando la eficacia de la colocación de malla TOT versus la colposuspension de Burch con un seguimiento de 22 y 28 meses respectivamente, donde encontraron que los rangos de cura, mejoría y falla fueron 90.3% , 9.7% y 0% respectivamente mientras que los rangos fueron de 74.2%, 19.4% y 6.5% en el grupo de Burch, concluyeron que la colocación de malla transobturatriz es una opción segura y efectiva, con menor tiempo operatorio y corta estancia intrahospitalaria, en comparación con la colposuspension de Burch.²⁹

En el 2011 Drahoradova y col, realizaron un estudio longitudinal, sobre la mejoría de la calidad de vida y los efectos de las complicaciones posterior a la colocación de malla transobturatriz, malla retropubica y colposuspension de Burch, estudiaron 215 mujeres dándole un seguimiento de 3 años, encontrando que existe una disminución estadísticamente significativa en los valores de calidad de vida con la malla transobturatriz mas no con la malla retropubica y con la colposuspension de Burch. Las operaciones de antiincontinencia significativamente mejoran la calidad de vida y la diferencia con el estado pre operatoriamente, a lo largo del tiempo es demostrable.³⁰

3.4 Marco teórico

Según The International Continence Society, la incontinencia urinaria se define como la queja de cualquier salida involuntaria de orina. Es un desorden común que afecta tanto hombres como mujeres de todas las edades. A nivel mundial 200 millones de personas sufren de Incontinencia urinaria. Una de cada 4 mujeres sufre de incontinencia y

la prevalencia aumenta con la edad. Aproximadamente 25% de las mujeres premenopáusicas y 40% de las mujeres postmenopáusicas se quejan de incontinencia urinaria. El 10% de las mujeres de edad media reportan incontinencia diaria y un tercio incontinencia semanal. Su deletéreo efecto sobre la calidad de vida de la persona puede difícilmente ser sobreestimado. Reduce la calidad de vida incluyendo la salud sexual con el agravante de que menos de la mitad de las mujeres con incontinencia buscan ayuda.

Se ha informado que la prevalencia global de la incontinencia es entre el 10% y el 40% de las mujeres adultas y entre el 3% y el 17% de los casos se considera grave ¹. La amplia gama de estimaciones de la prevalencia se debe a las variaciones en la definición de incontinencia utilizada, las muestras poblacionales y los métodos de estudio². Se cree que la verdadera magnitud del problema no se conoce todavía debido a la falta de informes.

La continencia se logra mediante una interacción de las propiedades normales anatómicas y fisiológicas de la vejiga, uretra y esfínter, el suelo pelviano y el sistema nervioso que coordina estos órganos. La relajación activa de la vejiga, junto con la capacidad de la uretra y el esfínter para contener la orina dentro de la vejiga al actuar como un mecanismo de oclusión durante el llenado, permite el almacenamiento de la orina hasta que llega el momento y el lugar apropiados para vaciarla. La función del suelo pelviano de prestar apoyo a la vejiga y la uretra, y permitir la transmisión normal de las presiones abdominales a la uretra proximal también se considera esencial en el mantenimiento de la continencia. La coordinación entre la vejiga, la uretra, el esfínter y el suelo pelviano es fundamental para el funcionamiento saludable de los mismos, y está facilitada por un control del sistema nervioso intacto.

La incontinencia ocurre cuando esta relación normal entre los componentes de las vías urinarias inferiores se interrumpe como resultado de un daño nervioso o un traumatismo mecánico directo a los órganos pelvianos. El aumento de la edad, el número de partos, el parto vaginal, la obesidad y la menopausia se asocian con un aumento del riesgo³.

Existen diferentes tipos de incontinencia urinaria. La incontinencia de esfuerzo es el síntoma de la pérdida involuntaria de orina durante situaciones de aumento de la presión intraabdominal como la tos o el estornudo. La International Continence Society define la "incontinencia de esfuerzo urodinámica" como la pérdida involuntaria de orina con el aumento de la presión intraabdominal durante el llenado en la cistometría, cuando el detrusor no se contrae⁶.

Se reconocen dos tipos de incontinencia de esfuerzo: una por una uretra sana pero hipermóvil, y una por una deficiencia del propio esfínter⁷. La hipermovilidad uretral es una manifestación de una debilidad del apoyo de la uretra proximal, mientras la deficiencia del esfínter es una indicación del compromiso de la capacidad de la uretra para actuar como una salida impermeable. Ambos tipos se considerarán juntos para este estudio por tres razones: en primer lugar, pocos estudios distinguieron los dos tipos de incontinencia; en segundo lugar, una prueba estandarizada no está disponible para diferenciarlos con exactitud y, finalmente, se cree que ambos tipos están presentes la mayoría del tiempo, aunque en diferentes grados.

El sistema de soporte uretral está formado por cuatro componentes: 1) Cara anterior vaginal; 2) Fascia endopélvica; 3) Arco tendíneo de la fascia pélvica y 4) Músculos elevadores del ano⁸.

La actual teoría integral de la Incontinencia Urinaria explica que la laxitud de la vagina y de los ligamentos de apoyo, altera el reflejo de la tensión mantenida, lo que impide una correcta distensibilidad para la función de almacenamiento y una correcta plasticidad y tensión para mantener la continencia con la correcta transmisión de presiones, así como también dificulta la embudización y morfología de las estructuras para la micción y la continencia respectivamente⁹.

La colposuspensión retropúbica es el abordaje quirúrgico de elevación de los tejidos cerca del cuello vesical y la uretra proximal en el área de la pelvis detrás de los huesos pubianos anteriores. Cuando es "abierto", el abordaje es a través de una incisión por encima del abdomen inferior. En general existen tres variantes de colposuspensión retropúbica abierta: 1. Burch 2. Marshall-Marchetti-Krantz 3. Reparación de defectos paravaginales/anaquel obturador vaginal.

La colposuspensión de Burch es la elevación de la pared vaginal y los tejidos paravesicales anteriores hacia la línea ileopectinea de la pared del costado pelviano mediante dos a cuatro suturas en cualquiera de los lados¹¹. El procedimiento de Marshall, Marchetti y Krantz es la suspensión de la unión vesicouretral (cuello de la vejiga) sobre el periostio de la sínfisis pubiana¹². La reparación de defectos paravaginales es una modificación del procedimiento de Burch en la que las suturas se colocan extendidas lateralmente y se realiza un anclaje en el anaquel obturador en lugar de la línea

ileopectinea¹³. El objetivo es cerrar el defecto fascial, en lugar de elevar los tejidos en el área paravesical.

Digesu y colaboradores, en el 2004, plantearon la posibilidad de que esta técnica también ocasionaría cambio de posición del músculo elevador del ano (haz pubovisceral/pubovaginal), de manera que la distancia entre éste y el cuello vesical fuera menor a consecuencia de la uretropexia. En dicho estudio, realizado con base en imágenes de resonancia magnética nuclear, se encontró que el hallazgo es más frecuente en pacientes curadas que en las no curadas, con diferencia estadística significativa. Por lo que se planteó el hecho de que el reposicionamiento del músculo elevador del ano, a consecuencia de la uretropexia, también contribuya al mecanismo de cierre uretral, y se aconseja que las suturas en la fascia vaginal se coloquen en sentido transversal para lograr dicho acercamiento entre el cuello vesical y el músculo elevador del ano.³⁵

Delorme ideó el abordaje alternativo por vía obturatriz. El TOT (tension free trans obturator tape) consiste en colocar la malla suburetral pasándola, a cada lado, por el orificio obturador. Las ventajas son: evita la apertura del espacio de Retzius, disminuyendo la probabilidad de lesiones de víscera hueca, hemorragias y hematomas en dicho espacio y haciendo innecesaria la realización de cistoscopia intraoperatoria ya que la cinta se ubica en un plano inferior a la vejiga²¹.

El conocimiento de los puntos anatómicos en riesgo es fundamental para evitar complicaciones. El cirujano debe considerar que la distancia entre el canal obturador y el punto medio de la rama isquiopúbica es en promedio de 4,8 cm, los vasos obturadores de mayor calibre se ubican a 2,3 cm del punto de entrada de la aguja en el agujero obturador y

que las ramas vasculares más mediales, de hasta 5 mm se acercan hasta 1,1 cm de la aguja usada en la colocación del sling. Las ramas anterior y posterior del nervio obturador se encuentran en promedio a 3,4 y 2,8 cm respectivamente del dispositivo o aguja transobturador, y la posición de litotomía con muslos y piernas en abducción y flexión, en la que vasos y nervios tienden a rotar lateralmente, alejándose de la rama isquiopúbica, hacen menos posible las lesiones de estos elementos. Es probable que los sangrados de la región del foramen obturador sean de difícil acceso quirúrgico, pero también es muy probable que se autolimiten debido a las características anatómicas de la zona ²².

Las principales ventajas del TOT son la simpleza de la técnica quirúrgica y la baja frecuencia de complicaciones importantes, al evitar las incisiones abdominales y el paso retropúbico de la aguja, disminuyendo los riesgos de lesiones graves especialmente de vejiga, asas intestinales, vasos sanguíneos y nervios, y en opinión de varios grupos de especialistas hace innecesario el empleo rutinario de cistoscopia intraoperatoria ^{18,19}.

3.5 Hipótesis

La colocación de malla suburetral transobturatriz es más eficaz que la técnica de Colposuspensión retropúbica de Burch en el tratamiento quirúrgico para la incontinencia urinaria de esfuerzo.

3.6 Objetivos de la Investigación:

3. 6. 1 Objetivo General:

- Determinar y comparar los resultados obtenidos entre la colocación de malla suburetral transobturatriz y la Colposuspensión de Burch para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Angamos, durante el periodo Octubre 2008 a Abril 2012.

3. 6. 2 Objetivos Específicos:

- Determinar la prevalencia de las complicaciones intraoperatorias y post operatorias de ambos procedimientos quirúrgicos en las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo en el Hospital Angamos.
- Determinar las principales complicaciones intraoperatorias de la colocación de malla transobturatriz suburetral y de la Colposuspensión retropúbica de Burch en el Hospital Angamos.
- Determinar las principales complicaciones post operatorias inmediatas de la colocación de malla transobturatriz suburetral y de la Colposuspensión retropúbica de Burch en el Hospital Angamos.
- Determinar las principales complicaciones post operatorias mediatas de la colocación de malla transobturatriz suburetral y de la Colposuspensión retropúbica de Burch en el Hospital Angamos.

- Establecer el tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes sometidos a colocación de malla transobturatriz suburetral y de la Colposuspensión retropúbica de Burch en el Hospital Angamos.
- Evaluar la continencia urinaria a mediano plazo en las pacientes sometidas a cirugía de incontinencia urinaria con cinta suburetral transobturatriz y comparar esta técnica con la Colposuspensión de Burch.
- Determinar y comparar el grado de satisfacción de las pacientes sometidas a cirugía de incontinencia urinaria con cinta suburetral transobturatriz y comparar esta técnica con la Colposuspensión de Burch.
- Determinar y comparar la aparición de síntomas de disfunción miccional en las pacientes sometidas a cirugía de incontinencia urinaria con cinta suburetral transobturatriz y comparar esta técnica con la Colposuspensión de Burch.

IV. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1 Tipo de Estudio:

Estudio observacional, analítico, retrospectivo, transversal, con 2 grupos de estudio:

- Grupo 1: Pacientes que fueron sometidas a colocación de malla transobturatriz. (TOT).

- Grupo 2: Pacientes que fueron sometidas a colposuspension retropubica de Burch.

4.2 Diseño de Investigación:

El presente es un estudio observacional, analítico, retrospectivo, transversal, con 2 grupos de estudio , la muestra estuvo conformada por todos los pacientes que ingresaron al servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Angamos a partir de octubre del 2008 hasta abril del 2012, con diagnostico de incontinencia urinaria de esfuerzo que fueron intervenidas quirúrgicamente con la técnica de Colposuspensión retropubica de Burch o con la colocación de malla transobturatriz que cumplieron con los criterios de inclusión y no presentaron los criterios de exclusión. En base a la revisión de las historias clínicas de todas las pacientes operadas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital III Angamos entre octubre 2008 y abril 2012.

A todas las pacientes se les realizo seguimiento clínico en el postoperatorio inmediato intrahospitalario y en consulta externa a los 7 días y al año postoperatorio, para determinar la prevalencia de las complicaciones intraoperatorias, complicaciones operatorias inmediatas y complicaciones post operatorias mediatas durante el primer mes. Además se les realizo una encuesta telefónica sobre su estado de satisfacción, grado de mejoría y la presencia o ausencia de síntomas de disfunción miccional actual.

4.3 Universo de pacientes que acuden a la institución:

Pacientes mujeres que acuden al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Angamos

4.4 Población a estudiar:

Pacientes con criterios para ser sometidas a las técnicas quirúrgicas de Colposuspensión retropúbica de Burch y colocación de malla transobturatriz suburetral (TOT) que ingresaron al servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Angamos en el periodo de octubre del 2008 a abril 2012.

4.5 Muestra de estudio ó tamaño muestral:

a. Unidad de análisis

La historia clínica de las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo que fueron operadas de Colposuspensión de Burch o de Colocación de malla TOT en el periodo de octubre del 2008 a abril del 2012

b. Tamaño de muestra

La muestra del estudio estuvo constituida por todas las pacientes que fueron sometidas a las técnicas quirúrgicas de Colposuspensión retropúbica de Burch y colocación de malla transobturatriz suburetral (TOT) que ingresaron al servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Angamos en el periodo de octubre del 2008 a abril 2012.

4.6 Técnica y Método de Trabajo:

- **Técnica quirúrgica específica:** Se utilizó la técnica de TOT descrita originalmente por Delorme. Se usó cinta sintética de polipropileno monofilamento macroporo (Prolene o Unilene). Cada cinta medía 15mm de ancho y 30 cms de largo. Para su introducción se usaron dos agujas helicoidales, una para cada lado.

Se utilizó anestesia epidural para realizar el procedimiento quirúrgico, y se situó a la paciente en la camilla operatoria en posición ginecológica.

Se realizó asepsia vaginal y perivaginal con povidona yodada. Se colocó una sonda Foley para vaciar la vejiga, la que se dejó hasta el postoperatorio.

Paso 1: Se marcan los puntos de entrada de las agujas. Para ello se traza línea desde el clítoris hasta interceptar el pliegue inguinal.

Paso 2: Se abre la mucosa de la pared vaginal anterior a un centímetro bajo el meato urinario. La incisión es de un centímetro. Se disecciona lateralmente y a ambos lados de la zona media uretral con tijera fina, con un ángulo de 45 grados a la línea media, orientándose inmediatamente por debajo del plano horizontal de la mucosa, y en dirección a los puntos de salida descritos en el paso 1.

Paso 3: Se realiza incisión de 5 mm en piel de zona inguinal previamente marcada.

Paso 4: Se introduce la aguja helicoidal, dirigiéndola con dedo localizado en la incisión vaginal. La aguja traspasa la membrana obturadora. Se extrae el extremo de la aguja a través de la incisión vaginal.

Paso 5: Se une la cinta a la aguja y se extrae por la incisión inguinal, realizando el paso inverso a lo descrito en el punto anterior. Se repite el punto 2 al 5 en el lado contralateral.

Paso 6: Se ajusta la tensión de la malla. Para lo cual se introduce una tijera de Metzembaun entre la uretra y la malla. Luego se corta la cinta a nivel subcutáneo, y se sutura con un solo punto la piel. Finalmente se sutura la mucosa vaginal.

Respecto a la técnica de la Colposuspensión de Burch, se realizo de acuerdo a la siguiente técnica:

Vía abdominal: Técnica quirúrgica descrita por Burch en el año 1961.

Paso 1: La cirugía se inicia realizando una exposición del espacio retropúbico a través de una incisión suprapúbica transversa o una incisión media infraumbilical.

Paso 2: Se procede a una disección cuidadosa del espacio de Retzius, evitando la lesión de vasos venosos que pueda dificultar la visión del campo quirúrgico.

Paso 3: La localización e identificación del cuello vesical y de la uretra se verán facilitadas con la colocación de un catéter intrauretral de tipo Foley.

Paso 4: A continuación se procede a una disección de la pared vaginal anterior a ambos lados de dichas estructuras. Se darán dos puntos de tracción a cada lado lo más lateral que técnicamente sea posible. Se puede emplear una sutura irreabsorbible (tipo Prolene) o reabsorbible (tipo Vicryl). Se procurará englobar todo el espesor de la pared vaginal con la excepción de la mucosa. Para facilitar la colocación de estos puntos puede ser útil la introducción de una torunda a través de la vagina.

Paso 5: Por último, las cuatro suturas se fijan al ligamento de Cooper, anudando a continuación los hilos. Se debe aplicar una tensión suficiente para conseguir fijar el cuello y la uretra proximal al pubis sin llegar a comprimir la uretra. Puede ser necesario dejar un drenaje en aquellos casos en los que la cirugía haya resultado especialmente sangrante.

Se recomendará reposo en cama durante los primeros días del post-operatorio y se limitará la actividad física tras la cirugía.

4.7 Criterios de Inclusión y Exclusión:

4.7.1 Criterios de Inclusión:

Grupo 1:

- Mujeres adultas con diagnóstico de incontinencia urinaria que presentan: Incontinencia de esfuerzo urodinámica; o Incontinencia de esfuerzo (con diagnóstico clínico); o Incontinencia mixta (incontinencia de esfuerzo más otros síntomas urinarios, p.ej., tenesmo, incontinencia de urgencia, frecuencia, ya sea confirmada urodinámicamente o con base en los síntomas solamente).

- Hipermovilidad Uretral.
- Pacientes sometidas a la colocación de malla transobturatriz. (TOT).

Grupo 2:

- Mujeres adultas con diagnóstico de incontinencia urinaria que presentan: Incontinencia de esfuerzo urodinámica; o Incontinencia de esfuerzo (con diagnóstico clínico); o Incontinencia mixta (incontinencia de esfuerzo más otros síntomas urinarios, p.ej., tenesmo, incontinencia de urgencia, frecuencia, ya sea confirmada urodinámicamente o con base en los síntomas solamente).
- Hipermovilidad Uretral.
- Pacientes sometidas a la Colposuspensión retropúbica de Burch.

4.7.2 Criterios de Exclusión:

- Embarazo.
- Enfermedad sistémica y/o consumo de fármacos que afecten a la función vesical
- Cirugía pélvica reciente.
- Antecedente de cirugía pélvica o cirugía anti incontinencia de cualquier tipo
- IMC > 30

4.8 Variable de Estudio

4. 8. 1 Independiente: Técnica quirúrgica: Colocación de malla TOT, Colposuspensión retropúbica de Burch.

4. 8. 2 Dependiente:

- **Complicaciones intraoperatorias** (durante el acto operatorio): Hemorragia, injuria rectal, Injuria uretral, vesical y hematoma.

- **Complicaciones post operatorias inmediatas** (dentro de las 48 horas del post operatorio): Anemia, retención urinaria, infección urinaria, dolor intenso , fiebre, hematuria, disuria y urgencia de novo.

- **Complicaciones post operatorias mediatas** (desde el día 3 hasta los 6 meses después del postoperatorio): Incontinencia urinaria, Urgencia de novo, Infección de herida operatoria, ITU, Hemorragia, retención urinaria, dispareunia, extrusión de la malla, aparición de síntomas irritativos vesicales, dolor pélvico crónico, fiebre, polaquiuria y hematuria.

- **Días de estancia hospitalaria**

- **Criterio de curación, mejoría y fracaso:** Se clasificó el resultado de la cirugía, según el número de episodios de incontinencia de orina registrados durante el período de observación. De acuerdo a los criterios de de Blavias y Jacobs (1991) Se considera Cura: a la ausencia de incontinencia. Mejoría: a la presencia de episodios de incontinencia de hasta 1 por semana. Igual: a la presencia de episodios de incontinencia más de una vez por semana. Peor: a la presencia de episodios de incontinencia mayores a los de antes de la cirugía.

- **Grado de satisfacción:** Muy satisfecha, moderadamente satisfecha, no satisfecha y peor que antes de la cirugía.
- **Presencia de síntomas de disfunción miccional:** Presencia de algún síntomas de disfunción miccional: disuria, urgencia, retención urinaria, sensación disfuncional en 2 tiempos

4. 8. 3 Intervinientes: Edad, paridad, menopausia, TRH, grado de incontinencia urinaria, cirugía ginecológica asociada.

4.9 Operacionalización de Variables:

Variable	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala de Medición	Criterios de medición
Técnica quirúrgica	Vía de abordaje quirúrgico simple para la corrección de la incontinencia urinaria de esfuerzo: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Colocación de malla TOT ➤ Colposuspensión retropúbica de Burch 	Cualitativa	Nominal	Colocación de malla TOT Colposuspensión retropúbica de Burch

<p>Continencia urinaria Post operatoria</p>	<p>Criterio de curación, mejoría y fracaso: Se clasificó el resultado de la cirugía, según el número de episodios de incontinencia de orina registrados durante el período de observación.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bien: Ausencia de incontinencia ➤ Mejoría: Presencia de hasta 1 episodio de incontinencia por semana. ➤ Igual: No nota cambios antes ni después de la cirugía. ➤ Peor: Más episodios de Incontinencia que Antes de la cirugía.
<p>Complicaciones intraoperatorias</p>	<p>Toda complicación ocurrida como consecuencia de la técnica quirúrgica durante el acto operatorio</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>	<p>Hematoma Hemorragia Injuria rectal Injuria ureteral Injuria vesical Injuria de grandes vasos Injuria de paquete nervioso</p>
<p>Complicaciones post operatorias inmediatas</p>	<p>Complicaciones ocurridas dentro de las primeras 48 horas del post operatorio</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>	<p>Anemia Hematuria Disuria Urgencia de novo Retención Urinaria</p>

				Infección Urinaria Dolor intenso Fiebre
Complicaciones post operatorias mediatas	Complicaciones ocurridas entre el día 3 a 6 mes del post operatorio.	Cualitativa	Nominal	Incontinencia urinaria Urgencia de Novo Infección de Herida operato ITU Hematoma Dispareunia Extrusión de malla Retención Urinaria Dolor pélvico crónico Disuria Polaquiuria Fiebre
Presencia de síntomas de disfunción miccional actual	Sensación subjetiva del paciente de algún tipo de alteración en su función miccional actual	Cualitativa	Nominal	Disuria Urgencia Retención urinaria Sensación disfuncional en 2 tiempos
Grado de satisfacción	Nivel de satisfacción del paciente respecto a los resultados de la	Cualitativa	Nominal	Muy satisfecha Moderadamente satisfecha

	cirugía respecto a la incontinencia urinaria			No satisfecha Peor que antes
Edad	Tiempo de vida transcurrido hasta el momento de la cirugía en pacientes con diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo.	Cuantitativa	Nominal	Años
Días de estancia	Nro. de días de hospitalización	Cuantitativa	Ordinal	Días

4.10 Tareas específicas para el logro de resultados, recolección de datos u otros

Para la realización del presente trabajo se procederá de la siguiente manera:

- Se solicitó la autorización correspondiente del Director del Hospital Angamos y del Médico Jefe del Servicio de Ginecología y Obstetricia de dicho hospital para la recolección de datos y ejecución del presente estudio.
- Se procedió a realizar la recolección de datos de las historias clínicas correspondientes al servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Angamos con el permiso del jefe de la unidad de archivo de Historias Clínicas del Hospital, para la búsqueda y análisis de dichas historias, seleccionando a todas las pacientes

sometidas a Colocación de Malla TOT y Colposuspensión retropúbica de Burch que cumplan con los criterios de inclusión del presente estudio comprendidas en el periodo Octubre 2008-Abril 2012.

- Los datos pre operatorios evaluados incluyeron vía quirúrgica, edad, paridad, historia previa de cirugía anti incontinencia y cirugía pélvica o vaginal concomitante.
- La evaluación post-quirúrgica incluyó datos sobre la cirugía, complicaciones intra y post-quirúrgica y los resultados de la cirugía. Los datos de las historias clínicas serán tomadas de la valoración de la paciente en cuatro ocasiones: Resultados o complicaciones en el intraoperatorio, en el post operatorio inmediato, en la cita control post operatoria a la semana de la intervención quirúrgica y actualmente se evalúa a través de llamadas telefónicas para obtener los datos de grado de satisfacción , grado de mejoría y presencia de síntomas de disfunción miccional (valoración personal de su incontinencia y si requiere o no compresas).
- Posteriormente se procedió a realizar el análisis estadístico de la información obtenida.

4.11 Procesamiento y Análisis de Datos:

- La información obtenida a través de las fichas de recolección de datos en el presente estudio fue analizada mediante el programa SPSS versión 20.0. Se obtuvieron tablas de frecuencias de los resultados y complicaciones de la

colocación de malla transobturatriz suburetral y de la Colposuspensión retropública de Burch en el Hospital Angamos.

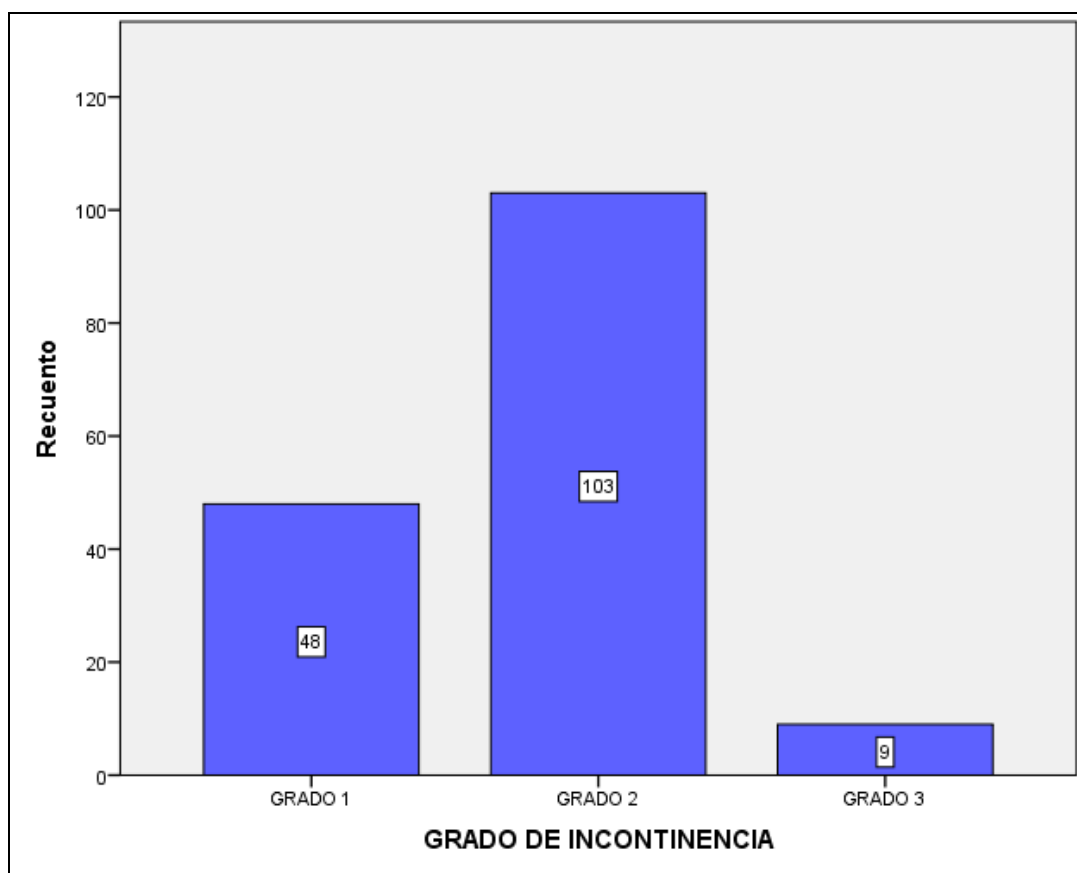
- Si se trata de una variable numérica, en este caso se reportó la media y la desviación estándar. Las variables obtenidas en la consolidación, se estudiaron y se procesaron estadísticamente, se observó y se analizaron los resultados empleando el Test Chi-cuadrado de Independencia de Criterios para variables cualitativas y la prueba t-Student para variables cuantitativas y para medir la fuerza de asociación se usará el Odds Ratio (OR). Para las tablas y gráficos se usará el programa SPSS versión 20.0.
- Se analizó también el grado de satisfacción, la aparición de síntomas de disfunción miccional post operatoria y la continencia post operatoria de acuerdo a la técnica quirúrgica empleada, mediante los métodos estadísticos ya mencionados.

V. RESULTADOS:

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS:

Se encontró 160 pacientes que fueron intervenidas quirúrgicamente: De las cuales 26 pacientes fueron intervenidas con la técnica de Colposuspensión de Burch y 134 pacientes fueron intervenidas con la colocación de malla transobturatriz, en el periodo comprendido entre octubre del 2008 hasta abril del 2012.

GRAFICO 1
DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGÚN GRADO DE INCONTINENCIA URINARIA
EN HOSPITAL ANGAMOS



La totalidad de las pacientes fueron clasificados en grados de incontinencia, se demostró que no existía diferencia significativa entre los dos grupos con un valor de Chi-cuadrado =1,801, con 2 grados de libertad, $p=0,406$ y un intervalo de confianza del 95%. Ninguna paciente había recibido terapia de reemplazo hormonal.

TABLA 1

TIPO DE CIRUGIA SEGÚN GRUPO ETAREO EN HOSPITAL ANGAMOS

		EDAD				
		30-40	41-50	51-60	61-70	>70
TIPO DE CIRUGIA	BURCH	4	15	2	4	1
	TOT	18	38	42	28	8

Respecto a la distribución según el grupo etareo: en el Grupo Burch se encontró que entre 30 y 40 años habían 4 pacientes (15,4%), entre 41 y 50 años se encontró 15 pacientes (57,7%), entre 51 y 60 años se encontraban 2 pacientes (7,7%), entre 61 y 70 años se encontró 4 pacientes (15,4%) y mayores de 70 años se encontró 1 paciente (3,8%).

En el Grupo TOT se encontró que entre 30 y 40 años se encontró 18 pacientes (13,4%) y entre 41 y 50 años se encontró 38 pacientes (28,4%), entre 51 y 60 años se encontraban 42 pacientes (31,3%), entre 61 y 70 años se encontró 28 pacientes (20,9%) y mayores de 70 años se encontró 8 pacientes (6%). El promedio de edad de nuestra serie fue de 53 años con un rango de 30 a 90 años

TABLA 2

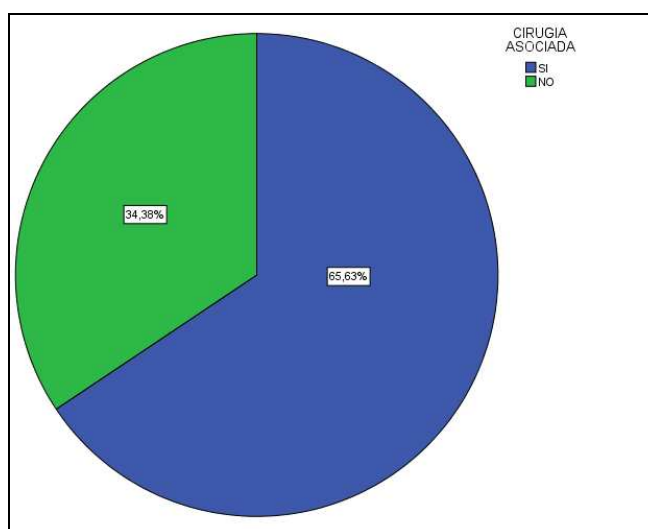
TIPO DE CIRUGIA SEGÚN PARIDAD EN HOSPITAL ANGAMOS

		PARIDAD				
		1 PARTO	2 PARTOS	3 PARTOS	> 3 PARTOS	NO PARTOS
TIPO DE CIRUGIA	BURCH	2	8	8	8	0
	TOT	15	43	40	32	4

En relación a la paridad 4 pacientes (2,5%) no habían tenido partos, 68 pacientes (42,5%) habían tenido 1 a 2 partos, 88 pacientes (55%) habían tenido 3 partos o más.

GRAFICO 2

DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGÚN CIRUGIA ASOCIADA EN HOSPITAL ANGAMOS



En 105 pacientes (65,6%) se le realizo además alguna cirugía asociada.

TABLA 3

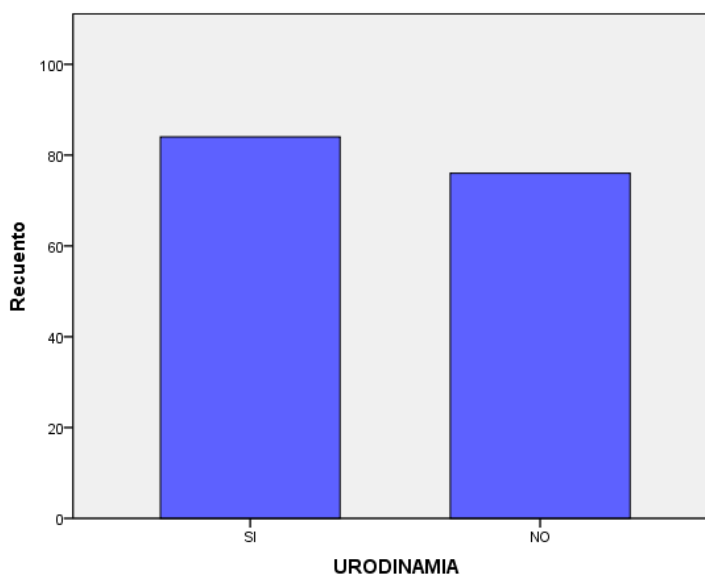
TIPO DE CIRUGIA SEGÚN TIEMPO DE SEGUIMIENTO EN HOSPITAL ANGAMOS

		TIEMPO DE SEGUIMIENTO			
		< 1 AÑO	1 - 2AÑOS	> 2 - 3 AÑOS	>3 AÑOS
TIPO DE CIRUGIA	BURCH	1	5	8	12
	TOT	46	50	36	2

El tiempo de seguimiento fue en 47 pacientes (29,4%) de menos de 1 año, en 55 pacientes (34,4%) fue de 1 a 2 años, en 44 pacientes (27,5%) fue de 2 a 3 años, en 14 pacientes (8,8%) fue de más de 3 años.

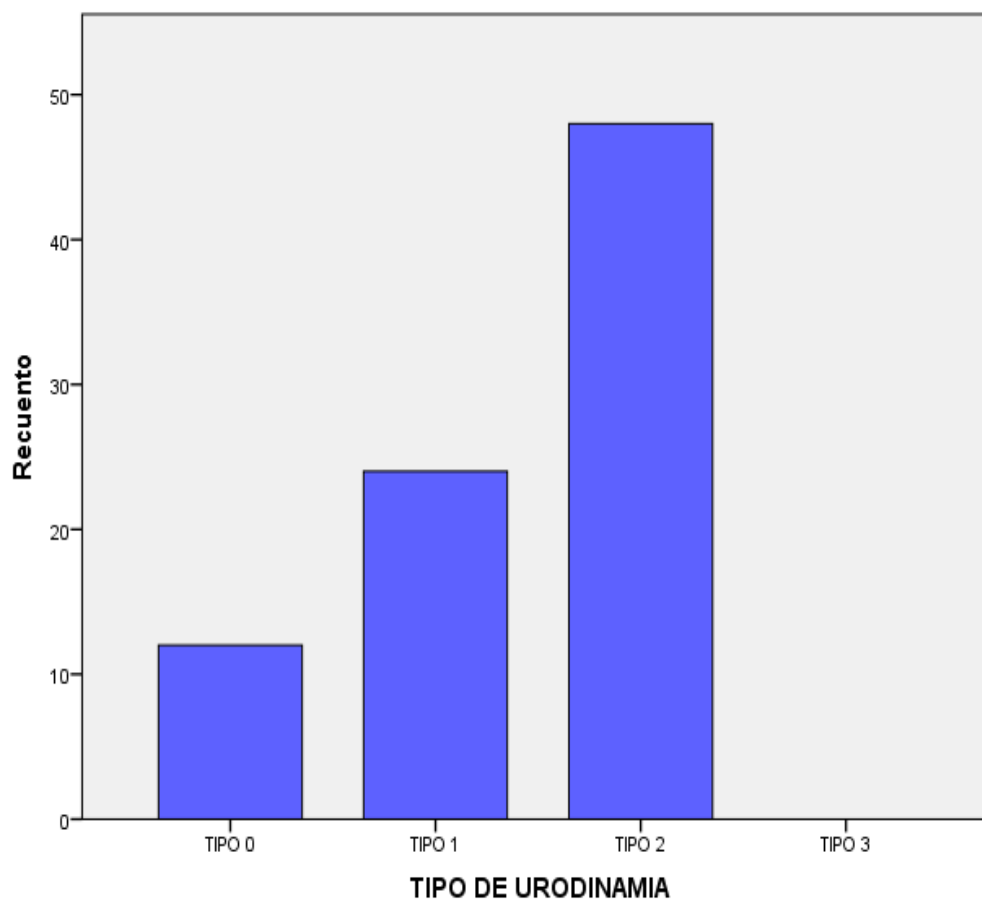
GRAFICO 3

DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGÚN ESTUDIO DE URODINAMIA EN HOSPITAL ANGAMOS



En relación al estudio de urodinamia, se encontró que 84 pacientes (52,5%) se les realizo urodinamia y en 76 pacientes (47,5%) no se les realizo urodinamia.

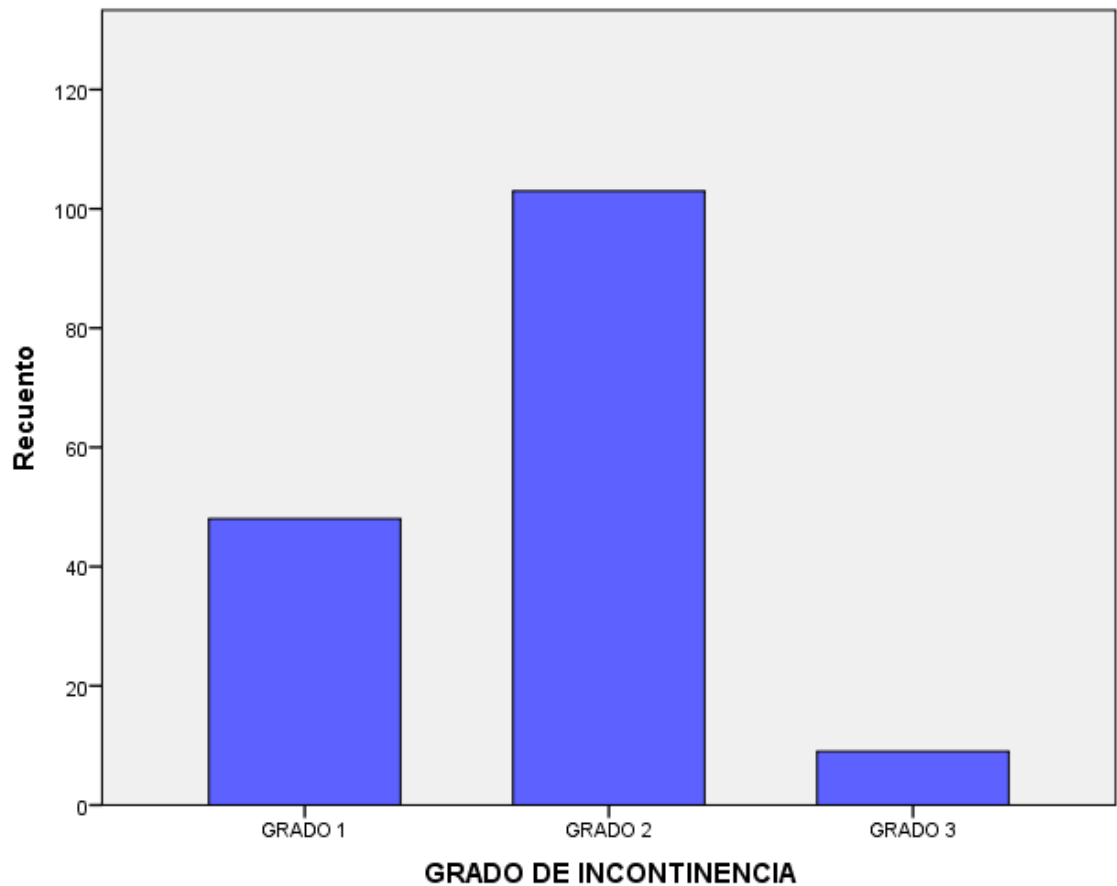
GRAFICO 4
DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGÚN TIPO DE URODINAMIA EN HOSPITAL
ANGAMOS



De las pacientes a las que se les realizo urodinamia se encontró que: 12 pacientes (7,5%) presentaron tipo 0, 24 pacientes (15%) presentaron urodinamia tipo 1, 48 pacientes (30%) presentaron tipo 2.

GRAFICO 5

DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGÚN GRADO DE INCONTINENCIA URINARIA
EN HOSPITAL ANGAMOS



Respecto al Grado de incontinencia urinaria, 48 pacientes (30%) presentaban incontinencia de esfuerzo grado 1, 103 pacientes (64,4%) presentaron incontinencia grado 2, y 9 pacientes (5,6%) presentaron incontinencia urinaria de esfuerzo grado 3.

TABLA 4
TIPO DE CIRUGIA SEGÚN TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA EN HOSPITAL
ANGAMOS

TIPO DE CIRUGIA	TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA	Frecuencia	Porcentaje
BURCH	1 DIA	5	19,2
	2 DIAS	16	61,5
	> 2 DIAS	5	19,2
	Total	26	100,0
TOT	1 DIA	63	47,0
	2 DIAS	57	42,5
	> 2 DIAS	14	10,4
	Total	134	100,0

En relación a la enfermedad actual, el tiempo de hospitalización en el Grupo de Burch la estancia hospitalaria fue de 1 día en 5 pacientes (19,2%); 2 días en 16 pacientes (61,5 %); y más de 2 días en 5 pacientes (19,2%).

En el Grupo de TOT la estancia hospitalaria fue de 1 día en 63 pacientes (47%), de 2 días en 57 pacientes (42,5%); y más de 2 días en 14 pacientes (10,4%).

TABLA 5

TIPO DE CIRUGIA SEGÚN TIEMPO DE HOSPITALIZACION EN HOSPITAL ANGAMOS

		TIEMPO DE HOSPITALIZACION		Total
		< 2 DIAS	> 2 DIAS	
TIPO DE CIRUGIA	TOT	120 89,6%	14 10,4%	134 100,0%
	BURCH	21 80,8%	5 19,2%	26 100,0%
Total		141 88,1%	19 11,9%	160 100,0%

Ho: No hay diferencia en la estación hospitalaria entre las dos técnicas quirúrgicas.

El valor encontrado de chi cuadrado =1.605 es menor q el valor critico de la tabla (3.94)

la hipótesis nula se acepta.

TABLA 6
TIPO DE CIRUGIA SEGÚN TIEMPO DE DURACION DE LA CIRUGIA EN HOSPITAL
ANGAMOS

TIPO DE CIRUGIA		Frecuencia	Porcentaje
BURCH	< 1 HORA	4	15,4
	1- 2 HORAS	15	57,7
	2-3 HORAS	5	19,2
	> 3 HORAS	2	7,7
	Total	26	100,0
TOT	< 1 HORA	60	44,8
	1- 2 HORAS	61	45,5
	2-3 HORAS	9	6,7
	> 3 HORAS	4	3,0
	Total	134	100,0

Con respecto al tiempo de duración de la cirugía en el Grupo de Burch en 4 pacientes (15,4%) fue de menos de 1 hora , en 15 pacientes (57,7%) la duración fue de 1 a 2 horas, en 7 pacientes (26,9%) la duración fue de más de 2 horas.

En el grupo de TOT en 60 pacientes (44,8%) la duración fue de menos de 1 hora, en 61 pacientes (45,5%) la duración fue de 1 a 2 horas, en 13 pacientes (9,7%) fue de más de 2 horas.

TABLA 7
TIPO DE CIRUGIA SEGÚN COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS EN HOSPITAL
ANGAMOS

TIPO DE CIRUGIA	COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS	Frecuencia	Porcentaje
BURCH	HEMORRAGIA	1	3,8
	INJURIA VESICAL	1	3,8
	NINGUNA	24	92,3
	Total	26	100,0
TOT	HEMORRAGIA	1	,7
	HEMATOMA	1	,7
	NINGUNA	132	98,5
	Total	134	100,0

Dentro de las complicaciones intraoperatorias en el Grupo de Burch se encontró 1 paciente (3,8%) presento hemorragia, 1 paciente (3,8%) presento injuria vesical, y 24 pacientes (92,3%) no presentaron complicaciones intraoperatorias.

En el grupo de TOT se encontró 1 paciente (0.7%) presento hemorragia, 1 paciente (0,7%) presento hematoma en el sitio de ingreso de las agujas, y 132 pacientes (98,5%) no presentaron complicaciones intraoperatorias.

TABLA 8

TIPO DE CIRUGIA SEGÚN PRESENCIA O AUSENCIA DE COMPLICACIONES
INTRAOPERATORIAS EN HOSPITAL ANGAMOS

		COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS		Total
		SI	NINGUNA	
TIPO DE CIRUGIA	BURCH	2	24	26
	TOT	2	132	134
Total		4	156	160

Se desea saber si el tipo de cirugía influye sobre la incidencia de complicaciones intraoperatorias.

Ho: No hay diferencia en la incidencia de complicaciones intraoperatorias entre las dos técnicas quirúrgicas. Si $p < 0.05$ se rechaza Ho. Test de Fisher P 0,124 es mayor de 0,05 se rechaza la hipótesis nula.

TABLA 9
 ESTIMACION DEL ODSS RATIO DE ACUERDO AL TIPO DE CIRUGIA SEGÚN
 PRESENCIA O AUSENCIA DE COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS EN HOSPITAL
 ANGAMOS

	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para TIPO DE CIRUGIA (BURCH / TOT)	5,500	,739	40,952
Para el grupo COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS = HEMORRAGIA	5,154	,760	34,959
Para el grupo COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS = NINGUNA	,937	,837	1,049
N de casos válidos	160		

En la técnica Burch existe 5.5 veces más chance que en el grupo TOT de tener complicaciones intraoperatorias con un IC al 95%pero incluye el 1, por lo que no es estadísticamente significativo

TABLA 10
 COMPLICACIONES OPERATORIAS INMEDIATAS SEGÚN TIPO DE CIRUGIA EN
 HOSPITAL ANGAMOS

TIPO DE CIRUGIA	COMPLICACIONES INMEDIATAS	Frecuencia	Porcentaje
BURCH	ANEMIA	1	3,8
	RETENCION URINARIA	2	7,7
	DOLOR INTENSO	3	11,5
	FIEBRE	1	3,8
	HEMATURIA	2	7,7
	DISURIA	1	3,8
	URGENCIA DE NOVO	1	3,8
	NINGUNA	15	57,7
	Total	26	100,0
TOT	RETENCION URINARIA	2	1,5
	INFECCION URINARIA	2	1,5
	DOLOR INTENSO	5	3,7
	FIEBRE	2	1,5
	DISURIA	6	4,5
	HEMATURIA	2	1,5
	URGENCIA DE NOVO	1	0,7
	OTRAS	2	1,5
	NINGUNA	112	83,6
	Total	134	100,0

Dentro de las complicaciones operatorias inmediatas en el Grupo de Burch se encontró que 11 pacientes (42, 2%) presentaron complicaciones , de las cuales 3 pacientes (11,5%)

presentaron dolor intenso , 2 pacientes (7,7%) presentaron hematuria, 2 pacientes (7,7%) presentaron retención urinaria, 1 paciente (3,8%) presento anemia, 1 paciente (3,8%) presento fiebre, 1 paciente (3,8%) presento disuria ; 1 paciente(3,8%) presento urgencia de novo ; y 15 pacientes (57,7%) no presentaron complicaciones operatorias mediatas.

En el Grupo de TOT se encontró que 22 pacientes (16,3%) presentaron complicaciones, de las cuales 6 pacientes (4,5%) presentaron disuria, 5 pacientes (3,7%) presentaron dolor intenso, 2 pacientes (1,5%) presentaron retención urinaria, 2 pacientes (1,5%) presentaron infección urinaria, 2 pacientes (1,5%) presentaron fiebre, 2 pacientes (1,5%) presentaron hematuria, 1 paciente (0,7%) presento urgencia de novo, 2 pacientes (1,5%) presentaron otras complicaciones y 112 pacientes (83,6%) no presentaron complicaciones operatorias mediatas.

TABLA 11
TIPO DE CIRUGIA AEGUN PRESENCIA O AUSENCIA DE COMPLICACIONES
OPERATORIAS MEDIATAS EN HOSPITAL ANGAMOS

		COMPLICACIONES POST OPERATORIAS INMEDIATAS		Total
		SI	NO	
TIPO DE CIRUGIA	BURCH	11	15	26
	TOT	22	112	134
Total		33	127	160

Ho: No hay diferencia en la incidencia de complicaciones post operatorias inmediatas entre las dos técnicas quirúrgicas.

El valor encontrado de chi cuadrado =8.915 es mayor q el valor critico de la tabla (3.94) la hipótesis nula se rechaza.

TABLA 12
 ESTIMACION DEL ODDS RATIO DE ACUERDO AL TIPO DE CIRUGIA SEGÚN
 PRESENCIA O AUSENCIA DE COMPLICACIONES POST OPERATORIAS INMEDIATAS
 EN HOSPITAL ANGAMOS

	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para TIPO DE CIRUGIA (BURCH / TOT)	3,733	1,514	9,204
Para la cohorte COMPLICACIONES POST OPERATORIAS INMEDIATAS = ANEMIA	2,577	1,429	4,646
Para la cohorte COMPLICACIONES POST OPERATORIAS INMEDIATAS = NINGUNA	,690	,492	,967
N de casos válidos	160		

En la técnica Burch existe 3.7 veces más chance que en el grupo TOT de tener complicaciones post operatorias inmediatas con un IC al 95% que se sitúa entre 1,54 y 9.204 no incluye el 1, por lo que es estadísticamente significativo.

TABLA 13
 COMPLICACIONES OPERATORIAS MEDIATAS SEGÚN TIPO DE CIRUGIA EN
 HOSPITAL ANGAMOS

TIPO DE CIRUGIA		Frecuencia	Porcentaje
BURCH	RETENCION URINARIA	4	15,4
	DISURIA	3	11,5
	DOLOR PELVICO CRONICO	3	11,5
	URGENCIA DE NOVO	2	7,7
	INFECCION URINARIA	2	7,7
	INFECCION DE HERIDA OPERATORIA	1	3,8
	FIEBRE	1	3,8
	NINGUNA	10	38,5
	Total	26	100,0
	TOT	INFECCION URINARIA	16
DISURIA		15	11,2
INCONTINENCIA URINARIA		8	6,0
RETENCION URINARIA		7	5,2
DOLOR PELVICO CRONICO		6	4,5
URGENCIA DE NOVO		4	3,0
POLAQUIURIA		2	1,5
HEMATURIA		2	1,5
DISPAREUNIA		1	0,7
EXTRUSION DE MALLA		1	0,7
NINGUNA		72	53,7
Total		134	100,0

Dentro de las complicaciones operatorias mediatas en el Grupo de Burch se encontró que 16 pacientes (61,4%) presentaron complicaciones, de las cuales 4 pacientes (15,4%) presentaron retención urinaria, 3 pacientes (11,5%) presentaron dolor pélvico, 3 pacientes (11,5%) presentaron disuria, 2 pacientes(7,7%) presentaron urgencia de novo , 2 pacientes (7,7%) presentaron infección urinaria, 1 paciente (3,8%) presento infección de herida operatoria , 1 paciente (3,8%) presento fiebre; y 10 pacientes (38,5%) no presentaron ninguna complicación operatoria mediata.

En el grupo de TOT se encontró que 62 pacientes (46,2%) presentaron complicaciones, de las cuales 16 pacientes (11,9%) presentaron infección urinaria ,15 pacientes (11,2%) presentaron disuria, 8 pacientes (6%) presentaron incontinencia urinaria , 7 pacientes (5,2%) presentaron retención urinaria , 6 pacientes (4,5%) presentaron dolor pélvico crónico, 4 pacientes (3%) presentaron urgencia de novo, 2 pacientes (1,5%) presentaron polaquiuria, 2 pacientes (1,5%) presentaron hematuria, 1 paciente (0,7%) presento dispareunia, 1 paciente (0,7%) presento extrusión de malla; y 72 pacientes (53,7%) no presentaron ninguna complicación operatoria mediata.

TABLA 14

TIPO DE CIRUGIA SEGUN PRESENCIA O AUSENCIA DE COMPLICACIONES POST
OPERATORIAS MEDIATAS EN HOSPITAL ANGAMOS

		COMPLICACIONES POST OPERATORIAS MEDIATAS		Total
		SI	NO	
TIPO DE CIRUGIA	BURCH	16	10	26
	TOT	62	72	134
Total		78	82	160

Ho: No hay diferencia en la incidencia de complicaciones post operatorias mediatas entre las dos técnicas quirúrgicas.

El valor encontrado de chi cuadrado =2.032 es menor q el valor critico de la tabla (3.94) la hipótesis nula se acepta

TABLA 15

ESTIMACION DEL ODDS RATIO DE ACUERDO AL TIPO DE CIRUGIA SEGÚN
 PRESENCIA O AUSENCIA DE COMPLICACIONES POST OPERATORIAS MEDIATAS EN
 HOSPITAL ANGAMOS

	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para TIPO DE CIRUGIA (BURCH / TOT)	1,858	,786	4,391
Para COMPLICACIONES POST OPERATORIO MEDIATO = INCONTINENCIA URINARIA	1,330	,933	1,896
Para COMPLICACIONES POST OPERATORIO MEDIATO = NINGUNA	,716	,429	1,193
N de casos válidos	160		

En la técnica Burch existe 1.858 veces más chance que en el grupo TOT de tener complicaciones post operatorias mediatas con un IC al 95% que se sitúa entre 0,786 y 4,391 incluye el 1, por lo que no es estadísticamente significativo.

SEGUIMIENTO POST OPERATORIO

Respecto al seguimiento post operatorio a través de llamadas telefónicas se pudo realizar en 115 pacientes (71.9 %) y en 45 pacientes (28,1%) no se pudo realizar, de las 115 pacientes se dividía en 19 pacientes pertenecían al Grupo Burch, de las cuales 7 pacientes referían estar muy satisfechas, 4 pacientes moderadamente satisfechas, 6 pacientes no satisfechas y 2 pacientes peor que antes de operarse, en el grupo de TOT habían 96 pacientes, de las cuales 61 pacientes referían estar muy satisfechas con la técnicas quirúrgica, 21 pacientes referían estar moderadamente satisfechas, 11 pacientes referían estar no satisfechas y 3 pacientes referían estar peor que antes de operarse.

TABLA 16

CONTINENCIA URINARIA SUBJETIVA POST OPERATORIA SEGÚN TIPO DE CIRUGIA
EN HOSPITAL ANGAMOS

TIPO DE CIRUGIA		CONTINENCIA				Total
		CURA	MEJOR	IGUAL	PEOR	
CIRUGIA	BURCH	7	5	5	2	19
	TOT	57	26	10	3	96
Total		64	31	15	5	115

Dentro del grado de continencia urinaria post operatoria en el Grupo de Burch se encontró que 7 pacientes (26,9%) presentaron cura de la incontinencia urinaria, 5 pacientes (19,2%)

presentaron mejoría, 5 pacientes (19,2%) presentaron igual grado de continencia, 2 pacientes (7,7%) presentaron peor continencia urinaria.

En el grupo de TOT se encontró que 57 pacientes (42,5%) presentaron cura de la incontinencia urinaria, 26 pacientes (19,4%) presentaron mejoría, 10 pacientes (7,5%) presentaron igual grado de continencia y 3 pacientes (2,2 %) presentaron peor continencia urinaria.

TABLA 17

TIPO DE CIRUGIA SEGUN GRADO DE MEJORIA DE LA CONTINENCIA URINARIA
POST OPERATORIA EN HOSPITAL ANGAMOS

		CONTINENCIA		Total
		MEJOR	NO MEJORIA	
TIPO DE CIRUGIA	TOT	83	13	96
	BURCH	12	7	19
Total		95	20	115

Ho: No hay diferencia en la mejoría de la continencia urinaria entre las dos técnicas quirúrgicas.

El valor encontrado de chi cuadrado =5.994 es mayor q el valor critico de la tabla (3.94) la hipótesis nula se rechaza.

TABLA 18

ESTIMACION DEL ODDS RATIO DE ACUERDO AL TIPO DE CIRUGIA SEGÚN LA MEJORIA O AUSENCIA DE MEJORIA POST OPERATORIA EN HOSPITAL ANGAMOS

	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para TIPO DE CIRUGIA (TOT / BURCH)	3,724	1,239	11,192
Para la cohorte CONTINENCIA = CURA	1,369	,962	1,947
Para la cohorte CONTINENCIA = PEOR	,368	,169	,799
N de casos válidos	115		

En la técnica TOT existe 3.724 veces más chance de mejoría de la incontinencia que en el grupo BURCH con un IC al 95% que se sitúa entre 1,239 y 11,192 no incluye el 1, por lo que es estadísticamente significativo.

TABLA 19

GRADO DE MEJORIA DE LA CONTINENCIA URINARIA POST OPERATORIA SEGÚN EL
 TIEMPO DE SEGUIMIENTO POST OPERATORIO EN EL GRUPO BURCH EN EL
 HOSPITAL ANGAMOS

		CONTINENCIA		Total
		CURA	PEOR	
TIEMPO DE SEGUIMIENTO	< 2 AÑOS	3 75,0%	1 25,0%	4 100,0%
	>2 AÑOS	9 60,0%	6 40,0%	15 100,0%
Total		12 63,2%	7 36,8%	19 100,0%

a. TIPO DE CIRUGIA = BURCH

Ho: No hay diferencia en la mejoría de la continencia urinaria entre el tiempo de seguimiento post operatorio en el grupo Burch.

El valor encontrado de chi cuadrado =0.305 es menor que el valor critico de la tabla (3.94) la hipótesis nula se acepta.

TABLA 20

GRADO DE MEJORA DE LA CONTINENCIA URINARIA POST OPERATORIA SEGÚN EL TIEMPO DE SEGUIMIENTO POST OPERATORIO EN EL GRUPO TOT EN EL HOSPITAL ANGAMOS

		CONTINENCIA		Total
		CURA	PEOR	
TIEMPO DE SEGUIMIENTO	< 2 AÑOS	58	11	69
		84,1%	15,9%	100,0%
	>2 AÑOS	25	2	27
		92,6%	7,4%	100,0%
Total		83	13	96
		86,5%	13,5%	100,0%

a. TIPO DE CIRUGIA = TOT

Ho: No hay diferencia en la mejoría de la continencia urinaria entre el tiempo de seguimiento post operatorio en el grupo TOT.

El valor encontrado de chi cuadrado =1.207 es menor que el valor critico de la tabla (3.94) la hipótesis nula se acepta.

TABLA 21

FUNCION MICCIONAL ACTUAL POST OPERATORIA SEGÚN TIPO DE CIRUGIA EN
HOSPITAL ANGAMOS

		FUNCION MICCIONAL ACTUAL					Total
		DISURIA	URGENCIA	RETENCIÓN	SENSACION DISFUNCIONAL	NINGUNA	
CIRUGIA	BURCH	3	2	3	1	10	19
	TOT	24	17	3	2	50	96
Total		27	19	6	3	60	115

Dentro de la función miccional actual post operatoria en el Grupo de Burch se encontró que 3 pacientes (15,8%) presentaron disuria ,2 pacientes (10,5%) presentaron urgencia miccional, 3 pacientes (15,8%) presentaron retención urinaria ,1 paciente (5,3%) presentaron sensación disfuncional y 10 pacientes (52,6%) no presentaron ningún síntoma de disfunción miccional.

En el grupo de TOT se encontró que 24 pacientes (25%) presentaron disuria, 17 pacientes (17,7%) presentaron urgencia miccional, 3 pacientes (3,1%) presentaron retención urinaria , 2 pacientes (2,1 %) presentaron sensación disfuncional y 50 pacientes (52,1%) no presentaron ningún síntoma de disfunción miccional.

TABLA 22

TIPO DE CIRUGIA SEGUN FUNCION MICCIONAL ACTUAL POST OPERATORIA EN
HOSPITAL ANGAMOS

		FUNCION MICCIONAL ACTUAL		Total
		ANORMAL	NORMAL	
TIPO DE CIRUGIA	TOT	46	50	96
	BURCH	9	10	19
Total		55	60	115

Ho: No hay diferencia en la aparición de síntomas de disfunción miccional entre el grupo TOT y el grupo Burch.

El valor encontrado de chi cuadrado =0.002 es menor q el valor critico de la tabla (3.94) la hipótesis nula se acepta.

TABLA 23

ESTIMACION DEL ODDS RATIO DE ACUERDO AL TIPO DE CIRUGIA SEGÚN LA
 FUNCION MICCIONAL ACTUAL POST OPERATORIA EN HOSPITAL ANGAMOS

	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para TIPO DE CIRUGIA (TOT / BURCH)	1,022	,382	2,739
Para la cohorte FUNCION MICCIONAL ACTUAL = DISURIA	1,012	,603	1,698
Para la cohorte FUNCION MICCIONAL ACTUAL = NINGUNA	,990	,620	1,580
N de casos válidos	115		

En la técnica TOT existe 1.022 veces más chance de presentar síntomas de disfunción miccional que en el grupo Burch con un IC al 95% que se sitúa entre 0,382 y 2,739 incluye el 1, por lo que no es estadísticamente significativo.

TABLA 24

GRADO DE SATISFACCION POST OPERATORIA SEGÚN TIPO DE CIRUGIA EN
HOSPITAL ANGAMOS

		GRADO DE SATISFACCION				Total
		MUY SATISFECHA	MODERADAMEN TE SATISFECHA	NO SATISFECHA	PEOR	
TIPO DE CIRUGIA	BURCH	7	4	6	2	19
	TOT	61	21	11	3	96
Total		68	25	17	5	115

Dentro del grado de satisfacción post operatoria en el Grupo de Burch se encontró que 7 pacientes (36,8%) presentaron muy satisfechas, 4 pacientes (21,1%) presentaron moderadamente satisfechas, 6 pacientes (31,6%) se presentaron no satisfechas y 2 pacientes (10,5%) refirieron estar peor que antes de la cirugía.

En el grupo de TOT se encontró que 61 pacientes (63,5%) se presentaron muy satisfechas, 21 pacientes (21,9%) se presentaron moderadamente satisfechas, 11 pacientes (11,5%) se presentaron no satisfechas y 3 pacientes (3,1%) refirieron estar peor que antes de la cirugía.

TABLA 25

ESTADO DE SATISFACCION POST OPERATORIA SEGÚN TIPO DE CIRUGIA EN
HOSPITAL ANGAMOS

		GRADO DE SATISFACCION		Total
		SATISFECHA	NO SATISFECHA	
TIPO DE CIRUGIA	TOT	82	14	96
	BURCH	11	8	19
Total		68	17	115

Ho: No hay diferencia en el grado de satisfacción entre el grupo TOT y el grupo Burch.

El valor encontrado de chi cuadrado =7.766 es mayor q el valor critico de la tabla (3.94)

la hipótesis nula se rechaza

TABLA 26

ESTIMACION DEL ODDS RATIO DE ACUERDO AL TIPO DE CIRUGIA SEGÚN EL GRADO DE SATISFACCION POST OPERATORIA EN HOSPITAL ANGAMOS

	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para TIPO DE CIRUGIA (TOT / BURCH)	4,260	1,457	12,452
Para GRADO DE SATISFACCION = MUY SATISFECHA	1,475	,997	2,184
Para GRADO DE SATISFACCION = PEOR	,346	,169	,709
N de casos válidos	115		

En la técnica TOT existe 4.260 veces más chance de mayor grado de satisfacción que en el grupo BURCH con un IC al 95% que se sitúa entre 1,457 y 12,452 no incluye el 1, por lo que es estadísticamente significativo.

VI. DISCUSION DE RESULTADOS HALLADOS

Se realizó un estudio comparativo retrospectivo con 160 mujeres con incontinencia de esfuerzo operadas por primera vez, para evaluar los resultados en nuestras manos de las técnicas TOT y Colposuspensión de Burch, así como las complicaciones presentadas a lo largo del seguimiento.

Nuestros resultados de continencia de orina después de 2 años de seguimiento de la colocación de la malla TOT son del 92.6% y con menos de 2 años de seguimiento fue de 84.1% los cuales son comparables con los reportes de la literatura internacional donde Waltregny y cols ³⁶ reportan un 91%, Delorme y cols ¹⁷ un 90,6% y Tayrac y cols ¹⁸ un 90%, con sólo un año de seguimiento. Feng y cols ³⁷ reportan un 95% de continencia a 24 meses de seguimiento y Liapis y cols ³⁸ comunican continencia después de cuatro años de seguimiento del 82,4%.

En relación al grado de satisfacción después de la colocación de la malla transobturatriz, nuestros resultados muestran después de 2 años de seguimiento que las pacientes que manifestaron estar muy satisfechas o satisfechas fue de 92,6%, los cuales son comparables con los reportes de la literatura internacional donde Donoso y cols ²⁵ informaron que un 94% de las pacientes se manifestaron satisfechas o muy satisfechas, mientras que Tayrac y cols ¹⁸ reportan un 86,7% a un año de seguimiento. La publicación de Lipias y cols ³⁸ con 4 años de seguimiento reporta un 90,4% de curación o mejoría subjetiva, lo que es superior al 59,3 % de nuestras pacientes que se declararon conforme o muy conforme con su función miccional a dos años de seguimiento y un 49.3% a menos de 2 años de seguimiento.

Nuestros resultados de continencia de orina después de 2 años de seguimiento de la colposuspension de Burch son del 60% y con menos de 2 años de seguimiento fue de 75% los cuales son menores a los reportados en la literatura internacional donde en la publicación “The Surgical Management of Female Stress Urinary Incontinence. Clinical Guidelines Panel” auspiciada por la American Urological Association (AUA), editada en 1997, a partir de un meta-análisis, se analizan las series más representativas de la literatura

que han utilizado la técnica³⁹ En esta revisión, en ocho series con seguimiento de 12-23 meses y un total de 644 pacientes intervenidas, se obtiene una media del 85% de buenos resultados (78-91%). Se entienden como buenos resultados la suma de las curaciones y las mejorías significativas. En otros trabajos donde el seguimiento es mayor de 47 meses y con un total de 528 pacientes, el porcentaje de curaciones/ mejorías es del 83% (75-90%)³⁹. Recientemente, Lujan⁴⁰ compara los resultados de la técnica de Burch, con el sling y la técnica de Raz en un grupo de 114 mujeres con un seguimiento medio de 10,5 meses, su tasa de fracasos es del 33% para el Burch.

La razón habría que buscarla en una inadecuada selección de la técnica. La técnica de Burch en principio estaría indicada en aquellas pacientes con una incontinencia anatómica con hipermotilidad uretral en ausencia de cistocele, o con cistocele moderado. El objetivo de la cirugía será restablecer la posición retropúbica alta de la uretra y cuello vesical, para que actúe sobre ello la presión abdominal⁴¹.

En nuestra serie no se tuvo en cuenta la severidad de la incontinencia ni los hallazgos del perfil uretral, por ello es de suponer que un porcentaje no despreciable de pacientes intervenidas presentaban una incontinencia por disfunción intrínseca uretral

Respecto a las complicaciones intraoperatorias encontramos: injuria vesical en el 3.8% de las pacientes y hemorragias en el 3.8% de las pacientes, los cuales son comparables con lo encontrado en la literatura internacional donde Vicente y col⁴² encontraron en cuanto a las complicaciones durante la cirugía aparece: hemorragia en el 7% de los casos, lesiones vesicales en el 5% y ureterales en el 1,5%². Nuestras cifras de complicaciones son equiparables. Respecto a las complicaciones post operatorias

inmediatas vemos: dolor intenso en el 11,5% , retención urinaria en el 7,7%, y hematuria en el 7.7% resultados comparables con los encontrados por Hoang-Boehm y col ⁴³ donde encontraron evolutivamente dificultad para el vaciado en el 6% y complicaciones infecciosas en el 24% ,Vicente y col ⁴² encontraron 8,1% de retención urinaria , y 11,9% de complicaciones infecciosas, además en su serie un 2% de las pacientes requirieron cirugía por fistula y un 3% por litiasis vesical². y 1,5% precisaron reimplantación ureteral por atrapamiento del mismo.

Stanton y col ⁴⁴ registraron además enteroceles en el 7-17% de los casos. Vicente y col aparece un 4,4% de rectoceles así como un 6,7% de prolapso uterino.

Es importante destacar que nuestros resultados son comparables con los escasos seguimientos a largo plazo y además que nuestro estudio preoperatorio no considera la urodinamia ni la cistoscopia en el diagnóstico, por lo que incluye pacientes con incontinencia de orina mixta, con posible detrusor hiperactivo e insuficiencia intrínseca del esfínter uretral, que son criterios de exclusión en la mayoría de los trabajos analizados ^{32,36-38}.

La principal limitación de nuestro estudio es no ser randomizado, sin embargo, las características de las pacientes intervenidas son comparables entre sí. El tiempo de seguimiento es relativamente corto, pero podríamos decir que es suficiente para evaluar los resultados, ya que como lo hemos dicho anteriormente, casi la totalidad de los fracasos suceden antes de los 6 meses tras la cirugía.

VII. CONCLUSIONES:

- La colocación de malla transobturatriz presenta mayor grado de mejoría en la continencia urinaria respecto a la Colposuspensión de Burch, con resultados estadísticamente significativos.
- Respecto a la aparición de disfunción miccional postoperatoria no se encuentra diferencias significativas entre ambas técnicas.
- La colocación de malla transobturatriz presenta mayor grado de satisfacción post operatoria respecto a la Colposuspensión de Burch, con resultados estadísticamente significativos.
- Respecto a la aparición de complicaciones intraoperatorias no se encuentra diferencias significativas entre ambas técnicas.
- La colposuspension de Burch presenta mayor riesgo de presentar complicaciones postoperatorias inmediatas respecto a la colocación de malla transobturatriz , con resultados estadísticamente significativos.
- Respecto a la aparición de complicaciones post-opertaorias mediatas no se encuentra diferencias significativas entre ambas técnicas.
- La principal complicación intraoperatoria que se presento en el grupo TOT fue de aparición de hematoma en la zona de ingreso de la aguja y en la Burch fue de injuria vesical.

- La principal complicación post-operatoria inmediata que se presento en el grupo TOT fue de disuria y en el grupo de colposuspension de Burch fue dolor intenso.
- La principal complicación post-operatoria mediata que se presento en el grupo TOT fue de infección urinaria y en el grupo de colposuspension de Burch fue de retención urinaria.
- En relación a la estancia hospitalaria no se encuentra diferencia significativa entre ambas técnicas.

VIII. RECOMENDACIONES:

- Se recomienda realizar estudios con muestras más grandes. Así también como la ampliación del estudio a nivel de Lima metropolitana a través de un estudio multicéntrico con el fin de determinar prevalencias e incidencias con los rangos mínimos de error.
- Se recomienda ampliar el tiempo de estudio para poder captar mayor cantidad de casos de pacientes a las que se les ha realizado la cirugía de Burch para que los grupos de estudio se han más homogéneos.
- Se recomienda ampliar el tiempo de seguimiento post operatorio de ambos grupos.
- Se recomienda la realización de urodinamia pre operatoria para establecer el diagnostico correcto de incontinencia urinaria de esfuerzo y excluir a las pacientes con diagnostico de incontinencia urinaria mixta y/o urgencia.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Hunskar S, Burgio K, Diokno AC, Herzog AR, Hjalmas K, Lapitan MC. Epidemiology and natural history of urinary incontinence (UI). In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, editor(s). *Incontinence: second international consultation on incontinence. Recommendations of the International Scientific Committee: the evaluation and treatment of urinary incontinence. Paris, 1-3 July 2001*. Plymouth, UK: Health Publication Ltd, 2002:165-201.
2. Herzog AR and Flutz NH. Prevalence and incidence of urinary incontinence in community-dwelling populations. *Journal of American Geriatric Society* 1990;**38**:273-81.
3. Wilson PD, Herbison RM, Herbison GP. Obstetric practice and the prevalence of urinary incontinence three months after delivery. *British Journal of Obstetrics & Gynaecology* 1996;**103**(2):154-61.
4. Blaivas JG, Appell RA, Fantl JA, Leach G, McGuire EJ, Resnick NM et al. Definition and classification of urinary incontinence: recommendations of the Urodynamic Society. *Neurourology & Urodynamics* 1997;**16**(3):149-51.
5. Blaivas JG, Appell RA, Fantl JA, Leach G, McGuire EJ, Resnick NM et al. Standards of efficacy for evaluation of treatment outcomes in urinary incontinence: recommendations of the Urodynamic Society. *Neurourology & Urodynamics* 1997;**16**(3):145-7.

6. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U et al. *Neurourology and Urodynamics* 2002;**21**:167-78.
7. Blaivas JG, Olsson CA. Stress incontinence: classification and surgical approach. *Journal of Urology* 1988;**139**(4):727-31.
8. Castro D. The pelvic floor functional anatomy. in The pelvic floor functional anatomy. Pelvic Floor Reconstruction. 2002. Murcia. España: European School of Urology.
9. Petros PE, Ulmsten UI. An integral theory and its method for the diagnosis and management of female urinary incontinence. *Scan J Urol Nephrol*, 1993;**153**:1-93.
10. Ráz 5 et al. Urología femenina. En: Campbell Urología. Edi. Médica Panamericana. Madrid. 1994.
11. Burch JC. Urethrovaginal fixation to Cooper's ligament for correction of stress incontinence, cystocele and prolapse. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1961;**81**(2):281-90.
12. Mainprize TC and Drutz HP. The Marshall-Merchetti-Krantz procedure: a critical review. *Obstetrics and Gynecology Survey* 1988;**43**(12):724-9.
13. Richardson AC, Lyon FB and Williams NL. A new look at pelvic relaxation. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1976;**126**:568-73.

14. Delorme E. La bandelette trans-obturatrice: un procédé mini-invasif pour traiter l'incontinence urinaire d'effort de la femme. *Prog Urol* 2001; 11(6):1306-13.
15. Dargent D, Bretones S, George P: Pose d'un ruban sous urétral oblique par voie obturatrice dans le traitement de l'incontinence urinaire féminine. *Gynécol Obstét Fétil* 2002; 30: 576-82.
16. Mellier G, Benayed B, Bretones S, Pasquier JC. Surgical urinary incontinence treatment by suburethral mesh: comparison between retropubic approach (TVT) and obturator approach (TOT). *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2004;15(4): 227- 32.
17. Delorme E, Droupy S, Delmas V. Transobturator tape (Uratape): a new minimally-invasive procedure to treat female urinary incontinence. *Eur Urol* 2004; 45(2): 203-7.
18. De Tayrac R, Deffieux X, Droupy S, Chauveaud- Lambling A, Calvanese-Benamour L, Fernandez H y cols. A prospective randomized trial comparing tension-free vaginal tape and transobturator suburethral tape for surgical treatment of stress urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 190(3): 602-8.
19. Whiteside J, Walters M. Anatomy of the obturator region: relations to a trans-obturator sling. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2004; 15(5): 223-26.
20. Martínez J, Amor F, Roa J, Leyton M, Lira J. Evaluación de la unión uretrovesical por ultrasonografía transperineal. *Rev Chil Ultrasonografía* 1999; 2: 70- 73.

21. Delorme E. Transobturator urethral suspension: mini-invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women. *Prog Urol*. 2001;11(6):1306-1313.
22. Whiteside J, Walters M. Anatomy of the obturator region: relations to a trans-obturator sling. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2004; 15(5): 223-26.
23. Carlos Rondini F-D, Fernando Troncoso R., Boris Moran V., Gonzalo Vesperinas A., Marcos Levancini A, Carlos Troncoso R. Incontinencia urinaria de esfuerzo. Comparación de tres alternativas quirúrgicas. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2004; 69 (6) 414-418.
24. Ahmed Aly Azzam Modified transobturator tape (TOT) versus Burch colposuspension in the management of genuine stress urinary incontinence. Thesis. Obstetrics and Gynaecology Faculty of medicine Alexandria University 2007- 82p.
25. Manuel Donoso O, José Antonio González G, Stefan Danilla E , Jorge Tapia H., Ignacio Morales D. , Maritza Busquets C. Cinta suburetral transobturatriz (tot) en la incontinencia Urinaria de esfuerzo: continencia a mediano plazo y evolución de los síntomas irritativos vesicales. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2007; 72 (6) 366-373.
26. Ahmet Akin Sivaslioglu, Eray Caliskan, Ismail Dolen, Ali Haberal A randomized comparison of transobturator tape and Burch colposuspension in the treatment of female stress urinary incontinence *Int Urogynecol J* (2007) 18:1015–1019.
27. Giacomo Novara, Walter Artibani, Matthew D. Barber, Christopher R. Chapple, Elisabetta Costantini, Vincenzo Ficarra, Paul Hilton, Carl G. Nilsson, David Waltregny.

Updated Systematic Review and Meta-Analysis of the Comparative Data on Colposuspensions, Pubovaginal Slings, and Midurethral Tapes in the Surgical Treatment of Female Stress Urinary Incontinence. *European Urology* 58 (2010) 218 – 238.

28. Elshawaf H, Al bahaie Y. Randomized Prospective Trial Comparing Burch Colposuspension to Tension Free Vaginal Tape and Transobturator Suburethral Tape Procedures in Treating Female Genuine Stress Urinary Incontinence. Urology department, Ain Shams University Hospital - Cairo, Egypt & Saudi German Hospital -Riyadh, KSA, 2. Obstetric and Gynaecology department, ain shams university hospitals and saudi german hospital -Riyadh –Ksa.

29. Bandarian M, Ghanbari Z, Asgari A. Comparison of transobturator tape (TOT) vs Burch method in treatment of stress urinary incontinence. *J Obstet Gynaecol.* 2011 Aug; 31(6):518-20.

30. Drahoradova P, Martan A, Svabik K, Zvara K, Otava M, Masata J. Longitudinal trends with improvement in quality of life after TVT, TVT O and Burch colposuspension procedures. *Med Sci Monit.* 2011 Feb;17(2):CR67-72

31. Dainer M, Hall CD, Choe J, Bhatia NN (1999) The Burch procedure: a comprehensive review. *Obstet Gynecol Surv* 54:49–60.

32. Delorme E (2001) Transobturator urethral suspension: miniinvasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women. *Prog Urol* 11:1306–1313.
33. Delmas V (2005) Anatomical risks of transobturator sub urethral tape in the treatment of female stress urinary incontinence. *Eur Urol* 48:793–798.
34. Achtari C, Mckenzie BJ, Hiscock R, Rosamilia A, Schierlitz L, Briggs CA, Dwyer PL (2006) Anatomical study of the obturator foramen and dorsal nevre of the clitoris and their relationship to minimally invasive slings. *Int Urogynecol J* 17:330–334.
35. Ferriani RA, Silva de Sa MF, Dias de Moura M, Charaffedine MN, et al. Ureteral blockage as a complication of Burch colposuspension: report of 6 cases. *Gynecol Obstet Invest* 1990;29(3):239-40.
36. Waltregny D, Reul O, Mathantu B, Gaspar Y, Bonnet P, deLeval J. Inside out transobturator vaginal tape for the treatment of female stress urinary incontinence: Interim results of a prospective study after 1-year minimum follow up. *J Urology* 2006;175:2191-5.
37. Feng CL, Chin HY, Wang KH. Transobturator vaginal tape inside out procedure for stress urinary incontinence: results of 102 patients. *Int Urogynecol J* 2008;19:1423-7.
38. Liapis A, Bakas P, Creatsas G. Efficacy of inside-out transobturator vaginal tape (TVTO) at 4 years follow up. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2010;148:199- 201.

39. The surgical management of female Stress Incontinence. Clinical Practice Guidelines. American Urological Association Inc 1997.
40. Luján m, Páez a, Bustamante s y cols.: Análisis comparativo de diferentes técnicas para la corrección de la incontinencia urinaria de stress en la mujer. Revisión de nuestra experiencia. Actas Urol Esp 1997; 21 (7): 655-661.
41. Tallada m, Espejo e, Cózar jm: Tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo en la mujer. En Urodinámica Clínica. Salinas J, Romero J. Ed Jarpyo. Madrid 1995.
42. Vicente prados, e. Espejo maldonado, m. Tallada buñuel, J.m. Cózar olmo, a. Martínez morcillo, g. Pedrajas de torres, S. Buitrago sivianes, f. Rodríguez herrera. Técnica de burch en el tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. Valoración de los resultados y Análisis de las causas de los fracasos. Actas Urol Esp. 25 (9): 618-623, 2001.
43. Hoang-boehm j, Jünemann kp, Krautschick a et al.: Burch against stamey: the truth about postoperative continence rates in long-term follow-up. J Urol 1998; 159 (suppl).
44. Stanton sl: Tratamiento quirúrgico de la incompetencia del esfínter uretral. Clínicas Obst Ginec 1990; 2: 337-348.

X. ANEXOS:

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

- Apellidos y nombre: _____
- SS: _____ Teléfono: _____
- Edad: ____ años.
- Fecha de cirugía: ____/____/____
- Cirugía realizada:
 - Colposuspensión de BURCH: _____
 - TOT: _____
- Tiempo de Permanencia en hospitalización post cirugía: _____
- Tiempo de duración de cirugía:
- Cirujano:

CARACTERISTICAS CLINICAS Pre operatorias:

- Paridad:
- IMC:
- TRH:
- Grado de Incontinencia urinaria de esfuerzo:
 - Grado 1: _____
 - Grado 2: _____
 - Grado 3: _____

URODINAMIA.:

PV:

TIPO DE URODINAMIA:

PACIENTES CON CIRUGIA ASOCIADA:

- SI: _____
 - HISTERECTOMIA VAGINAL: _____
 - COLPOPLASTIA ANTERIOR: _____
 - COLPOPLASTIA POSTERIOR: _____
 - Otros: _____
- NO: _____

COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS:

- Hemorragia: ____
- Injuria rectal o intestinal: ____
- Injuria ureteral: ____
- Injuria vesical: ____
- Injuria de grandes vasos: ____
- Injuria de paquete nervioso: ____
- Hematuria: _____
- Ninguna: _____

COMPLICACIONES DEL POST OPERATORIO INMEDIATO (HASTA 48 horas DESPUES DE LA CIRUGIA):

- Urgencia de novo: ____
- Retención Urinaria: ____
- Infección Urinaria: ____
- Dolor intenso: ____
- Fiebre: ____
- Disuria: ____
- Anemia: ____
- Hematuria: ____
- Ninguna: ____

COMPLICACIONES DEL POST OPERATORIO MEDIATO (Desde el día 3 hasta los 6 meses después de la cirugía):

- Hematuria: ____
- Incontinencia urinaria: ____
- Urgencia de Novo: ____
- Infección de Herida operatoria: ____
- ITU: ____
- Disuria: ____
- Dispareunia: ____
- Extrusión de malla: ____
- Retención Urinaria: ____
- Dolor pélvico crónico: ____
- Polaquiuria: _____
- Fiebre: _____
- Ninguna: _____

ENCUESTA TELEFONICA:

Pregunta 1: ¿Cómo se encuentra con respecto a la incontinencia urinaria que presentaba antes de la operación?
1. Bien: seca, sin pérdidas de ningún tipo, sin necesidad de protección.
2. Mejor: mejoría de incontinencia aunque permanece con pérdidas ocasionales. Puede corresponder a una incontinencia de esfuerzo que no se curó o a una incontinencia urinaria de nueva instalación.
3. Igual: no nota cambios ni antes ni después de la operación.
4. Peor: más incontinencia que en el preoperatorio.
Pregunta 2: Función miccional actual. ¿Presenta alguno de estos síntomas?
1. Disuria – dificultad miccional.
2. Urgencia – no puede derivar el acto miccional más de 10 segundos.
3. Retención urinaria o sensación de tenesmo posmiccional, o ambos.
4. Sensación disfuncional con respecto al acto urinario, micción en dos tiempos.
Pregunta 3: ¿Está usted satisfecha con la intervención quirúrgica y la evolución?
1. Muy satisfecha.
2. Moderadamente satisfecha.
3. No satisfecha.
4. Peor que antes de la operación