

**Universidad Católica De Santa María**

**Facultad de Medicina Humana**

**Segunda Especialidad en Ginecología Obstetricia**



**EVALUACIÓN DE LAS COMPLICACIONES DEL TRATAMIENTO DE LA  
INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO CON MALLA SUBURETRAL  
CON ABORDAJE TRANS-OBTURADOR (TOT) EN EL SERVICIO DE  
GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL III YANAHUARA, DURANTE EL PERIODO  
ENERO - DICIEMBRE 2016.**

**Trabajo Académico presentado por M.C.:**

**Cruz Cahuana, Mary Celina**

**Para optar el Título de Segunda Especialidad  
Profesional en Ginecología y Obstetricia**

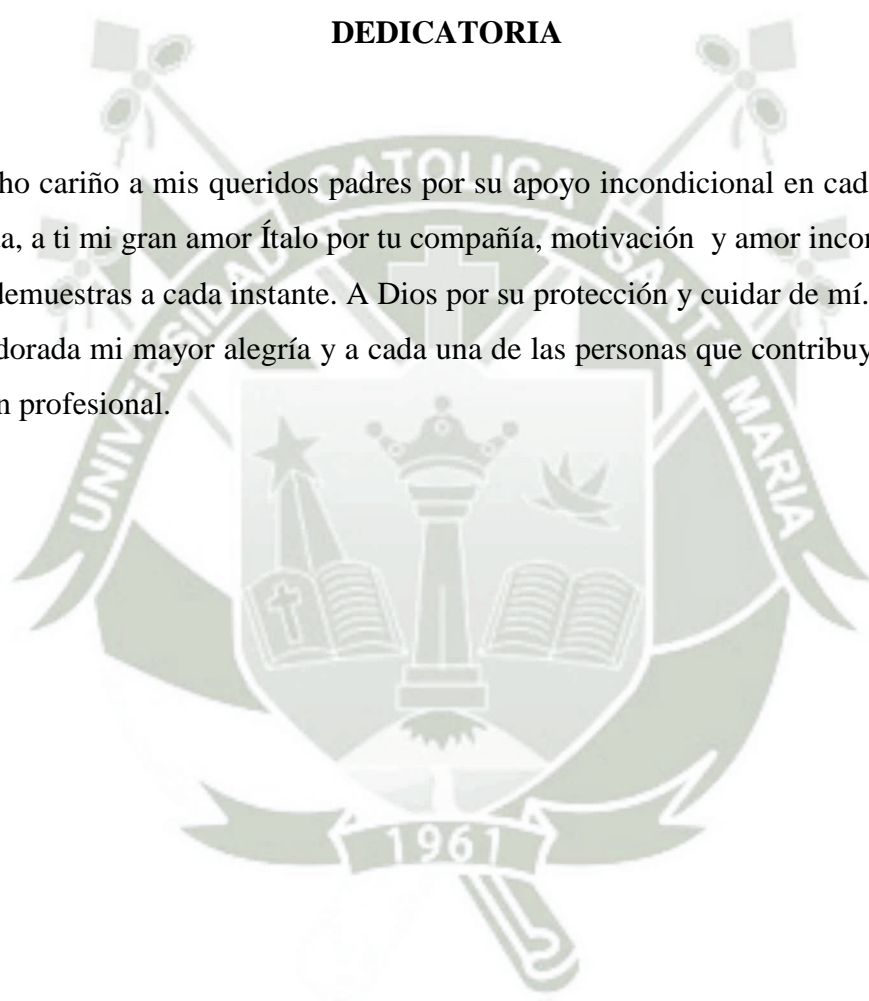
**Asesor: Dra. Llaza Loayza, Gloria**

**AREQUIPA-PERU**

**2017**

## DEDICATORIA

Con mucho cariño a mis queridos padres por su apoyo incondicional en cada momento de mi vida, a ti mi gran amor Ítalo por tu compañía, motivación y amor incondicional el cual me demuestras a cada instante. A Dios por su protección y cuidar de mí. A Victoria mi hija adorada mi mayor alegría y a cada una de las personas que contribuyeron en mi formación profesional.



## RESUMEN

La incontinencia de orina es un problema muy común, y más en mujeres postmenopáusicas. Se estima que la prevalencia estaría entorno al 10 % en mujeres de 24 a 65 años, en el 20% en mujeres mayores de 65, y si tenemos en cuenta a las mujeres de más de 75 años, llegaría al 75%. Aunque en los últimos años, cada vez se le da mayor relevancia, continúa siendo un síntoma poco valorado, infradiagnosticado e infratratado.

**Objetivos:** Identificar las complicaciones postquirúrgicas del tratamiento de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo con malla suburetral con abordaje transobturador (TOT). Determinar las características socio demográficas de las pacientes.

**Diseño:** Estudio observacional retrospectivo. **Institución:** Servicio de Ginecología.

Hospital III Yanahuara EsSalud Red Asistencial Arequipa. **Participantes:** Historias de Pacientes con diagnóstico de IUE y tratadas de malla suburetral con abordaje transobturador (TOT) en el periodo enero a diciembre de 2016. **Resultados:** se

determinara la edad media, el antecedente más frecuente, la necesidad de corrección de otros defectos del compartimento vaginal, las principales complicaciones intraoperatorias, **Conclusiones:** permitirán comparar nuestros resultados con otros trabajos publicados en la literatura. Bajo nuestra experiencia, el TOT se presenta como una técnica segura, con una alta eficacia en el tiempo para el tratamiento de la IUE en pacientes con uretra móvil, y con una tasa baja de complicaciones. Se trata de una técnica con una curva de aprendizaje corta y la posibilidad de realizarla en régimen de cirugía mayor ambulatoria.

**Palabras clave:** Incontinencia de orina, transobturador.



**ABSTRACT**

Urinary incontinence is a very common problem, and more in postmenopausal women. It is estimated that the prevalence would be around 10 % in women 24 to 65 years, 20% in women over 65, and if we take into account the women of more than 75 years, 75% would come to. Although in recent years, increasingly greater relevance, continues to be a symptom, underdiagnosed and underestimated, undertreated.

**Objectives:** To identify postsurgical complications in the treatment of stress urinary incontinence with suburethral mesh with transobturator approach (TOT). Determine the socio demographic characteristics of the patients.

**Design:** Retrospective observational study. **Institution:** Service of Gynecology. Hospital III Yanahuara EsSalud Care Network in Arequipa. **Participants:** clinical history of patients with a diagnosis of UIE and treated in a suburethral mesh with transobturator approach (TOT) in the period January 2016 to December 2016. **Results:** Determine the average age, the most common antecedent, the need for correction of other vaginal compartment defects, major intraoperative complications, **Conclusions:** allow you to compare our results with other published works in the literature. In our experience, the TOT is presented as a safe technique with a high efficiency in the time for the treatment of SUI in patients with urethra cell, and with a low complication rate. This is a technique with a short learning curve and the possibility of carrying it out in ambulatory surgery.

**Key words:** Urinary incontinence, transobturator.



## INDICE

RESUMEN

ABSTRACT

CAPITULO I: MARCO CONCEPTUAL	06
1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	06
A.-ENUNCIADO DEL PROBLEMA	06
B.-DESCRIPCION DEL PROBLEMA	06
CAMPO ÁREA Y LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	06
OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE	06
INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN	06
2.-OBJETIVO GENERAL	06
3.-OBJETIVOS ESPECIFICOS	06
4.-JUSTIFICACION	06
5.-MARCO TEORICO	07
CAPITULO II: MARCO TEORICO	16
CAPITULO III: DISCUSION	20
CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	22
CAPITULO V: BIBLIOGRAFÍA	23
CAPITULO VI: ANEXOS	25

## **CAPITULO I: MARCO CONCEPTUAL**

### **1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

#### **A.-ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

Evaluación de las Complicaciones del Tratamiento de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo con malla Suburetral con abordaje Trans-obturador (TOT) en el Servicio de Ginecología del Hospital III Yanahuara, durante el periodo Enero - Diciembre 2016.

#### **B.-DESCRIPCION DEL PROBLEMA**

**CAMPO:** Ciencias biomédicas

**AREA:** Servicio de Ginecología del Hospital III Yanahuara EsSalud Red Asistencial Arequipa

**LINEA DE INVESTIGACION:** evaluación de las complicaciones del tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo con malla suburetral con abordaje trans-obturador (TOT) en el servicio de Ginecología del HOSPITAL III YANAHUARA, durante el periodo enero 2016 - diciembre 2016.

### **2.- OBJETIVO GENERAL**

Identificar las complicaciones postquirúrgicas del tratamiento de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo con malla suburetral con abordaje transobturador (TOT).

### **3.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

1. Determinar las características socio demográficas de las pacientes.
2. Identificar la presencia de complicaciones en pacientes de acuerdo a edad, paridad y peso.
3. Establecer las complicaciones de las pacientes tratadas con banda TOT por incontinencia urinaria de esfuerzo más prolapso genital.

### **4.- JUSTIFICACIÓN**

De todas las patologías que afectan a la mujer, las patologías derivadas del suelo pélvico y en particular las que tienen que ver con la incontinencia urinaria son una de las causas que más condiciona a la mujer. Se estima que afecta a millones de personas en todo el mundo. La Incontinencia urinaria (IU) además, suele llevar asociados problemas económicos, sociales, laborales y domésticos entre otros. Este trabajo analizará las principales complicaciones post operatorias que se presentan en la cirugía anticontinencia con malla TOT para la corrección de la incontinencia urinaria de esfuerzo.

Se han reportado una gran variedad de técnicas quirúrgicas para la corrección la IU en la mujer. Las primeras empleadas fueron técnicas de cirugía abierta, invasivas y muy traumáticas aunque de gran efectividad, que en la década de los cincuenta empezaron a ser complementadas por las primeras técnicas mínimamente invasivas. Desde entonces hasta ahora ha habido numerosas innovaciones encaminadas a obtener los resultados conseguidos con la cirugía abierta, pero con una menor morbilidad. De todas estas técnicas los cabestrillos o slings suburetrales libres de tensión han sido los más utilizados. Este estudio preliminar es importante ya que no existen estudios de este tema en el servicio de ginecología de este hospital, que determinen la prevalencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes con malla suburetral y abordaje transobturador, teniendo en cuenta que es una de las cirugías que más se realiza, consideramos que es trascendental evaluar el uso de la malla suburetral con abordaje transobturador, para lograr obtener perfecciones en el tratamiento quirúrgico y hacerlo superior a otros tratamientos de esta misma índole y para la misma causa.

## 5. MARCO TEORICO

**INCONTINENCIA URINARIA (IU):** Definida por la *International Continence Society* (ICS) como cualquier pérdida involuntaria de orina, es una enfermedad común, que afecta principalmente a mujeres. Representa un problema de salud pública por su alta prevalencia, según estudios de diversos países y su carga relativa en términos de calidad de vida<sup>9-10</sup>. En la cuarta Consulta Internacional de Continencia, se realizó una revisión de la mejor evidencia disponible y se encontró que la prevalencia de algún grado de IU oscilaba entre 25 y 45% en mujeres y que entre 7 y 37% de las mujeres de entre 20 y 39 años reportaban algún episodio de incontinencia de orina diariamente, en las mujeres mayores de 60 años, este porcentaje varió entre 9 y 39%<sup>11</sup>.

A pesar de que la IU no representa una amenaza para la vida, tiene una influencia negativa sobre la condición física, psicológica y social de las mujeres y está asociada con una importante disminución en la calidad de vida e importantes costos directos e indirectos en salud<sup>12-13</sup>.

### CLASIFICACION DE LA INCONTINENCIA URINARIA

Según la *International Urogynecological Association* (IUGA) y la (ICS) la IU se clasifica en los siguientes tipos:

1. Incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE): Es la percepción de escape de orina con el esfuerzo físico.

2. Incontinencia urinaria de urgencia (IUU): Es la pérdida involuntaria de orina precedida de urgencia miccional o deseo intenso de orinar.
3. Incontinencia urinaria postural (IUP): Es la percepción de una pérdida involuntaria de orina asociada a cambios en la posición corporal, como el hecho de levantarse desde la posición de sedestación o decúbito supino.
4. Incontinencia urinaria mixta (IUM): Pérdida involuntaria de orina asociada tanto a la urgencia y al esfuerzo.
5. Enuresis nocturna: Pérdida de orina durante el sueño
6. Incontinencia urinaria continua: Pérdida permanente de orina.
7. Incontinencia urinaria insensible: Es la percepción de incontinencia urinaria sin que la persona sea consciente de como sucedió.
8. Otros:
  - Incontinencia durante las relaciones sexuales (incontinencia coital durante la penetración)
  - Incontinencia ante risa nerviosa, sin que existan escapes con otro tipo de esfuerzos.

### **PREVALENCIA, EPIDEMIOLOGIA Y FACTORES DE RIESGO**

La prevalencia de la incontinencia urinaria de esfuerzo representa un espectro dependiendo de la definición de incontinencia. Se basa en la información de las propias pacientes (autodeclaración) y en la obtención de datos de las encuestas en los cuestionarios. La mayoría de las mujeres adultas suelen informar del escape de gotas de orina con el esfuerzo físico de vez en cuando, y la mitad de las mujeres nulíparas jóvenes reportan fugas ocasionales con la tos, estornudos o el ejercicio. Hunskaar et al.<sup>14</sup> realizaron un estudio en 2004 sobre la IU en cuatro países europeos entre los cuales estaba España; se trataba de una encuesta realizada por correo a 10.000 mujeres mayores de 18 años (la edad media se situó en 46,3 años), el cual tuvo un índice de respuesta del 64% y permitió estimar la prevalencia de la IU en un 23% de la población estudiada observándose al mismo tiempo una mayor prevalencia de la misma conforme aumentaba la edad de las encuestadas. Se ha estimado que la prevalencia de cualquier tipo de grado de IU en mujeres de edad media-avanzada, en la población en general, oscila entre el 5 y el 15%, aumentando por encima de estos valores en las mujeres de más de 70 años, algo más marcado en aquellas que están institucionalizadas. En otros estudios epidemiológicos, la tasa de picos de IUE entre 45-49 años está en torno al 65%. Aproximadamente 1 de cada 4 mujeres con incontinencia urinaria suele consultar al

médico sobre el problema.<sup>15</sup> Bajo la denominación de “disfunciones del suelo pélvico” se incluye una serie de cuadros clínicos entre los que se haya la IU. Estos trastornos se producen cuando existen lesiones de los tejidos muscular y conjuntivo del suelo pélvico, así como de su inervación.<sup>16</sup> Las disfunciones del suelo pélvico son más frecuentes en las mujeres que en los hombres y su aparición se ha asociado sobre todo al embarazo y parto.

### **TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA CON TOT**

En sentido estricto la colocación de una TOT se debería restringir a los casos de IU de esfuerzo, sobre todo la de tipo hipermovilidad uretral, aunque en la mayoría de los casos coexiste en mayor o menor grado una deficiencia esfinteriana intrínseca. Además, en casos de incontinencia mixta puede ayudar, aunque no conseguirá paliar por completo la sintomatología si no incidimos sobre el resto de los mecanismos que causan la incontinencia.

Además tiene una especial utilidad en pacientes con IU recidivada y en pacientes obesas. No debemos olvidar que además de las técnicas quirúrgicas de corrección existen otras alternativas, como la rehabilitación muscular del suelo pélvico que es recomendable en la incontinencia leve y algunas moderadas, o incluso ya se está ensayando con algunos fármacos que aumentan el tono esfinteriano.

Con respecto a los resultados del tratamiento con TOT, se han descrito porcentajes de continencia del 76 y 72% a los 2 y 6 meses para la colocación de TOT aislada con cifras similares de satisfacción, por lo que casi menos de un 25% de las pacientes no mejora sus expectativas con el tratamiento quirúrgico. Cuando a la TOT le añadimos otros procedimientos como la histerectomía vaginal, estos porcentajes de continencia y satisfacción disminuyen algo.

Una revisión sistemática de la Biblioteca Cochrane y un meta-análisis demostró que la inserción de la banda mediante técnica OUT – IN utilizando una dirección de piel a la vagina frente a una dirección IN – OUT vagina a piel fue menos eficaz y además se asoció con mayores tasas de disfunción miccional, perforación de la vejiga y la erosión vaginal. Otra revisión sistemática y meta-análisis encontró que la inserción OUT - IN en la inserción de bandas suburetrales fue igual de efectiva comparada con la inserción IN – OUT.

## COMPLICACIONES DE LA COLOCACION DE MALLA TOT

La Asociación Internacional de Uroginecología IUGA y la Sociedad Internacional de Continencia ICS, han propuesto un nuevo sistema de clasificación de las complicaciones relacionadas directamente con la colocación de prótesis en cirugía de piso pélvico. Las complicaciones más graves involucran

- (a) Incremento de la exposición de las estructuras anatómicas circundantes
- (b) Apertura de órganos circundantes; y
- (c) Compromiso sistémico.

Se han formado 7 categorías:

1. Complicación vaginal- sin separación epitelial.
2. Complicación vaginal – con pequeña exposición (separación del epitelio vaginal de 1 cm o menos)
3. Complicación vaginal – con gran exposición o extrusión (separación del epitelio vaginal o prótesis o injerto más de 1 cm o extrusión)

Categorías 1-3 han sido divididas en:

1A-3A: Asintomático – Hallazgo de malla anormal.

1Aa – 3Aa: Asintomático – Hallazgo de malla anormal.

-Sin dolor. La adición de una "a" especifica que el paciente no experimenta ningún dolor en asociación con un hallazgo anormal

1B - 3B: Sintomático – Disconfort inusual o dolor, dispareunia. Sangrado o descarga pueden ser síntomas posibles.

1Bb - 3Bb: Sintomático - Dolor provocado solamente durante el examen vaginal.

1Bc - 3bc: Sintomático - Dolor provocado solamente durante la relación sexual

1Bd - 3Bd: Sintomático - Dolor provocado durante las actividades físicas

1Be - 3be: Sintomático – Dolor espontáneo.

1C - 3C: Infección clínica: Esta es siempre una posibilidad con una prótesis o injerto sintético.

1C-3C (b-e): Infección - Dolor.

1D-3D: Formación de abscesos: Es más grave con prótesis o injerto sintético.

1D-3D (b-e): Infección – Dolor

Categoría 4: Compromiso de las vías urinarias o perforación Esta clase de categoría se ha subdividido en:

4A: Defecto intraoperatorio pequeño: por ejemplo, perforación de la vejiga. Dicha complicación generalmente no produce complicación alguna a nivel vesical a largo plazo.

4B: Otro tracto urinario inferior (vejiga o la uretra) complicación o compromiso.

4C: Complicación o compromiso del tracto ureteral superior.

Categoría 5: compromiso o perforación rectal o intestinal Esta clase de categoría se ha subdividido en:

5A: Pequeño defecto intraoperatorio.

5B: Lesión o compromiso rectal.

5C: Lesión o compromiso del intestino delgado o grueso.

5D: Formación de un absceso de una lesión intestinal / compromiso.

Categoría 6: la piel y / o complicaciones musculo/esqueléticas.

6A: Asintomático: complicación diagnosticada por un médico en cualquier episodio de atención.

6B: Sintomático: por ejemplo, secreción, dolor, abultamiento

6C: Infección de la piel o complicación musculoesquelética: Incluyendo la formación de fístula.

6D: La formación de abscesos de la piel o músculo-esquelético

Categoría 7: Compromiso del paciente Esta categoría permite determinar problemas sistémicos en el paciente.

7A: Complicación hemorrágica incluyendo hematoma.

7B: Mayor grado de reanimación o cuidados intensivos.

7C: Mortalidad. Selección de tiempo (t) divisiones

T1: Intraoperatorio a 48 Horas

T2: 48 horas a 2 meses.

T3: 2 meses a 12 meses de curación.

T4: Más de 12 meses.

Selección de sitio (S) divisiones

S0: Las complicaciones sistémicas (sin sitio específico).

S1: vaginal: área de la línea de sutura.

S2: vaginal: lejos de la línea de sutura vaginal.

S3: El paso de cualquier instrumento quirúrgico puede causar daños a lo largo del camino de inserción.

S4: Complicaciones en piel o musculo/esquelético.

S5: Intra-abdominal: Se incluyen en este apartado obstrucción o perforación intestinal.

Las principales complicaciones que se describen en el capítulo 16 de Walters tercera edición son:

### **LESIÓN DE LAS VÍAS URINARIAS INFERIORES**

Esto puede suceder durante la disección del epitelio vaginal de la adventicia subyacente o durante la disección lateral por debajo de la rama inferior del pubis, que se realiza en determinadas intervenciones con agujas e intervenciones de cabestrillo suburetral. Las lesiones de la uretra y la vejiga son más frecuentes en las pacientes que se han sometido a cirugía previa sobre la pared vaginal anterior o el cuello de la vejiga. Se reparará la cistotomía y uretrotomía por capas en el momento de la lesión y se instaurará un drenaje vesical continuo de forma postoperatoria durante 7-14 días para permitir una cicatrización adecuada.

Puede provocarse una lesión de la vejiga relacionada con una suspensión con agujas durante la introducción de las mismas o la transferencia suprapúbica de suturas de suspensión. También puede producirse una sutura involuntaria o la penetración de una aguja en la luz de la vejiga con las intervenciones que suponen el paso ciego de una ligadura con aguja a través del espacio retropúbico.

Una cistoscopia intraoperatoria resulta imprescindible y debería identificar una lesión vesical o penetración involuntaria de una sutura. En caso de apreciar una sutura o malla intravesical, se retirará y pasará de nuevo bajo orientación directa con el dedo. Una lesión o penetración de suturas en la luz de la vejiga no identificada puede originar hiperactividad del detrusor postoperatoria, infección urinaria persistente o formación de cálculos vesicales. La lesión del uréter durante operaciones vaginales por incontinencia de esfuerzo es rara.

**DISFUNCIÓN MICCIONAL Y RETENCIÓN:** Después de diversas intervenciones antiincontinencia surge rara vez una dificultad miccional e incluso una retención. Ningún dato preoperatorio sistemático sirve para predecir con éxito en qué pacientes aparecerá una disfunción miccional postoperatoria.

Es posible que en las pacientes con disfunción miccional preoperatoria demostrada mediante un volumen alto de orina residual posmiccional, una uroflujometría anormal o una contracción ausente o débil del detrusor en un estudio de presión flujo sea más probable la aparición de una disfunción miccional o retención postoperatoria, aunque esto

no se ha corroborado de manera sistemática en los trabajos publicados. En nuestra opinión, la disección extensa necesaria en caso de un prolapso avanzado de la pared vaginal anterior y la agresividad de la reparación prolongan probablemente el tiempo que transcurre antes de recuperar una micción normal. Dado que las intervenciones de cabestrillo suburetral pueden incrementar significativamente la resistencia del orificio de salida uretral, la mayoría de las complicaciones relacionadas con estas intervenciones son secundarias a obstrucción y ocasionan diversas formas de dificultad miccional e incluso una retención permanente. La incidencia exacta de retención tras intervenciones de cabestrillo pubovaginal es desconocida, aunque en la bibliografía se cita que ronda del 2 al 10%. La TVT y los cabestrillos a través del agujero obturador conllevan unas tasas más bajas de disfunción miccional y retención, probablemente en el intervalo del 1 al 3%. Cuando una disfunción miccional o retención intensa es resultado de una intervención antiincontinencia, el cirujano y la paciente han de decidir si lo mejor es someterse a una segunda operación para dismantelar la reparación o aflojar el cabestrillo con la esperanza de permitir una micción normal espontánea. Si se decide dismantelar una intervención o aflojar el material de cabestrillo, puede llevarse a cabo siguiendo un abordaje vaginal o retropúbico.

### **HIPERACTIVIDAD DEL DETRUSOR Y SÍNTOMAS MICCIONALES**

**IRRITATIVOS:** En el 2-50% de las pacientes aparece hiperactividad del detrusor y síntomas irritativos postoperatorios, con tenesmo vesical, polaquiuria, incontinencia de urgencia o disuria, después de diversas operaciones por incontinencia de esfuerzo. Quizá obedezca una hiperactividad del detrusor preexistente, que queda desenmascarada por el aumento de los volúmenes vesicales debido a la recuperación de la resistencia del flujo de salida, o a una hiperactividad *de novo* (de nueva aparición) relacionada posiblemente con una infección, reacción a cuerpo extraño, denervación u obstrucción anatómica de la uretra. La hiperactividad del detrusor *de novo* suele ser transitoria y responde bien al reentrenamiento de la vejiga y el tratamiento anticolinérgico.

**INCONTINENCIA RECIDIVANTE O PERSISTENTE:** La incontinencia postoperatoria tras una intervención antiincontinencia vaginal puede ser consecuencia de un fracaso quirúrgico inmediato, aparición *de novo* o empeoramiento de una hiperactividad del detrusor preexistente, DEI o formación de fístulas. La causa más frecuente de incontinencia recidivante o persistente después de cabestrillos es, probablemente, la hiperactividad del detrusor o la DEI, si bien este hecho no se ha estudiado de manera fiable. Las fístulas son muy raras después de intervenciones de

cabestrillo. Las pacientes con incontinencia persistente después de cabestrillos requieren una reevaluación con estudios urodinámicos y un tratamiento apropiado.

**HEMORRAGIA:** Después de todas las operaciones vaginales antiincontinencia mencionadas en este capítulo pueden aparecer complicaciones hemorrágicas.

La hemorragia excesiva y la formación de hematomas son más frecuentes tras intervenciones en las que es preciso entrar en la vagina y pasar agujas a través del espacio retropúbico (es decir, operaciones invasivas con agujas e intervenciones de cabestrillo suburetral). Durante la movilización del plexo venoso perivesical puede surgir una hemorragia intraoperatoria excesiva, que puede controlarse mediante ligadura con sutura, elevación del cuello de la vejiga con taponamiento resultante o compresión vaginal. Cuando aparece una hemorragia excesiva en el espacio retropúbico, puede utilizarse una técnica descrita por Katske y Raz (1983) en la que se coloca una sonda de Foley, envuelta con una gasa y con un globo de 30 ml, en el espacio hemorrágico para lograr un taponamiento transvaginal. En caso de que la hemorragia persista, puede ser necesaria una embolización vascular o laparotomía con reparación.

Una técnica quirúrgica meticulosa y el conocimiento de la anatomía quirúrgica son esenciales para prevenir y tratar las lesiones vasculares durante estas intervenciones.

**INFECCIÓN Y EROSIÓN:** Un subgrupo de complicaciones, entre ellas, erosión, infección y formación de fístulas, surge con más frecuencia al utilizar materiales sintéticos en la colocación de cabestrillos. Una pequeña proporción de pacientes precisan la retirada de una sutura permanente erosionada. En ocasiones, estos problemas se complican todavía más por una infección coexistente. Aunque algunos casos pueden tratarse de manera conservadora, en la mayoría se requiere la extracción del cuerpo extraño o del material de cabestrillo.

Debido a complicaciones específicas del material sintético, en las intervenciones de cabestrillo pubovaginal hay una tendencia cada vez mayor a usar materiales orgánicos autólogos o determinados por el donante.

**LESIÓN NERVIOSA:** Las operaciones vaginales se practican con la paciente en posición ginecológica, lo que puede originar una lesión nerviosa por compresión o estiramiento. El nervio que se afecta con mayor frecuencia es el peroneo común, aunque también puede suceder una lesión de los nervios obturador, ciático, femoral o safeno (tabla 16-2).

Tabla 16-2 ■ Nervios susceptibles de lesión durante la cirugía vaginal

Nervio	Localización de la lesión	Mecanismo de la lesión	Manifestaciones clínicas
Peroneo común Ciático	Cuello del peroné Escotadura ciática	Compresión contra férula Compresión o estiramiento durante la flexión de la cadera	Pie caído Debilidad durante la flexión de la rodilla o pérdida de función del nervio peroneo común o tibial
Obturador Femoral	Rama del pubis Ligamento inguinal	Compresión Compresión durante la hiperflexión de las caderas	Debilidad del muslo ipsolateral con la aducción Debilidad del cuádriceps, alteración de la marcha, disminución de la sensibilidad en la porción anterior del muslo y porción medial de la pantorrilla
Safeno	Cara medial de la rodilla	Estiramiento durante la hiperflexión de las caderas	Quemazón o dolor en la porción medial de la pantorrilla
Ilioinguinal	Lateral al tubérculo del pubis	Atrapamiento del nervio por suturas de suspensión	Dolor en la región medial de la ingle, labios o porción interna del muslo

Estas lesiones suelen resolverse de manera espontánea con el transcurso del tiempo. Se recomiendan una identificación precoz y las consultas neurológicas y fisioterápicas oportunas. La lesión quirúrgica del nervio ilioinguinal puede producirse durante la colocación y el anudado del material de cabestrillo o suturas de suspensión sobre la pared abdominal en intervenciones de cabestrillo. Estas pacientes consultan por síntomas característicos de dolor en la cara medial de la ingle y la porción interna del muslo. Miyazaki y Shook (1992) publicaron siete casos de atrapamiento del nervio ilioinguinal en su serie de 402 suspensiones con agujas. A tres se las trató con retirada de las suturas quirúrgicas, mientras que las otras cuatro presentaron una resolución espontánea de los síntomas. Sin embargo, puede surgir un dolor refractario y prolongado en la ingle. Dado que el nervio es más vulnerable a la lesión cerca de su salida por el anillo inguinal superficial, las suturas o el material de cabestrillo han de fijarse y amarrarse medialmente al tubérculo del pubis o cuerpo de la sínfisis del pubis a fin de prevenir un atrapamiento nervioso.

## **CAPITULO II: MARCO TEORICO**

**1. DATOS GENERALES:** En el presente trabajo se utilizara la información consignada en las Historias clínicas las Historias Clínicas de todas las pacientes que fueron intervenidas quirúrgicamente por IUE sola o acompañada con algún grado de prolapso genital, cuyo tratamiento consistió en la colocación de malla suburetral con abordaje transobturador (TOT) y controladas postquirúrgicamente en el servicio de consulta externa del área de Ginecología en el periodo de enero a diciembre del 2016.

### **A. CRITERIOS DE INCLUSION:**

Pacientes con diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo solo o acompañado de algún grado de prolapso genital que fueron sometidas a colocación de banda suburetral con abordaje transobturador (TOT) y corrección de prolapso.

### **B. CRITERIOS DE EXCLUSION:**

Pacientes con cirugía anticontinencia realizada en otro centro asistencial.

### **C. MANEJO DE RESULTADOS:**

Los resultados serán expuestos en medida de tendencia central y dispersión en las variables cuantitativas y frecuencia, y porcentajes en las variables cualitativas; para el análisis inferencial, de ser el caso se aplicara pruebas de chi cuadrado en variables cualitativas y t de student en las variables cuantitativas

## 2.- OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE:

VARIABLE	DESCRIPCION	TIPO	DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN.	INDICADOR	ESCALA
Tratamiento de Incontinencia Urinaria de esfuerzo con colocación de banda suburetral con abordaje transobturador (TOT)	Tratamiento de Incontinencia Urinaria de esfuerzo con colocación de banda suburetral con abordaje transobturador (TOT)	Independiente			Número de pacientes colocadas banda TOT	Porcentual
Complicación postquirúrgica	En medicina se considera a la presencia de un estado no deseado y / o inesperado en la evolución prevista de cualquier intervención quirúrgica.	Dependiente	a) Lesión de pared vagina. (b) Hematoma. (c) Lesión vesical. (d) Retención urinaria. (e) Tenesmo. (f) Urgencia miccional de novo. (g) Infección urinaria. (h) Infección del sitio quirúrgico. (i) Dolor.	Laceración de la mucosa vaginal por el paso de la aguja helicoidal utilizada para colocación de la banda. Colección de sangre por debajo de la mucosa vaginal y/o epidermis. Laceración o perforación de la vejiga por el paso de la aguja helicoidal utilizada para la colocación de la banda. Residuo postmiccional mayor a 50 ml, medido luego del retiro de la sonda vesical (24 horas postquirúrgico). Deseo imperioso por orinar. Percepción de no poder contener la orina posterior al tratamiento quirúrgico. Infección del tracto urinario evidenciado por un examen elemental y microscópico de orina positivo, y/o sintomatología. Presencia de proceso inflamatorio agudo caracterizado por dolor, eritema, calor, edema. Sensación nociceptiva desagradable en el sitio de colocación de la banda.	Número de pacientes que presentan las complicaciones	Porcentual

Complicación postquirúrgica		Dependiente	(j) Fistulización	Formación de un trayecto fistuloso hacia la vagina o la piel.		Porcentual
			(k) Exposición.	Exposición de la banda por sobre la mucosa vaginal menor a 1 cm, posterior a su colocación		
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento	Interviniente	30 – 40 años. 41 – 50 años. >50 años.		Número y tipo de complicaciones en grupos, en función a su edad	Porcentual
Paridad	Clasificación de una mujer por el número de niños nacidos vivos que ha parido	Interviniente	Nulípara. Primípara: 1 parto Multípara: > 2 partos		Número y tipo de complicaciones de acuerdo a la paridad de la paciente	Porcentual
Peso	Definido por el Índice de masa corporal. (IMC)	Interviniente	<18: Peso bajo 18 – 24,9: Normal 25 – 29,9: sobrepeso >30: Obesidad		Número y tipo de pacientes con complicaciones relacionadas al IMC.	Porcentual
Prolapso genital	Descenso de órganos por el debilitamiento de los músculos que actúan como soporte del piso pélvico.	Interviniente	Anterior. Posterior. Anterior y posterior.		Número de pacientes	Porcentual

### **3.-INTERROGANTES DE LA INVESTIGACION**

¿Presenta el tratamiento de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo con malla suburetral con abordaje transobturador (TOT) un porcentaje pequeño de complicaciones postquirúrgicas en el Servicio de Ginecología del Hospital III Yanahuara.

### **4. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

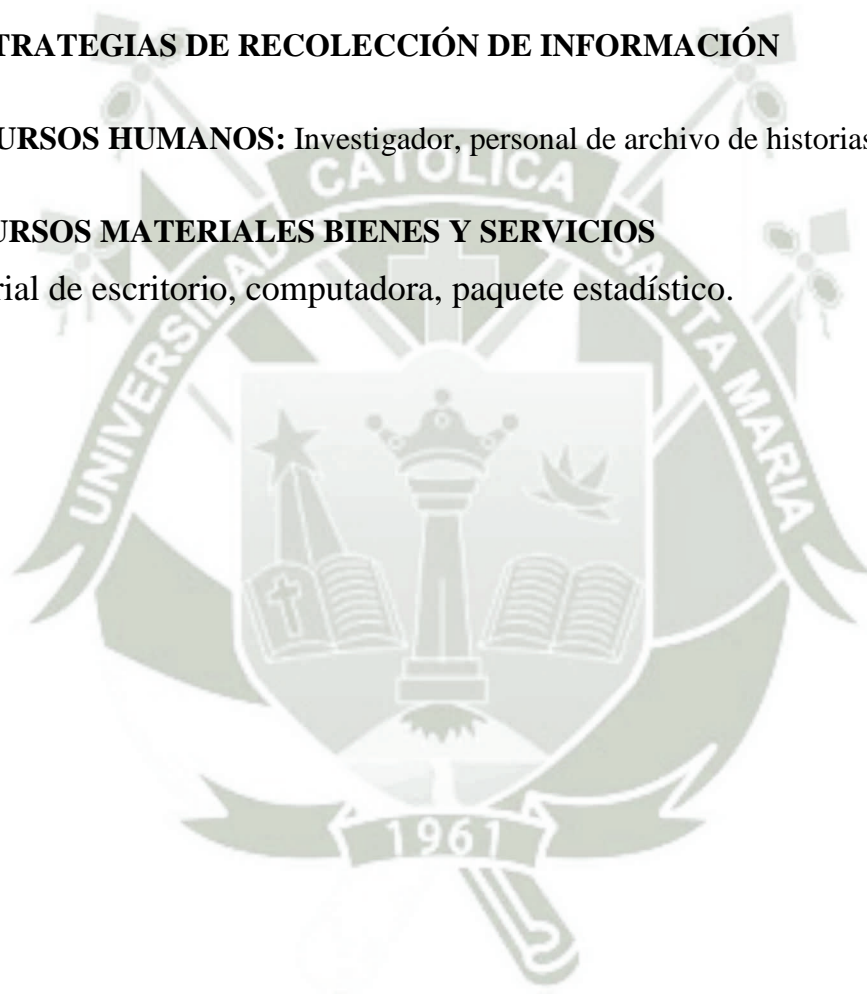
De acuerdo a la naturaleza del estudio de la investigación, reúne por su nivel las características de un estudio descriptivo retrospectivo y longitudinal.

### **5. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

**RECURSOS HUMANOS:** Investigador, personal de archivo de historias clínicas.

#### **RECURSOS MATERIALES BIENES Y SERVICIOS**

Material de escritorio, computadora, paquete estadístico.



### CAPITULO III: DISCUSIÓN

Nuestra serie, aunque pequeña, tiene por objetivo mostrar la baja tasa de complicaciones a largo de un año con la malla por abordaje transobturador en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo y compararla con la mayoría de los estudios en cuyas series muestran tasas bajas de complicaciones y de retiro de malla.

Kokanali et al. Llevaron a cabo un estudio retrospectivo con 1,439 pacientes operadas con slings vaginales a un 39.3% de las cuales se les realizó TVT y a un 60.7% TOT. Sesenta y una pacientes (4.2%) en total tuvieron erosión de la malla; 41 (64.2%) después de TOT y 20 (32.8%) después de TVT tuvieron erosión de la malla en el periodo postoperatorio.

La tasa de erosión fue del 4.7% en el grupo TOT y del 3.5% en el grupo TVT con diferencia significativa ( $p < 0.05$ ). Los factores de riesgo asociados a la erosión de la malla fueron la edad, el índice de masa corporal, tabaquismo activo, estado menopáusicos y diabetes mellitus.

En el análisis invariado también se encontró que la longitud de la incisión vaginal  $> 2$  cm, incisiones vaginales recurrentes, cirugía previa de POP o cirugía antiincontinencia previa fueron factores de riesgo<sup>17</sup>.

Guerrero et al. En cambio hicieron un estudio aleatorizado controlado utilizando 201 pacientes con IUE manejadas con sling TVT, sling con fascia de recto vaginal o Pelvicol. Setenta y dos de ellas fueron manejadas con TVT en las cuales tuvieron una tasa de éxito del 93% a un año, con una tasa de erosión de malla del 0% y sin complicaciones derivadas de la cirugía<sup>3</sup>.

Kennelly et al. Realizaron un estudio para evaluar de manera prospectiva los slings vaginales para el tratamiento de IUE, encontrando una tasa de éxito del 90% a un año y las complicaciones reportadas fueron infección de vías urinarias (4.3%), estreñimiento (3.7%), retención aguda de orina temporal (3.2%), dispareunia (2.1%) y extrusión vaginal (1.6%).<sup>18</sup>

Araco et al. Llevaron a cabo un estudio para detectar los factores de riesgo asociados con la erosión de malla, hallando que las erosiones se presentaron en un 7% de los 460 pacientes analizados, y encontrando en el análisis que el índice de masa corporal  $> 30$  incrementa el riesgo en 10.1 veces, el tabaquismo en 3.7 veces, y la edad mayor de 60 años en 2.2 veces<sup>19</sup>.

Schimpf et al. Realizaron un metaanálisis y revisión sistemática de la literatura comparando las múltiples opciones quirúrgicas, y encontraron que la dispareunia se presentó en 0-1% de los slings retropubicos y transobturador, que las tasas de erosión de malla se presentaron en el 1.4-2.7% con todas las técnicas, y que las complicaciones más frecuentes fueron las infecciones de vías urinarias (3.6-11%), las urgencias de novó (4.3-8.6%) y la retención aguda de orina (2.1-7.6%)<sup>20</sup>.

Y en el ámbito nacional estudios como el de Andrés Guido Bendezú Martínez (Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza”, EsSalud, Ica Tema Libre presentado al XIX Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología, Lima, Perú, 27 al 30 de noviembre de 2012). Se realizó 40 procedimientos con TOT en pacientes que tenían diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo de diferentes grados. La mediana de la edad de las pacientes fue de 42 años (rango 28 a 81 años). La paridad promedio fue de tres partos (rango dos a nueve partos). Todas las pacientes presentaban incontinencia urinaria de esfuerzo de 3,2 años en promedio de duración (rango dos a 15 años). Con relación a la patología asociada, ocho pacientes (20%) habían sido hysterectomizadas, siete (17,5%) tenían prolapso genital de diferentes grados y dos casos (5%), incontinencia recidivante. En 11 (27,5%) casos se asoció alguna cirugía ginecológica a la TOT (tabla 1). La más frecuente fue la colpoplastia anterior. El tiempo operatorio de la TOT fue 20 minutos (mediana), con rango entre 15 y 35 minutos. Se presentaron cuatro casos de complicaciones intra y postoperatorias: un caso de laceración de vejiga, ocasionada con la aguja de la TOT; se dejó sonda vesical por 7 días hasta hacerse negativa la hematuria; dos casos de retención urinaria, tratadas con permanencia de sonda Foley por 3 días; un caso de infección de herida operatoria, tratada con antibióticos.

## CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La tasa de éxito de la cirugía antiincontinencia con uso de malla sintética vía transvaginal tiene una alta tasa de éxito con una tasa de complicaciones baja y una tasa de reoperación baja lo cual justifica aún su uso para la corrección de la IUE y mixta, por lo menos, mientras se descubren y aprueban nuevos materiales que disminuyan aún más las complicaciones derivadas del propio material.

Bajo nuestra experiencia, el TOT se presentó como una técnica segura y con una eficacia alta en el tiempo, para el tratamiento de la IUE en pacientes con uretra móvil; durante el tiempo de entrenamiento de habilidades en la especialidad hubo una tasa baja de complicaciones observadas. Se trata de una técnica con una curva de aprendizaje corta y la posibilidad de realizarla de manera ambulatoria, siendo una opción segura y con un importante ahorro en los costes hospitalarios.



## CAPITULO V: BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFIA BASICA

**Mark D Walters, Mickey M Karram. Uroginecología y Cirugía Reconstructiva de la Pelvis. Tercera Edición** Es una publicación MASSON Travessera de Gràcia, 17-21 - 08021 Barcelona, España. Elsevier Doyma, S.L 2008.

### HEMEROTECA

- 1.- Olsen A, Smith V, Bergstrom J, et al. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol.* 1997; 89: 501-6.
- 2.- NIH state-of-the-science conference statement on prevention of fecal and urinary incontinence in adults. *NIH Consens State Sci Statements.* 2007; 24:1-37.
- 3.- Guerrero KL, Emery SJ, Wareham K, et al. A randomised controlled trial comparing TVT, Pelvicol and autologous fascial slings for the treatment of stress urinary incontinence in women. *BJOG.* 2010; 117: 1493-502.
- 4.- Martan A, Masata J, Svabik K. TVT SECUR™ System – tensionfree support of the urethra in women suffering from stress urinary incontinence. Technique and initial experience. *Ceska Gynekol.* 2007; 72: 42.
- 5.- United States Food and Drug Administration FDA public health notification: Serious complications associated with transvaginal placement of surgical mesh in repair of pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence [acceso 5 Abr 2009]. <http://www.fda.gov/Medicaldevices/safety/alertsandnotices/publichealthnotifications/ucm061976.htm>
- 6.- Ostergard DR. Evidence-based medicine for polypropylene mesh use compared with native tissue vaginal prolapsed repair. *Urology.* 2012;79:12-4.
- 7.- Sola Dalenz V, Ricci Arriola P, Pardo Schanz J. Stress urinary incontinence surgical correction with third generation sub-midurethra sling: TVT-Secur. *Actas Urol Esp.* 2008; 32: 522.
- 8.- Rodriguez LV, Raz S. Prospective analysis of patients treated with a distal urethral polypropylene sling for symptoms of stress urinary incontinence: Surgical outcome and satisfaction determined by patients driven questionnaires. *J Urol.* 2003; 170: 857---63.
- 9.- Melville J, Katon W, Delaney K, Newton K. Urinary Incontinence in US Women. A Population-Based Study. *Arch Intern Med.* 2005; 165 (5): 537-42.
- 10.- Hunskar S, Lose G, Sykes D, Voss S. The Prevalence of urinary incontinence in women in four European countries. *BJU International* 2004; 93 (3): 324-30.

- 11.-Buckley BS, Lapitan MC. Prevalence of urinary incontinence in men, women, and children-current evidence: findings of the Fourth International Consultation on Incontinence. *Urology* 2010; 76 (2): 265-70.
- 12.- Lose G. The burden of stress urinary incontinence. *European Urology Supplements* 2005; 4 (1): 5-10.
- 13.- Subak L, Brown JS, Kraus SR, Brubaker L, Lin F, Richter HE, et al. The "Costs" of Urinary Incontinence for Women. *Obstetrics and Gynecology* 2006; 107 (4): 908-16.
- 14.- Hunskar S, Lose G, Sykes D, Voss S. The prevalence of urinary incontinence in women in four European countries. *BJU Int.* febrero de 2004;93(3):324-30.
- 15.- Nygaard IE, Heit M. Stress urinary incontinence. *Obstet Gynecol.* septiembre de 2004;104(3):607-20.
- 16.- Rehabilitación del Suelo Pélvico Femenino / Rehabilitation of the female pelvic Practice Clínica Basada En La Evidencia / Clinical Practice Based on Evidence. Editorial Medica Panamericana Sa de; 2014.
- 17.- Kokanali MK, Doğanay M, Aksakal O, et al. Risk factors for mesh erosion after vaginal sling procedure for urinary incontinence. *Eur J Obs Gyn Rep Biol.* 2014; 177: 146-50.
18. Kennelly MJ, Moore R, Nguyen JN, et al. Prospective evaluation of a single incision sling for stress urinary incontinence. *J Urol.* 2010; 184: 604-9.
- 19.- Araco F, Gravante G, Sorge R, et al. The influence of BMI, smoking, and age on vaginal erosions after synthetic mesh repair of pelvic organ prolapses. A multicenter study. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2009; 88:772-80.
- 20.- Schimpf M, Rahn DD, Wheeler TL, et al. Sling surgery for stress urinary incontinence in women: A systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2014; 211: 1-27.
- 21.- Lucas M.G. Bedretdinova D. Berghmans L. Guidelines on Urinary Incontinence. *European Association of Urology* 2015. Obtenido de internet: [http://uroweb.org/wp-content/uploads/20-22.- Urinary-Incontinence\\_LR1.pdf](http://uroweb.org/wp-content/uploads/20-22.- Urinary-Incontinence_LR1.pdf)
13. Costa, P., & Delmas, V. Trans-obturator-tape procedure-"inside out or outside in": current concepts and evidence base. *Curr Opin Urol* 2004; 313-5.

## CAPITULOVI: ANEXOS

Ficha de recolección de datos.

“EVALUACIÓN DE LAS COMPLICACIONES DEL TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO CON MALLA SUBURETRAL CON ABORDAJE TRANS-OBTURADOR (TOT) EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL HOSPITAL III YANAHUARA DURANTE EL PERIODO ENERO 2016 - DICIEMBRE 2016”.

**(a) Edad de la paciente.**

30 – 40 años. (...) > 50 años. (...)

41 – 50 años. (...)

**(b) Índice de masa corporal.**

<18: Peso bajo. (...) 25 – 29,9: sobrepeso (...)

18 – 24,9: Normal (...) >30: Obesidad (...)

**(c) Paridad.**

Nulípara (...) Multipara: > 2 partos (...)

Primípara: 1 parto (...)

**(d) Intervención quirúrgica de la paciente.**

Corrección de la IUE sola (...)

Corrección de la IUE y prolapso anterior con plastia vaginal (...)

Corrección de la IUE y prolapso posterior con plastia vaginal (...)

Corrección de la IUE y prolapso anterior y posterior con plastia vaginal (...)

Corrección de la IUE y prolapso completo con histerectomía vaginal. (...)

**(e) Tipo de banda.**

.....  
**(f) Tiempo quirúrgico.**

Menor a 1 hora. (...) Mayor a 2 horas (...)

De 1 a 2 horas (...)

**(g) Complicaciones.**

Dolor. (...) (...)

Lesión vaginal. (...) (...) Urgencia miccional de novo. (...) (...)

Hematoma. (...) (...) Infección urinaria. (...) (...)

Lesión vesical. (...) (...) Infección del sitio quirúrgico (...) (...)

Retención urinaria. (...) (...) Exposición (...) (...)

Tenesmo. (...) (...) Fistulización. (...) (...)

Información tomada por: \_\_\_\_\_