



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

**COMPLICACIONES EN PACIENTES SOMETIDAS A LA
TÉCNICA TOT COMO TRATAMIENTO A LA INCONTINENCIA
URINARIA CENTRO MÉDICO NAVAL 2013 – 2015**

**PRESENTADA POR
SUSAN ENITH DÁVALOS CASTRO**

**TESIS PARA OPTAR GRADO DE MAESTRA EN MEDICINA CON
MENCIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

LIMA – PERÚ

2016



Reconocimiento - No comercial

CC BY-NC

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

**COMPLICACIONES EN PACIENTES SOMETIDAS A LA TÉCNICA
TOT COMO TRATAMIENTO A LA INCONTINENCIA URINARIA
CENTRO MÉDICO NAVAL 2013-2015**

TESIS

**PARA OPTAR GRADO DE MAESTRA EN MEDICINA CON MENCIÓN EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTADA POR
SUSAN ENITH DAVALOS CASTRO**

LIMA – PERÚ

2016

Asesor

Juan Carlos Velasco Guerrero. Doctor en Salud Pública. Centro de Investigación de Salud Pública. Instituto de Investigación. Facultad de Medicina Humana. Universidad de San Martín de Porres.

Jurado

Presidente: Pedro Javier Navarrete Mejía, Doctor en Salud Pública.

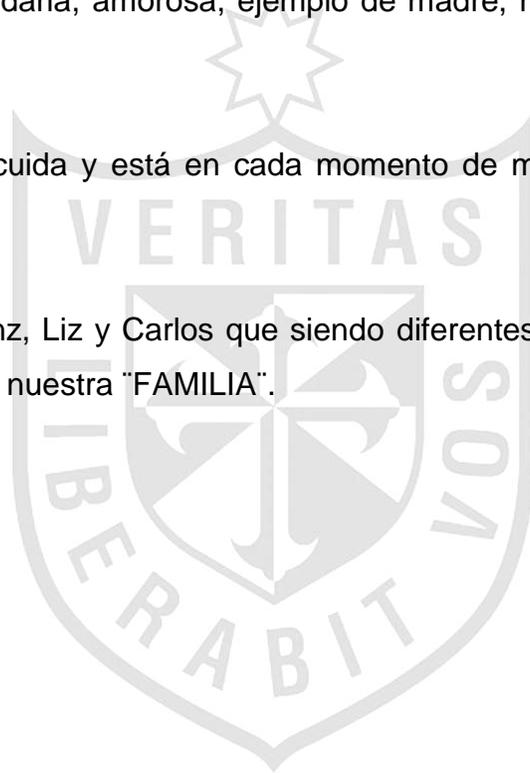
Miembro: Zoel Aníbal Huatuco Collantes, Maestro en Política y Planificación en Salud.

Miembro: Manuel Jesús Loayza Alarico, Maestro en Salud Pública.

Dedico esta tesis a mi madre Marcionila Castro Llaja Vda. de Dávalos, mujer sencilla, humilde, solidaria, amorosa, ejemplo de madre, hija y hermana. Te amo con todo mi corazón.

A mi ángel que me cuida y está en cada momento de mi vida, mi padre Lubell Israel Dávalos Flores.

A mis hermanos Heinz, Liz y Carlos que siendo diferentes, integramos las partes del rompecabezas de nuestra "FAMILIA".



Agradecimiento

A Dios y a la Virgen del Carmen por bendecirme y guiarme para poder culminar mi tesis.

A Juan Carlos Velasco Guerrero, doctor en medicina.

A Hilda Rivera Córdova y Ricardo Aliaga Gastelumendi, doctores por sus enseñanzas en el transcurso de la maestría, con dedicación y mucho amor.

Para finalizar quiero agradecer a mi amiga y hermana Liliam Huerta Barrón, por brindarme su linda amistad y estar siempre juntas desde estudiantes al inicio de la carrera como médicos, especialista y ahora como maestra.

ÍNDICE

	Pág
Asesor y jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Resumen	vi
Abstract	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	3
I.1 Antecedentes de la investigación	3
I.2 Bases teóricas	7
I.3 Definición de términos básicos	11
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	13
II.1 Tipo y diseño de la investigación	13
II.2 Diseño muestral: población de estudio, criterios de selección, muestra y muestreo)	13
II.3 Características del lugar o institución donde se ejecutó la investigación	14
II.4 Instrumento y procedimientos de recolección de datos	14
II.5 Procesamiento y análisis de los datos	14
II.6 Aspectos éticos	15
CAPÍTULO III: RESULTADOS	16
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN	27
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	34
V.1 Conclusiones	34
V.2 Recomendaciones	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	
Anexo 1: Instrumentos de recolección de datos	

RESUMEN

Objetivo: Identificar las complicaciones en pacientes sometidas a la técnica TOT en pacientes con incontinencia urinaria atendidas en el Centro Médico Naval en el periodo comprendido de enero del 2013 a diciembre del 2015.

Materiales y métodos: Investigación de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal. Diseño no experimental. Se evaluó las historias clínicas de las pacientes atendidas en el Centro Médico Naval a quienes se les practico la técnica TOT para incontinencia urinaria. 124 pacientes con una edad media de 51.38 años.

Resultados: El 92.74% (115/124) de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT no presento complicaciones. La complicación más frecuente en el periodo de estudio fue infección (6.5%). 9.5% de los casos el 2013, 5% el 2014 y 7% el 2015.

Conclusiones: La técnica TOT demuestra ser eficaz en el tratamiento de incontinencia urinaria, bajo porcentaje de complicaciones.

Palabras Clave: Incontinencia urinaria, Técnica TOT, complicaciones posquirúrgicas.

ABSTRACT

Objective: To identify complications in patients undergoing TOT technique in patients with urinary incontinence attended at the Naval Medical Center in the period January 2013 to December 2015.

Materials and Methods: Observational Research, descriptive, retrospective, Transversal, non-experimental design. The medical records of patients treated at the Naval Medical Center who underwent the TOT technique for urinary incontinence was evaluated. 124 patients with a mean age of 51.38 years.

Results: 92.74 % (115/124) of patients undergoing surgery for urinary incontinence which underwent the TOT technique not present complications. The most common complication was infection study period (6.5 %). 9.5 % of cases in 2013, 5 % in 2014 and 7 % in 2015.

Conclusions: TOT technique proves to be effective in treating urinary incontinence, low complication rate.

Key words: Urinary incontinence, TOT technique, postoperative complications.

INTRODUCCIÓN

La Incontinencia Urinaria de Esfuerzo (IUE) es la pérdida involuntaria de orina que coincide con el aumento de la presión abdominal, producida en actividad física (toser, reír, correr, andar, etc.). La IUE es un problema de Salud Pública, una de cada cuatro mujeres padece de incontinencia urinaria.¹

La elevada incidencia de la Incontinencia Urinaria, en éste caso del género femenino en sus diferentes presentaciones clínicas, impulsan a ofertar técnicas quirúrgicas orientadas a satisfacer la demanda de nuestras pacientes, en tal sentido el aporte tecnológico tanto en equipos para el apoyo al diagnóstico como de los diferentes materiales que se pueden emplear, a la par de las técnicas quirúrgicas cada vez tendientes a simplificar los procedimientos, hace necesaria una evaluación de la efectividad en los tratamientos realizados así como de las posibles complicaciones presentadas.

Delorme describe la técnica llamada TOT (trans-obturador-tape) como la inserción de una cinta suburetral que pasa a través de la región obturatriz y se ubica en un plano casi transversal con la intención de reproducir la suspensión natural de la fascia uretral, disminuyendo así la posibilidad de angulación uretral y el riesgo de disuria y retención urinaria.² Las complicaciones intraoperatorias más frecuentes son la lesión de vejiga por tijera y perforación de vejiga por la aguja, y en las complicaciones postoperatorias inmediatas se han dado la obstrucción parcial de la uretra, infecciones urinarias y dolor en miembros inferiores; entre las complicaciones postoperatorio tardío se ha presentado desplazamiento de la cinta suburetral.^{3,4}

La investigación planteó conocer las complicaciones más frecuentes para la población circunscrita al Centro Médico Naval, y de esta forma evaluar la

efectividad del tratamiento quirúrgico (TOT); la finalidad de esta información es poder brindar a las pacientes una atención oportuna, adecuada y de calidad.

El objetivo de la investigación fue identificar las complicaciones más frecuentes tras el uso de la técnica TOT en pacientes con incontinencia urinaria atendidas en el Centro Médico Naval para el periodo 2013-2015.



CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

I.1 Antecedentes de la investigación

Siu compara las técnicas de la gota de agua y la tijera de Metzembraum en la técnica del TOT (trans obturatriz tape) para la aplicación de la tensión Sling en el ángulo sub-uretral para la cura de la incontinencia urinaria de la mujer, el estudio se realizó entre noviembre del 2009 y setiembre del 2011 en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza , aleatoriamente en dos grupos de pacientes: grupo “A”, que utilizó la técnica de la gota de agua y el “B”, que utilizó la Tijera de Metzembraum, siendo un clásico estudio prospectivo analítico observacional de casos y controles. La morbilidad infecciosa fue prácticamente la misma, pero existió una diferencia sustancial de tiempo operatorio a favor del grupo “B”. La investigación concluye que ambas técnicas utilizadas en el TOT fueron efectivas y solo se diferenciaron por el menor tiempo operatorio con la tijera de Metzembraum.⁵

Valderrama determina la frecuencia del manejo quirúrgico con la malla de la incontinencia urinaria de esfuerzo en el HNAL durante el año 2012. Siendo un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. La población incluyó todas las mujeres diagnosticadas con IUE y que recibieron tratamiento quirúrgico en el servicio de Ginecología del HNAL con un registro operatorio completo en el libro de sala de Operaciones. Se llenó una ficha de recolección de datos, se creó una base de datos y se realizó el análisis con el programa estadístico Excel. Fueron 60 pacientes sometidas a cirugía por IUE, con o sin distopia genital agregada y con patologías subyacentes. Siendo el promedio de edad de 59 años. El uso de mallas fue del 73,33% de los procedimientos realizados. Siendo las técnicas de suspensión uretral sin tensión con abordaje por vía vaginal fue la de mayor uso en el Hospital Loayza, con la ventaja que se puede combinar con otras cirugías del

tracto genital como histerectomía abdominal o vaginal y cura quirúrgica de cistocele.⁶

Kaplan evalúa los resultados en las pacientes que presentan IUE con el tratamiento mediante un TOT ambulatorio con ajuste intraoperatorio de la tensión de la malla. Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo en el que se evaluaron los resultados objetivos y subjetivos en el tratamiento de la IUE con TOT ambulatorio, con ajuste intraoperatorio de la tensión de la malla. Donde se obtuvo continencia normal en el 93,3% de las pacientes, 87% se consideró “sana”. No presentando complicaciones mayores ni sobrecorrección a los 24 meses de seguimiento. El 93% de las pacientes abandonó el hospital el mismo día de la cirugía. Concluyendo el ajuste de la malla intraoperatorio permitiría mejorar los resultados publicados de continencia en la cirugía de TOT ambulatorio, disminuyendo el riesgo de sobrecorrección de la IUE en forma segura y rápida. Consideramos que debiera ser un paso obligatorio en el TOT.⁷

Adefna demostró la posibilidad de realizar la técnica de cabestrillo suburetral transobturatriz con medios propios sin afectar la continencia ni seguridad de la paciente. Se realizó un estudio descriptivo y prospectivo para evaluar las principales variables demográficas y el impacto en la calidad de vida y continencia mediante la escala Cuestionario de Calidad de Vida para Pacientes con Incontinencia Urinaria, Forma corta. Donde los resultados fueron intervenidas 36 pacientes con un seguimiento de 12 meses. El promedio de edad de las pacientes fue de 51,2 años, con predominio de las de edades multíparas y posmenopáusicas. Todas presentaban incontinencia de esfuerzo genuina o mixta. Se comprobó una significativa mejoría del puntaje preoperatorio con el posoperatorio. El porcentaje de éxitos al año fue de un 86,1 %. La principal complicación fue la erosión de prótesis e infecciones urinarias.⁸

Lorenzo identificó los factores que llevaron al fracaso del tratamiento quirúrgico en 302 mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) tratadas mediante cinta

suburetral transobturatriz (TOT) con seguimiento de 4 años (rango 1-6). Siendo 302 mujeres incontinentes de 41-81 años fueron intervenidas mediante TOT entre abril de 2003 y noviembre de 2010. Los datos se recogieron mediante el cuestionario validado para incontinencia de orina, el International Consultation on Incontinence Questionnaire — Short Form (ICIQ-SF), y los registros clínicos de la historia. En 262 se consiguió continencia (grupo A) y 40 siguieron incontinentes (grupo B). Se investigó: edad, tiempo de evolución de IUE, tipo y número de partos (eutócicos, distócicos, nuliparidad, multiparidad) y antecedentes médicos y/ o quirúrgicos. Se empleó el cuestionario ICIQ-SF para asignar si los resultados de la cirugía fueron o no exitosos. Resultando que el grupo A presentó menor edad ($p = 0,0001$), menos tiempo de evolución de IUE ($p = 0,017$) y más partos eutócicos ($p = 0,00002$) y el grupo B presentó más partos distócicos ($p = 0,002$), colocación previa de cinta vaginal libre de tensión (TVT) o TOT ($p = 0,03$), tratamiento antidepressivo-ansiolítico ($p = 0,003$), tratamiento antihipertensivo ($p = 0,0005$), DMID ($p = 0,02$), HTA ($p = 0,0007$), trastornos respiratorios ($p = 0,025$). No hubo diferencia en nuliparidad ($p = 0,7$), multiparidad ($p = 0,4$), obesidad ($p = 0,18$), trastornos intestinales ($p = 0,59$), anexectomía ($p = 0,19$), cesárea ($p = 0,17$), colposuspensión ($p = 0,29$), histerectomía ($p = 0,57$), alergias ($p = 0,48$), artritis ($p = 0,22$), artrosis ($p = 0,44$), depresión ($p = 0,74$), DMNID ($p = 0,44$), tabaquismo ($p = 0,28$) o fibromialgia ($p = 0,47$).⁹

Brubaker informó resultados funcionales, luego de una cubierta de malla de polipropileno en la reparación vaginal, que incluían una tasa de erosión de malla del 13 %, un aumento de la hiperactividad vesical del 28 % al 56 % y un incremento en la dispareunia del 18 % al 38 % después de la cirugía.¹⁰

Mc Clure sugirió que la erosión de malla o la tasa de infección eran cuatro veces mayor cuando la malla había sido introducida por vía vaginal, en comparación con la vía abdominal, para el tratamiento del prolapso de los órganos pélvicos.¹¹

Ridder en Procine dermis xenograft as reinforcement for cystocele stage III repair: a prospective randomized controlled trial, señala que las pruebas que apoyaban el uso de mallas de poliglactina en la reparación del prolapso de la pared vaginal anterior o posterior surgen de ensayos pequeños con resultados conflictivos. Mientras que había menos recurrencia del prolapso con el uso de piel de cerdo o fascia lata cadavérica, los ensayos eran pequeños y los datos sobre otros resultados no concluyentes.¹³

Gandhi realiza dos ensayos que evaluaban prolene blando semiabsorbible versus piel de cerdo absorbible y piel de cerdo absorbible versus malla de poliglactina absorbible fueron no concluyentes. Por lo tanto, las pruebas no son suficientes apoyar el uso de las mallas permanentes o injertos en el momento de la cirugía de reparación vaginal excepto en el contexto de los ensayos clínicos controlados aleatorios. Estos ensayos deben tener un adecuado poder estadístico como para evaluar los resultados anatómicos y funcionales y los posibles eventos adversos.

¹⁴

Kwon hizo seguimiento de 20.5 meses en 12 pacientes, resultando en un 100 % de curación en la corrección de cistocele con Prolene. Actualmente no se debiera discutir el beneficio en reducir la recurrencia de los prolapsos, al utilizar mallas protésicas de refuerzo tanto en defectos de pared vaginal anterior como posterior. Sin embargo, al escoger una malla, debemos tener en cuenta el tamaño del poro, el cual, junto al material y trama de filamentos, otorga el grado de flexibilidad. La malla debe tener un tamaño adecuado para permitir el paso de leucocitos (9 a 15 μ) y macrófagos (16 a 20 μ) para disminuir el riesgo de infección.¹⁵

Jeng J señala que se ha descrito como principal complicación la erosión de pared vaginal con exposición de la malla, principalmente en la corrección de cistocele, entre 3,8 % y 7,5 %.¹⁶

I.2 Bases Teóricas

Una persona sana mantiene un correcto funcionamiento miccional gracias a la integridad anatómica y funcional de la inervación de todo el sistema vesicouretral; cuando la vejiga está llena, entre 300 y 500 ml de orina, se inician una serie de impulsos a nivel medular y en el encéfalo, que nos avisan del deseo de orinar.

En condiciones normales y si no existen factores que impidan la micción, el detrusor que es un músculo de la pared vesical se contrae y el esfínter interno se relaja, lo que permite la salida de la orina hacia la uretra. Sin embargo, hay diferentes mecanismos transitorios o establecidos que alteran la continencia, provocando incontinencia aguda o crónica respectivamente.¹⁷

En 1976 la Sociedad Internacional de la Continencia (SIC) define la incontinencia urinaria (IU) como: “la pérdida involuntaria de orina por la uretra que representa un problema higiénico y social.” Posteriormente ha habido otras revisiones de dicho concepto, como la publicada en 1988, a partir de la cual se añadió al enunciado anterior “que sea objetivamente demostrable”.

Existen tres tipos principales de incontinencia urinaria¹⁸

1. Incontinencia urinaria de urgencia (IUU): Pérdida involuntaria de orina, inmediatamente después o simultáneamente con una sensación urgente de vaciar la vejiga que es difícil postergar. Generalmente se produce por los aumentos involuntarios de la presión vesical debido a la hiperactividad del detrusor (contracción del músculo liso de la vejiga).

2. Incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE): Pérdida involuntaria de orina coincidiendo con un aumento de la presión de la cavidad intra-abdominal, por ejemplo al toser, reír, levantar peso o al realizar ejercicio físico. Generalmente se debe a defectos anatómicos en las estructuras que sostienen la vejiga y la uretra o

al trastorno de los componentes neuromusculares que ayudan a controlar la presión uretral. Es más común en las mujeres que en los hombres. El diagnóstico de "incontinencia de esfuerzo" se basa en la presuposición de que la presión de la vejiga (intravesical) excede la presión uretral (como cuando aumenta la presión abdominal durante la tos o la risa), en ausencia de la contracción muscular del detrusor.

3. Incontinencia urinaria mixta (IUM): Pérdida involuntaria de orina en la que hay un componente de incontinencia de urgencia y de esfuerzo.

La IU es un problema muy frecuente entre los adultos, aumenta con la edad y la dependencia funcional, siendo más prevalente en las mujeres ^{19,20} y en los enfermos neurológicos ⁽¹⁷⁾, llegando a ser un problema casi generalizado en las residencias y hospitales de enfermos crónicos. ^{5,6}

A pesar de su elevada prevalencia ^{21, 22,23}, la IU se mantiene a menudo escondido y olvidado, observándose que menos de la mitad de las personas con IU consultan su problema y solicitan ayuda. ²⁴

En la anamnesis se debe investigar, la necesidad de la paciente de adquirir determinado decúbito o reducir digitalmente su prolapso genital para facilitar el vaciamiento vesical y en el examen físico general se debe comprobar la presencia de globo vesical palpable. El examen ginecológico debe ser realizado minuciosamente e incluir el examen especular y la palpación bimanual. Se debe verificar la presencia de Cistocele, si es necesario con la paciente en posición semi-ortostática. En los casos donde hubo hipercorrección, es común observar angulación uretral exagerada en relación al cuerpo vesical y, en algunos casos, retracción del meato uretral para el interior de la vagina.

Como la mayoría de las pacientes no tiene estenosis verdadera el empleo de la uretroscopía para su diagnóstico no es necesario y, generalmente, no se

recomienda. A pesar que la uretrocistografía miccional, en posición ortostática puede documentar el punto de obstrucción, se trata de un examen estático, que frecuentemente reduce mucho su sensibilidad en relación a la fluoroscopia.

En la actualidad no existen, consenso en cuanto a los parámetros urodinámicos que deban ser utilizados para establecer este diagnóstico. Varios autores propusieron la definición de la obstrucción con base en criterios exclusivamente urodinámicos (estudio de presión-flujo), en general correlacionando el flujo urinario máximo y la presión del detrusor en flujo máximo. En tanto, debido a la gran amplitud del patrón miccional femenino considerado normal, establecer parámetros urodinámicos que puedan caracterizar el diagnóstico de obstrucción infra-vesical en mujeres, no es simple.

Recientemente a pesar de estas dificultades fue propuesto, por Blaivas y Groutz, un nomograma para la evaluación de las pacientes con sospecha de obstrucción infravesical, empleando como parámetros, la presión del detrusor máxima alcanzada durante la micción y el flujo máximo obtenido previamente al cateterismo uretral. A pesar del rigor estadístico y de la coherencia con la fisiopatología, su valor aún se encuentra indeterminado. El empleo de la videourodinamia, permite asociar los parámetros urodinámicos con la fluoroscopia, parece representar, hasta el momento, el método de mayor sensibilidad para el diagnóstico, además de permitir la demostración del punto exacto de la obstrucción. La videourodinamia posibilita, también, la evaluación precisa de influencia de los prolapsos urogenitales sobre el proceso, a través de la simulación de la micción después de su corrección, por medio de la introducción de un pesario vaginal antes de la fase miccional.

Técnica TOT

El procedimiento fue realizado según la técnica descrita por Delorme ². Luego de la asepsia vaginal se realizó una incisión longitudinal de 2 cm en la pared vaginal anterior, 1 a 2 cm por debajo del meato uretral, disecando con tijeras en el plano submucoso vaginal hacia la rama isquiopúbica ipsilateral y completando la disección digitalmente hasta pasar por detrás de la rama isquiopúbica hacia el agujero obturador. Se realizó una incisión longitudinal perineal de 1 cm sobre el agujero obturador de cada lado, en el borde externo del labio mayor correspondiente, teniendo como referencia el plano del clítoris. Se introdujo una aguja curva fenestrada en la punta (Aguja de TOT, Pimet S.A., Santiago, Chile), en forma vertical y perpendicular a la piel perineal, sobre la porción medial del agujero obturador. Luego de traspasar la membrana obturatriz y el músculo obturador interno se giró la aguja en 45 grados para ser exteriorizada bajo la uretra. El dedo índice contralateral fue puesto en la incisión vaginal con lo cual se guió el trayecto de la aguja. Una malla de polipropileno trenzado de 1,2 mm de ancho, cubierta con una bolsa de poliuretano fabricada en nuestro hospital fue insertada a través de la fenestración de la aguja, la cual fue exteriorizada a través del agujero obturador retirando la aguja. El procedimiento se repitió en ambos agujeros obturadores. Se llenó la vejiga con 300 ml de solución fisiológica estéril. La cinta fue posicionada a nivel de la uretra media ajustándola según el escape de orina provocado con la tos de la paciente. Si no se produjo escape de orina con la tos, la cinta se dejó posicionada dejando momentáneamente una tijera entre la cinta y la pared vaginal retirando el poliuretano de la cinta y finalmente suturando las incisiones con puntos separados de catgut simple 3-0.

Complicaciones ²⁵

a) Intraoperatorias: Lesión de vejiga con tijera y perforaciones de vejiga con la aguja de TOT. b) Postoperatorio inmediata: Obstrucción parcial de uretra, infecciones urinarias, dolor en extremidades inferiores. c) Postoperatorio tardío: Desplazamiento de la cinta.

I.3 Definición de términos básicos

Incontinencia urinaria: la pérdida involuntaria de la orina objetivamente demostrable que origina un problema social o higiénico. ¹⁶

Prolapso de órganos pélvicos: síntomas de presión, bulto o protrusión y con evidencia en la exploración física de un prolapso de pared vaginal anterior y/o vaginal posterior y/o central de segundo grado o mayor. ²¹

Incontinencia urinaria de esfuerzo: síntoma de pérdida involuntaria de orina con la tos, estornudo o esfuerzo una o más veces al mes y que esta pérdida incomode lo suficiente para motivar la búsqueda de tratamiento y con un test de esfuerzo positivo en el examen físico. ²⁶

Vejiga hiperactiva: urgencia miccional y/o Incontinencia Urinaria de Urgencia. ¹⁶

Urgencia miccional: síntomas de urgencia miccional 1 ó más veces al mes y que le supongan a la paciente molestia suficiente como para buscar tratamiento. Con análisis de orina, mediante una tira reactiva que haya descartado infección y hematuria. ²¹

Incontinencia urinaria de urgencia: síntoma de pérdida involuntaria de orina asociada a urgencia miccional 1 ó más veces al mes y que le supongan a la paciente molestia suficiente como para buscar tratamiento. Con análisis de orina, mediante una tira reactiva que haya descartado infección y hematuria.¹⁶

Técnica TOT: (trans-obturator-tape), técnica quirúrgica para el tratamiento de la IUE, consiste en la aplicación de la cinta suburetral que pasa a través de la región obturatriz y se ubica en un plano casi transversal con la intención de reproducir la suspensión natural de la fascia uretral, disminuyendo así la posibilidad de angulación uretral y el riesgo de disuria y retención urinaria.²⁰

Malla: cinta suburetral de polipropileno, monofilamento, macroporo (PROLENE).²²

CAPÍTULO II METODOLOGÍA

II.1 Tipo y diseño de investigación

Investigación de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal.

Diseño no experimental.

II.2 Diseño maestro: Población de estudio, criterios de selección, muestra y muestreo

Población

Pacientes que acudieron por incontinencia urinaria al servicio de ginecología del Centro Médico Naval en el periodo que comprendido de enero del 2013 a diciembre del 2015.

Criterios de Selección

Criterios de Inclusión

- Todas las pacientes operadas por diagnóstico incontinencia urinaria a las cuales se le aplicó la técnica TOT.

Criterios de Exclusión

- Historia clínica incompleta o pérdida de la misma.

Muestra

La investigación trabajó con todas las pacientes que cumplan los criterios de inclusión y exclusión. No se trabajará con muestra.

Unidad de Análisis

Pacientes operadas por incontinencia urinaria

II.3 Características del lugar o institución donde se ejecutó la investigación

El Centro Médico Naval (CEMENA) Institución de asistencia medico hospitalario adscrito a la Marina de Guerra del Perú. El CEMENA brinda atención al personal naval y sus familiares.

II.4 Instrumento y procedimientos de recolección de datos instrumento

Para la presente investigación se elaboró una ficha que permitió recoger los datos de las historias clínicas de las pacientes. (Ver anexo)

Procedimiento de recolección

- a) Se solicitó autorización a las autoridades del Centro Médico Naval para acceder a las historias clínicas del periodo de estudio.
- b) Se revisaron las historias clínicas y se seleccionaron aquellas que cumplían los criterios de selección de la investigación.
- c) Se trasladó los datos necesarios para el análisis de la Historia clínica al instrumento elaborado para el desarrollo del presente trabajo.

II.5 Procesamiento y análisis de datos

Los datos fueron procesados en un software Excel 2010 y SPSS v22. Los resultados se presentan en tablas y gráficos.

Para el logro de los objetivos de la investigación se hizo uso de la estadística descriptiva.

II.6 Aspectos éticos

La investigación por su tipo y diseño no presenta problemas éticos.

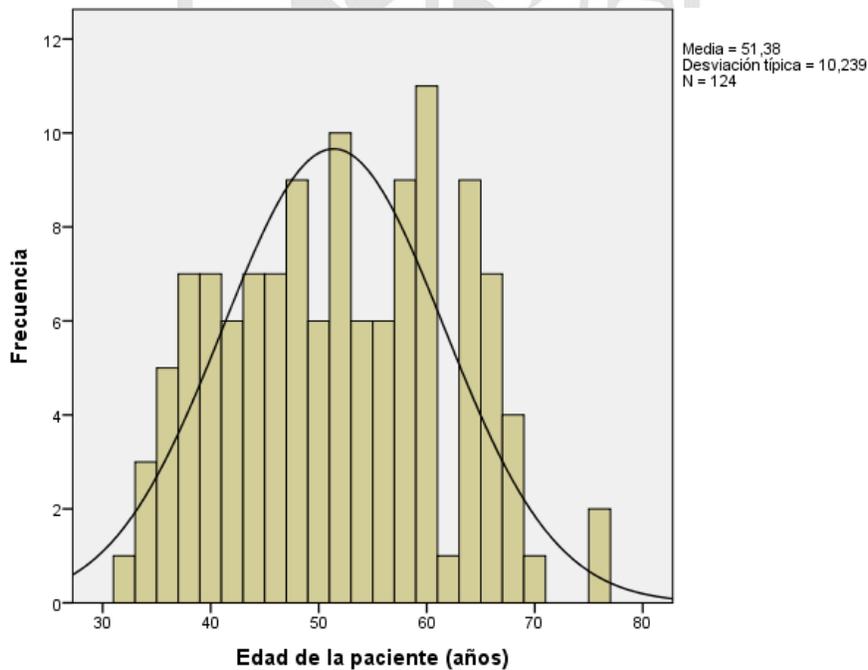
CAPÍTULO III RESULTADOS

**Tabla 1. Pacientes intervenidas por incontinencia urinaria según año
Centro Médico Naval – 2013/2015**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Año	2014	60	48,4
	2013	21	65,3
	2015	43	100,0
	Total	124	100,0

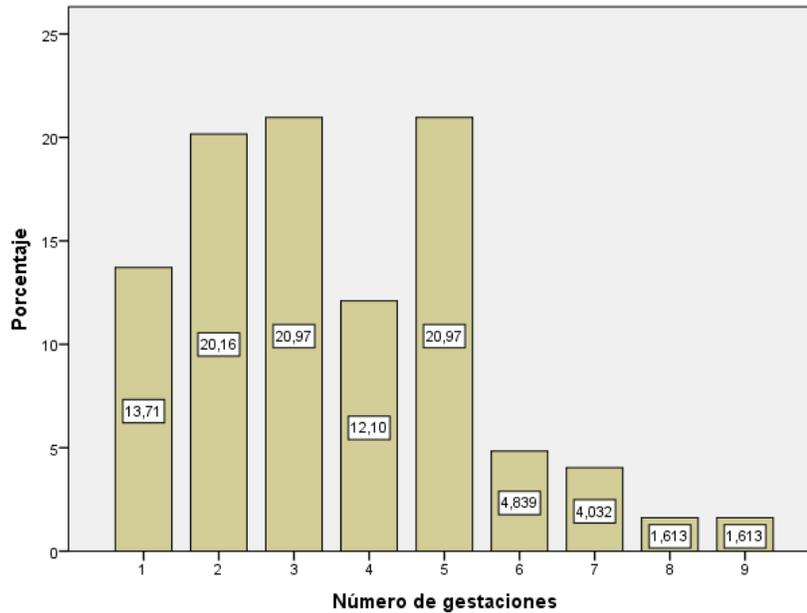
Entre los años 2013 y 2015 se intervinieron por la técnica TOT a 124 pacientes.

**Gráfico 1. Edad de las pacientes Intervenidas por incontinencia urinaria
según edad – Centro Médico Naval – 2013/2015**



La edad media de las pacientes intervenidas fue 51.38 años (DE 10.24)

Gráfico No 2. Pacientes intervenidas por incontinencia urinaria según número de gestaciones – Centro Médico Naval – 2013/2015



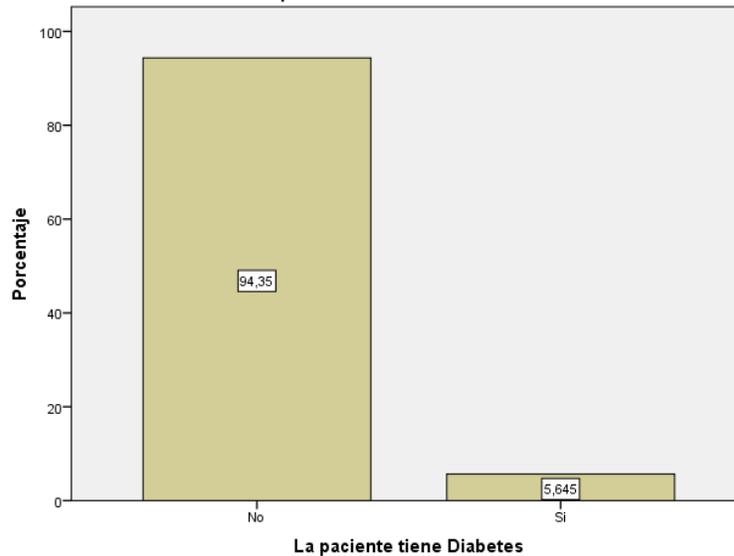
El 54.84% (68/124) de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT tiene 3 o menos gestaciones.

Tabla 2. Pacientes intervenidas por incontinencia urinaria según menopausia - Centro Médico Naval – 2013/2015

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Menopausia	No	55	44,4
	Si	69	55,6
	Total	124	100,0

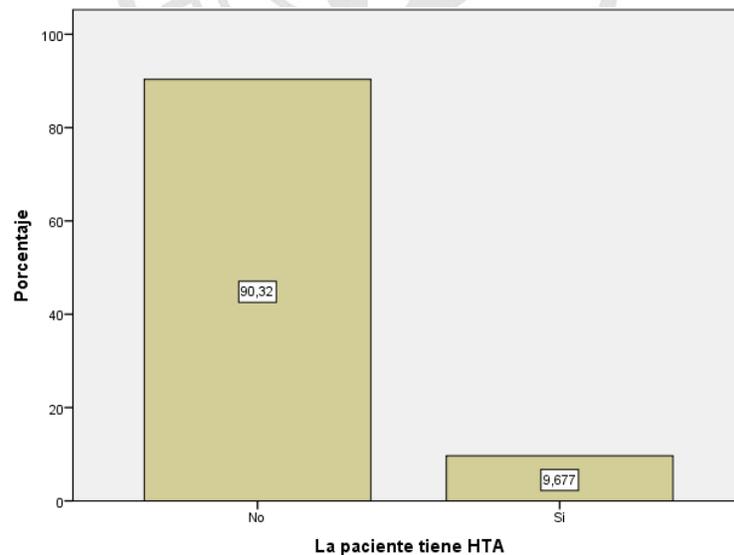
El 55.6% de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT son mujeres menopáusicas.

Gráfico No 3. Pacientes intervenidas por incontinencia urinaria según presencia de diabetes – Centro Médico Naval – 2013/2015



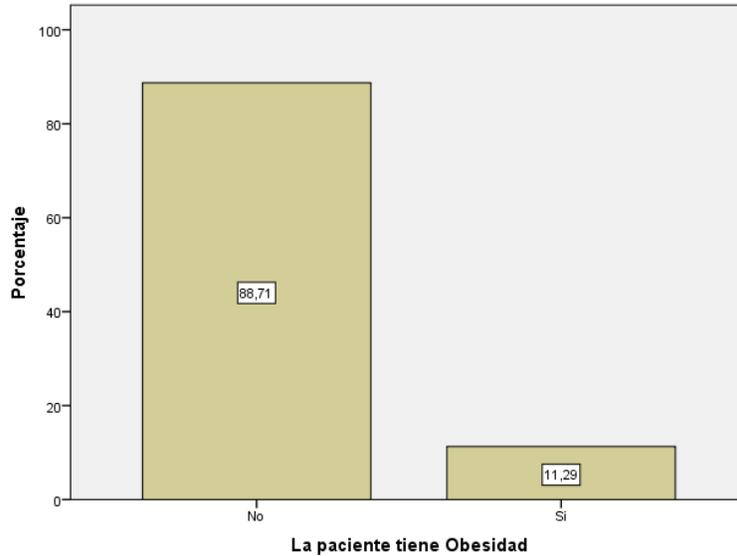
El 5.6% (7/124) de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT presentaron Diabetes como antecedente personal relevante.

Gráfico No 4. Pacientes intervenidas por incontinencia urinaria según presencia de hipertensión – Centro Médico Naval – 2013/2015



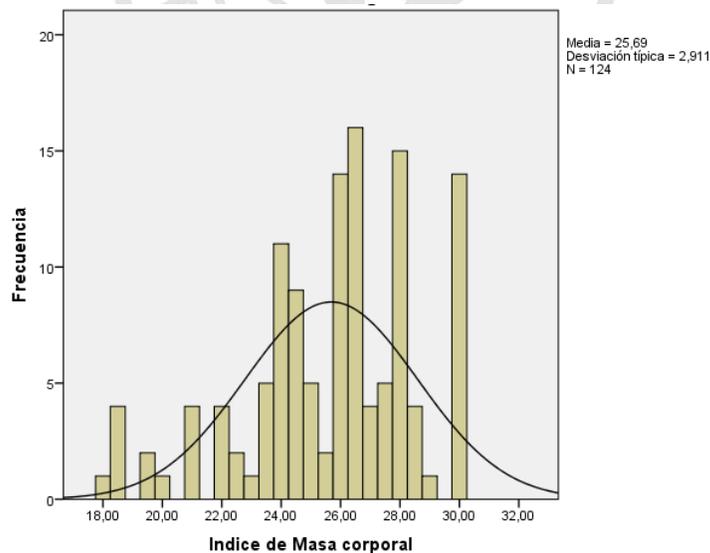
El 9.7% (12/124) de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT presentaron HTA como antecedente personal relevante.

Gráfico No 5. Pacientes intervenidas por incontinencia urinaria según presencia de obesidad – Centro Médico Naval – 2013/2015



El 11.29% (14/124) de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT presentaron obesidad como antecedente personal relevante.

Gráfico No 5. Índice de masa corporal de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria – Centro Médico Naval – 2013/2015



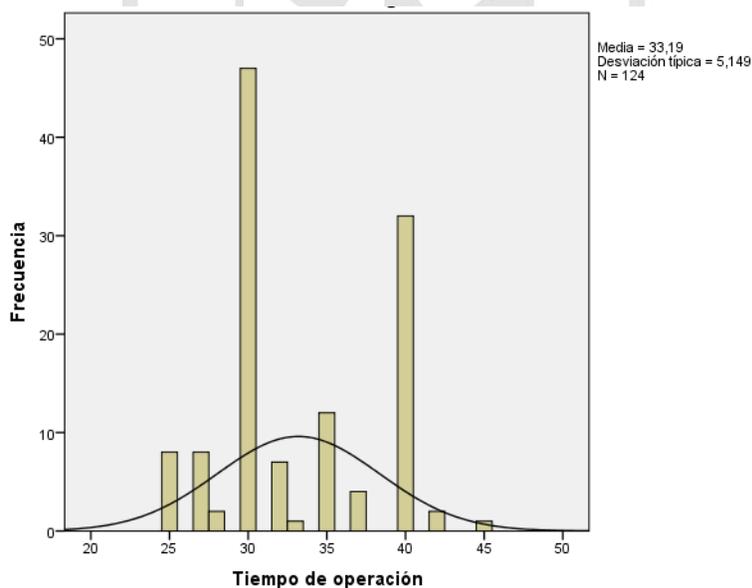
Las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT tuvieron una media de IMC de 25.69 (DE 2.9)

Tabla 3. Pacientes intervenidas por incontinencia urinaria según grado de prolapso - Centro Médico Naval – 2013/2015

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Grado	I	2	1,6	1,6
	II	65	52,4	54,0
	III	57	46,0	100,0
	Total	124	100,0	

El 98.4% (122/124) de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT presentaban Prolapso grado II o III.

Gráfico No 6. Tiempo de operación de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria – Centro Médico Naval – 2013/2015



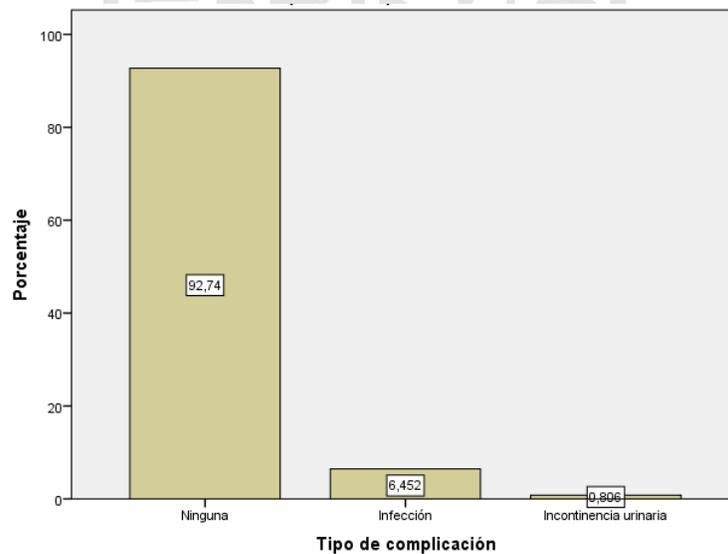
Las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT tuvieron una media de tiempo operatorio de 33.19 minutos (DE 5.1)

Tabla 4. Pacientes intervenidas por incontinencia urinaria según tipo de anestesia - Centro Médico Naval – 2013/2015

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Anestesia	General	2	1,6
	Epidural	108	87,1
	Raquídea	14	11,3
Total	124	100,0	

El 87.1% (108/124) de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT recibieron anestesia epidural.

Gráfico No 7. Complicaciones de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria – Centro Médico Naval – 2013/2015



El 92.74% (115/124) de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT no presento complicaciones.

Tabla 5. Frecuencia de complicaciones según año – Centro Médico Naval – 2013/2015

			Año de atención			Total
			2013	2014	2015	
Tipo de complicación	Ninguna	Recuento	18	57	40	115
		% dentro de Año de atención	85,7%	95%	93,0%	92,7%
	Infección	Recuento	2	3	3	8
		% dentro de Año de atención	9,5%	5,0%	7,0%	6,5%
	Incontinencia urinaria	Recuento	1	0	0	1
		% dentro de Año de atención	4,8%	0,0%	0,0%	0,8%
Total		Recuento	60	21	43	124
		% dentro de Año de atención	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

La complicación más frecuente en el periodo de estudio fue infección (6.5%). 9.5% de los casos el 2013, 5% el 2014 y 7% el 2015.

En el presente estudio tuvimos en total de complicaciones solo 9 (7.2%) casos de estas la más frecuentes las infecciones (6.5%) equivalente a 8 casos y 1 caso de incontinencia urinaria de novo (0.8%).

**Tabla 6. Frecuencia de complicaciones según presencia de diabetes
Centro Médico Naval – 2013/2015**

			La paciente tiene Diabetes		Total
			No	Si	
Tipo de complicación	Ninguna	Recuento	115	0	115
		% dentro de La paciente tiene Diabetes	98,3%	0,0%	92,7%
	Infección	Recuento	1	7	8
		% dentro de La paciente tiene Diabetes	0,9%	100,0%	6,5%
	Incontinencia urinaria	Recuento	1	0	1
		% dentro de La paciente tiene Diabetes	0,9%	0,0%	0,8%
Total	Recuento	117	7	124	
	% dentro de La paciente tiene Diabetes	100,0%	100,0%	100,0%	

El 100% (7/7) de las pacientes diabéticas presentó complicación (Infección).

De las pacientes que presentaron complicaciones por infección fueron 7 casos que presentaron Diabetes Mellitus tipo 2. Como se sabe es una enfermedad que se da en pacientes que presentan inmunosupresión, por cual tiene mayor factor de predisposición de adquirir diferentes infecciones. Tendríamos que evaluar si al momento de la cirugía se encontraban con la glucosa normal o si cumplen con el tratamiento adecuado ya encontrándose en descompensación lograrían favorecer a una infección del tracto urinario.

**Tabla 7. Frecuencia de complicaciones según presencia de HTA
Centro Médico Naval – 2013/2015**

			La paciente tiene HTA		Total
			No	Si	
Tipo de complicación	Ninguna	Recuento	107	8	115
		% dentro de La paciente tiene HTA	95,5%	66,7%	92,7%
	Infección	Recuento	4	4	8
		% dentro de La paciente tiene HTA	3,6%	33,3%	6,5%
	Incontinencia urinaria	Recuento	1	0	1
		% dentro de La paciente tiene HTA	0,9%	0,0%	0,8%
Total		Recuento	112	12	124
		% dentro de La paciente tiene HTA	100,0%	100,0%	100,0%

El 33.3% (4/12) de las pacientes hipertensas presentó complicación (Infección). Presentamos solo 4 casos con hipertensión arterial que tendríamos que investigar la predisposición de adquirir infección urinaria por el consumo de antihipertensivos.

**Tabla 8. Frecuencia de complicaciones según presencia de obesidad
Centro Médico Naval – 2013/2015**

			La paciente tiene Obesidad		Total
			No	Si	
Tipo de complicación	Ninguna	Recuento	104	11	115
		% dentro de La paciente tiene Obesidad	94,5%	78,6%	92,7%
	Infección	Recuento	5	3	8
		% dentro de La paciente tiene Obesidad	4,5%	21,4%	6,5%
	Incontinencia urinaria	Recuento	1	0	1
		% dentro de La paciente tiene Obesidad	0,9%	0,0%	0,8%
Total	Recuento	110	14	124	
	% dentro de La paciente tiene Obesidad	100,0%	100,0%	100,0%	

El 21.4% (3/14) de las pacientes obesas presentó complicación (Infección).

Como se sabemos la obesidad y el sobrepeso constituyen como factores de riesgo para enfermedades urológicas, siendo en mujeres más frecuente incontinencia urinaria de esfuerzo y prolapso genital influenciando también en complicaciones de infecciones.

**Tabla 9. Frecuencia de complicaciones según grado de prolapso
Centro Médico Naval – 2013/2015**

			Grado de Prolapso			Total
			I	II	III	
Tipo de complicación	Ninguna	Recuento	2	64	49	115
		% dentro de Grado de Prolapso	100,0%	98,5%	86,0%	92,7%
	Infección	Recuento	0	1	7	8
		% dentro de Grado de Prolapso	0,0%	1,5%	12,3%	6,5%
	Incontinencia urinaria	Recuento	0	0	1	1
		% dentro de Grado de Prolapso	0,0%	0,0%	1,8%	0,8%
Total	Recuento	2	65	57	124	
	% dentro de Grado de Prolapso	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

El 14.1% (8/57) de las pacientes con prolapso grado III presentó complicación. Se sabe que el grado III de prolapso es un grado mayor y al encontrarse anatómicamente contigua a la vejiga y este por ser polimicrobiano, se tiene mayor predisposiciones a las infecciones.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

Según las literaturas médicas hay gran variedad de técnicas quirúrgicas en el tratamiento de la incontinencia. En el presente trabajo, se estudio a 124 pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo donde la edad media de las pacientes (124) intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT es 51.38 años. Siendo en el estudio de Valderrama A et al, determinó la frecuencia del manejo quirúrgico con la malla de la incontinencia urinaria de esfuerzo en el HNAL durante el año 2012 la edad promedio de 59 años y Adefna R et al en su estudio la edad promedio fue de 51.02 años casi similar al del presente trabajo.

El 54.84%(68/124) de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria tuvieron 03 o menos gestaciones en el servicio de Gineco-Obstetricia del Centro Médico Naval.

El 55.6% de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT son mujeres menopáusicas en el servicio de Ginecología del Centro Médico Naval ; el 5.6% de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT presentaron Diabetes como antecedente personal relevante en el servicio de Ginecología del Centro Médico Naval y el 9.7% de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT presentaron HTA como antecedente personal relevante en el servicio de Ginecología del Centro Médico Naval. Siendo en el estudio Lorenzo-Gómez A et al la edad avanzada, el largo tiempo de evolución de la Incontinencia urinaria de esfuerzo ,números de partos distócicos, la diabetes, la hipertensión arterial, trastornos respiratorios entre otras enfermedades como la artritis factores de riesgo de las pacientes que llevan al fracaso de intervención quirúrgica TOT.

El 11.29% de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT presentaron obesidad como antecedente personal relevante en el servicio de Ginecología del Centro Médico Naval. Así mismo, algunos estudios encuentran que las mujeres con un índice de masa corporal elevado desarrollan con más frecuencia incontinencia. Las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT tuvieron una media de IMC de 25.69 en el servicio de Ginecología del Centro Médico Naval.

El 98.4% de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT presentaban Prolapso grado II o III en el servicio de Ginecología del Centro Médico Naval. Similares a otros estudios relacionado con incontinencia urinaria de esfuerzo y siendo en un 52.4% (65/124) de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria presentaron prolapso grado II en el servicio de Ginecología del Centro Médico Naval.

La técnica quirúrgica que se realizó a todas las pacientes, fue descrita originalmente por Delorme. La cinta suburetral utilizada fue de polipropileno, monofilamento, macroporo. El tamaño del poro mayor a 75 micrones, permite el paso de macrófagos, para combatir una potencial infección, en cambio poros pequeños y mallas multifilamentos permitirán el paso de bacterias (menos 1 micrón) y no de los macrófagos. La medida de la malla que utilizamos es de un ancho de 15mm y 30 cm de largo. Para su introducción se usaron dos agujas helicoidales, una para cada lado, derecho e izquierdo.

La TOT es una opción eficaz y útil en la corrección de la incontinencia urinaria con una baja tasa de complicaciones según, el estudio Valoración de la eficacia de las mallas libres de tensión y satisfacción de 241 pacientes en la corrección de incontinencia urinaria "Hospital Universitario Santa Cristina de Madrid".

Esta técnica quirúrgica se trata de un procedimiento simple, mínimamente invasivo, reproducible y eficiente con bajo porcentaje de morbilidad y bien tolerado por la pacientes en el servicio de ginecología de Centro Médico Naval.

Se utilizó como antibiótico profiláctico, 2gr de cefazolina vía endovenoso.

En el 87.1 % de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT se usó anestesia epidural por el servicio de anestesiología del Centro Médico Naval.

Se realizó asepsia de la zona operatoria con povidona yodada, realizado por personal de salud capacitado, no incluyendo en el equipo de los cirujanos. Por eso podríamos atribuir la menor complicación por infección posquirúrgicas. Se colocó una sonda Foley n° 16 para vaciar vejiga, hacer seguimiento de la diuresis y posibles complicaciones quirúrgicas la cual no se presentó. A comparación de otros estudios se conoce que las complicaciones quirúrgicas son lesión de vejiga con tijera y perforación de vejiga con la aguja de TOT.

En todos los casos la sonda Foley se le retiró al tercer día después de la cirugía y no se reportó casos de retención urinaria posoperatorio.

El tiempo operatorio medio fue de 33.19 minutos en el centro quirúrgico sala n° 4 del Centro Médico Naval, tiempo prudente para poder realizar la técnica adecuada y asegurarnos de no presentar complicaciones quirúrgicas. A comparación de otros estudios el tiempo promedio fue 15 minutos. El 7.3% de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT complicaciones posquirúrgicas.

Con la edad se detectan cambios fisiológicos que ocurren en el tracto urinario inferior, entre los que destacan la hiperactividad del detrusor, la disminución de la

capacidad de la vejiga, la disminución de la capacidad para posponer el vaciado, el aumento del residuo pos miccional, la atrofia de epitelio uretral por déficit estrogénico, diversos tratamientos farmacológicos y situaciones de comorbilidad que alteran la excreción urinaria de líquidos. Pero de cada uno de estos factores no es suficiente para desarrollar la incontinencia urinaria. Existen estudios que han demostrado que entre los 65 -85 años la incontinencia es 2:1 veces más frecuente en mujeres.

Las pacientes con incontinencia urinaria, tienen afectada su calidad de vida que les limita a su actividad física e imagen corporal, que empeora con la edad, a mayor grado de incontinencia y mayor sintomatología miccional asociados a episodios de infección urinaria. Según Martínez Corcoles et al en el estudio de calidad de vida en las pacientes con incontinencia urinaria "Complejo Hospitalario Universitario de Albacete". Por eso las pacientes buscan una solución a su problema de salud (incontinencia urinaria), social, marital y emocional. Mediante el tratamiento quirúrgico TOT, que realizamos en el servicio de ginecología de Centro Médico Naval.

El número de complicaciones en las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria en el estudio fue infección tracto urinario e incontinencia urinario 6.5% y 0.8% respectivamente durante el periodo de 2013 al 2015 (7.3%) (9/124).

Se reportó 8 casos de infecciones urinarias que se relaciona directamente como antecedente médicos: Diabetes e infecciones urinarias recurrentes. Y 1 caso de Incontinencia de Novo, paciente con múltiples factores patológicos (artritis reumatoides, HTA, Diabetes, etc.).

Se encontró que 7 pacientes intervenidas por incontinencia urinaria a las cuales se les realizó la técnica TOT presentó diabetes. De la data se pudo determinar que el 100% presentó diabetes en el servicio de ginecología del Centro Médico Naval.

Las pacientes que tienen hipertensión arterial, presentaron complicación de infección en un 33.3% (4/12) en el servicio de ginecología del Centro Médico Naval.

El 21.4%(3/14) que fueron obesas presentaron complicación de infección intervenidas por incontinencia urinaria en el servicio de ginecología del Centro Médico Naval.

El cuadro clínico de la infección urinaria que está conformado por síntomas y signos de gran variabilidad clínica e inespecífica de esta entidad patológica. La comorbilidad asociada con mayor frecuencia (sobrepeso, hipertensión arterial e hipotiroidismo) no tiene una relación etiopatogénica clara con esta entidad patológica; en cambio, los diagnósticos encontrados con menor frecuencia (alteraciones funcionales y anatómicas de las vías urinarias, diabetes mellitus tipo II, cáncer, secuelas de enfermedad cerebro vascular e insuficiencia renal crónica) sí aumentan el riesgo de infección urinaria.

El 14.1%(8/57) de las pacientes intervenidas por incontinencia urinaria con prolapso grado III presentaron complicación de infección en el servicio de ginecología del Centro Médico Naval.

Según el estudio de complicaciones de la cirugía de incontinencia urinaria femenina en 155 pacientes S. Álvarez Bandrés et al las complicaciones la clasifican en tres grupos: a) intraoperatorias b) precoces, si aparecen antes de un mes tras la cirugía y c) tardías, si aparecen más de un mes de la cirugía.

Comparando tuvieron 1 caso de lesión vesical que es una complicación intraoperatorio y en nuestro estudio no hubieron complicaciones intraoperatorias,

probablemente se debe al entrenamiento de profesionales y experiencia que tiene el servicio de ginecología del Centro Médico Naval.

En cuanto a las complicaciones precoces, 1 hematoma en la fosa obturatriz, 4 presentaron dolor inguinal y 1 por dificultad de micción, mientras que este estudio no presenta complicaciones precoces. Se debe a la buena técnica utilizada del procedimiento quirúrgico TOT, conocimientos adecuados de las estructuras anatómicas y la adecuada posición de la paciente para evitar dichas complicaciones.

En las complicaciones tardías 8 con erosiones vaginales, 5 dificultad miccional, 10 urgencia de novo y 2 con infección del tracto urinario. Mientras que en el estudio realizado tuvimos 1 caso de urgencia de novo, probablemente se debe a la particularidad de la paciente que presenta con morbilidades adyacentes que influyen en el tratamiento con la técnica TOT en la incontinencia urinaria y 8 pacientes con infección urinario, relacionado a la diabetes, HTA, obesidad y el grado de prolapso genital.

También tendríamos que tomar en cuenta aquellas pacientes que presentaron infección de tracto urinario, si tienen historial de ITU recurrentes o problemas renales como litiasis entre otros. A las pacientes relacionadas a la diabetes ver si han cumplido el tratamiento adecuado o monitorización ya que podrían encontrarse descompensada en el momento del procedimiento, teniendo la predisposición de adquirir una infección más rápido.

Mientras que el sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial e hipotiroidismo, no tiene una relación etiopatogenia clara con esta entidad patológica para la infección.

Podemos decir que este estudio demuestra la mínima o el bajo porcentaje de complicaciones a comparación de otros estudios, logrando buenos resultados en la técnica quirúrgica TOT en el tratamiento de la incontinencia urinaria.

No se presentaron complicaciones intraoperatorias relacionadas con la colocación de la malla, tales como lesiones vaginales, vesicales o uretrales, hemorragia, intestino o grandes vasos, a diferencia de lo reportado en la literatura. La pérdida hemática fue escasa, sin impacto en la hemoglobina de las pacientes, no requiriendo así la transfusión de la misma.

Semejante al estudio de seguimiento a 6 meses tratadas con cabestrillos para incontinencia de esfuerzo entre 2007 y 2009, en la Clínica Universitaria Pontificia Bolivariana en la ciudad de Medellín (Colombia), tuvieron bajos porcentaje de complicaciones 3.7% (8/213) con la técnica TOT.

Las complicaciones posoperatorias fueron pocas y menor porcentaje que lo reportado en otros estudios; solo se presentó infección urinaria y urgencia de novo.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V.1 Conclusiones

- La técnica quirúrgica TOT es segura y eficaz en la corrección quirúrgica de la incontinencia de orina de esfuerzo. Se demostró en el estudio la capacitación y el entrenamiento adecuado por el profesional especialista en ginecología y su equipo muy bien organizado en el Centro Medico Naval para el manejo de dicha técnica.
- Podemos observar bajo porcentaje de complicaciones las cuales fueron infección urinaria e incontinencia urinaria de novo sabiendo que las pacientes que presentaron estas complicaciones tenían comorbilidades: Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, Prolapso grado III.

V.2 Recomendaciones

- Desarrollar estudios prospectivos de seguimiento a las pacientes para evaluar posibles complicaciones en el tiempo.
- Desarrollar estudios retrospectivos de las pacientes con diferentes técnicas usadas en el servicio de Ginecología y Urología.
- Desarrollar estudios comparativos con las otras técnicas quirúrgicas usadas en el Centro Médico Naval para observar la eficacia entre técnicas
- Desarrollar estudio comparativo entre la técnica Kelly Kennedy y TOT.
- Desarrollar estudios para evaluar a pacientes con factores de riesgo que podrían conllevar al fracaso de la técnica TOT.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. José B, Calaf J, Cararach V, Davi E, Fabre E, Zambwe F, et al. Tratado de Ginecología y Obstetricia. España: Médica Panamericana; 2012. p. 325.
2. Delorme E. Transobturator urethral suspension: mini-invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women. Prog Urol. 2001 Nov; 6(1306-1313).
3. Grise P, Droupy S, Ballanger P, Monneins. Transobturator tape sling female stress incontinence with polypropylene tape and outside-in procedure: prospective study with 1 year of minimal follow-up and review of transobturator tape sling. Urology. 2006 Apr; 68(759-763).
4. Pardo J, Ricci P, Tacla X, Betancourt E. Cinta Trans-Obturadora (TOT) en la corrección de la incontinencia de orina de esfuerzo. Experiencia de tres años con 200 pacientes. Actas Urología Española. 2007 Oct; 31(1141-1147).
5. Alejandro S, Diego S. Horiz Med. 2014 agosto; 3(28-32).
6. Kaplan D. TOT ambulatorio con ajuste intraoperatorio de la malla. Rev Chil Obstet Ginecol. 2012 Marzo; 77(211-215).
7. Palomino V, Ruiz D, Estrada V, Francesca M, Francia V, Martínez C, et al. Frecuencia del manejo quirúrgico con malla de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Horiz Med. 2014 Febrero; 1(38-41).
8. Radamés I. Resultados del cabestrillo suburetral transobturatriz. Revista Cubana de Cirugía 2011. 2011 Marzo; 3(312-323).
9. Lorenzo-Gómez. Factores de riesgo de fracaso de la corrección quirúrgica de la incontinencia urinaria de esfuerzo mediante cinta suburetral transobturatriz. Actas Urol Esp. 2011 agosto; 35(454-458).
10. Culligan P, Blackwell L, Goldsmith LJ, Graham CA, Rogers A, Heit MH. A randomized controlled trial comparing fascia lata and synthetic mesh for sacral colpopexy. Obstetrics and Gynecology 2005; 106(1):29-37.
11. Culligan P, Blackwell L, Goldsmith J, Rogers A, Heit M. A double-blind, randomized controlled trial comparing solvent-dehydrated cadaveric fascia lata and

polypropylene mesh for sacral colpopexy. Proceedings of the International Continence Society (34th Annual Meeting) and the International UroGynecological Association; 2004 Aug 23-27; Paris. 2004.

12. Colombo M, Vitobello D, Proietti F, Milani R. Randomised comparison of Burch colposuspension versus anterior colporrhaphy in women with stress urinary incontinence and anterior vaginal wall prolapse. *British Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2000; 107(4):544-5

13. Gandhi S, Kwon C, Goldberg RP, Abramov Y, Beaumont JL, Koduri S, et al. A randomized controlled trial of fascia lata for the prevention of recurrent anterior vaginal wall prolapse. *Neurourology & Urodynamics* 2004; 23(6):558.

14. Kwon C, Goldberg R, Evaston IL, Koduri S, Franklin WI, Gandhi S, et al. Preliminary results of a prospective randomized trial of tutoplast processed fascia lata to prevent recurrent cystoceles and rectoceles. *The Journal of Urology* 2002; 167:203

15. Jeng C, Yang YC, Tzeng CR, Shen J, Wang LR. Sexual functioning after vaginal hysterectomy or transvaginal sacrospinous uterine suspension for uterine prolapse: a comparison. *Journal of Reproductive Medicine* 2005; 50(9):669-74.

16. Kahn MA, Kumar D, Stanton SL. Posterior colporrhaphy vs transanal repair of the rectocele: an initial follow up of a prospective randomized controlled trial. *British Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2008; 105 (17):57.

17. Bump R, Hurt WG, Theofrastous JP, Addison WA, Fantl JA, Wyman JF, et al. Randomized prospective comparison of needle colposuspension versus endopelvic fascia plication for potential stress incontinence prophylaxis in women undergoing vaginal reconstruction for stage III or IV pelvic organ prolapse. The Continence Program for Women Research Group. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 2006; 175(2):326-35.

18. Cervigni M, Natale F, Weir J, Galante L, Panei M, Agostini M, et al. Prospective randomised trial of two new materials for the correction of anterior compartment prolapse: Pelvicol and Prolene Soft. *Neurourology and Urodynamics* 2005; 24(5/6):585-6.

19. Colombo M, Maggioni A, Zanetta G, Vignali M, Milani R. Prevention of postoperative urinary stress incontinence after surgery for genitourinary prolapse. *Obstetrics & Gynecology* 2006; 87(2):266-71.
20. Colombo M, Vitobello D, Proietti F, Milani R. Randomised comparison of Burch colposuspension versus anterior colporrhaphy in women with stress urinary incontinence and anterior vaginal wall prolapse. *British Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2000; 107(4):544-51.
21. Culligan P, Blackwell L, Goldsmith J, Rogers A, Heit M. A double-blind, randomized controlled trial comparing solvent-dehydrated cadaveric fascia lata and polypropylene mesh for sacral colpopexy. *Proceedings of the International Continence Society (34th Annual Meeting) and the International UroGynecological Association*; 2004 Aug 23-27; Paris. 2004.
22. De Ridder D, Claehout F, Verleyen P, Boulanger S, Deprest J. Procine dermis xenograft as reinforcement for cystocele stage III repair: a prospective randomized controlled trial. *Neurourology and Urodynamics* 2004; 23:435-6.
23. Gandhi S, Kwon C, Goldberg RP, Abramov Y, Beaumont JL, Koduri S, et al. A randomized controlled trial of fascia lata for the prevention of recurrent anterior vaginal wall prolapse. *Neurourology & Urodynamics* 2004; 23(6):558.
24. Benson J, Lucente V, McClellan E. Vaginal versus abdominal reconstructive surgery for the treatment of pelvic support defects: a prospective randomized study with long-term outcome evaluation. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 2006; 175(6):1418-22.
25. Brubaker L, Cundiff G, Fine P, Nygaard I, Richter H, Visco A, et al. A randomized trial of colpopexy and urinary reduction efforts (CARE): design and methods. *Controlled Clinical Trials* 2003; 24(5):629-42.
26. McClure L, Brown MB. A likelihood approach to analyzing clinical trial data when treatments favor different outcomes. *Contemporary Clinical Trials* 2006; 27(4):340-52.
27. Colombo M, Maggioni A, Scalabrino S, Vitobello D, Milani R. Surgery for genitourinary prolapse and stress incontinence: a randomized trial of posterior

pubourethral ligament plication and Pereyra suspension. American Journal of Obstetrics & Gynecology 2007; 176(2):337-43.

28. Araño P, Rebollo P, Gonzales D Alsina. Afectación de la calidad de vida relacionada con la salud en mujeres con Incontinencia Urinaria Mixta. Actas Urológicas Españolas 2009;33(4):410-415.

29. Proaño A, Medrano A, Garrido G, Mazza O. Células madre derivadas de músculo para la incontinencia urinaria de esfuerzo. actas urol esp. 2010; 34(1):15-23.

30. Valderrama A, Valdivia D, Valdivia M. Frecuencia del manejo quirúrgico con malla de la incontinencia Urinaria de Esfuerzo en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Horizonte Medico 2014; 14(1): 38-41.

31. Angulo J, Mateo E, Lista F. Tratamiento reconstructivo de la estenosis uretral femenina secundaria a erosión por cinta suburetral. Actas Urológicas Españolas 2011; 35(4):240-245

32. Adefna R, Adefna B. Resultados del cabestrillo suburetral transobturatriz con cinta de polipropileno para el tratamiento quirúrgico de la incontinencia de orina de esfuerzo. Revista Cubana de Cirugía 2011; 50(3):312-323

33. Kaplan F, Flores R. TOT ambulatorio con ajuste intraoperatorio de la malla en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo. Rev Chil Obstet Ginecol 2012; 77(3): 211 - 215

34. Siu A, Siu D. Comparación entre las técnicas de la gota de agua y la tijera de Metzemaum en la técnica del TOT (trans obturatriz tape) para la aplicación de la tensión Sling en el ángulo sub-uretral para la cura de la incontinencia urinaria de la mujer en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima-Perú. Horiz Med 2014; 14 (3): 28-32.

35. Figueira L, García A, Kopecky D. Cincha transobturatriz con anestesia local para incontinencia urinaria de esfuerzo. Rev Obstet Ginecol Venez 2011; 71(4):246-251.

36. Jiménez J, Hualde A, Raigoso O. Nuestra experiencia con minicintas (TVT Secur y MiniArc) en la cirugía de la incontinencia urinaria de esfuerzo. Actas Urol Esp. 2008;32(10):1013-1018.

ANEXOS

ANEXO 1. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.- DATOS GENERALES

EDAD..... (Años)

2.-ANTECEDENTES GINECO OBTÉTRICOS

NÚMERO DE GESTACIONES.....

NÚMERO DE ABORTOS.....

3.-ANTECEDENTES PERSONALES RELEVANTES

DIABETES Sí () NO ()

HTA Sí () NO ()

OBESIDAD Sí () NO ()

IMC.....

4.- EXAMEN FÍSICO

GRADO DE PROLAPSO I () II () III ()

CISTOCELE..... URETROCELE.....

RECTOCELE.....

5.-DATOS POST QUIRÚRGICOS

TIPO ANESTESIA.....TIEMPO OPERATORIO..... (Min)

6.- COMPLICACIONES

6.1.-OBSTRUCCIÓN INFRAVESICAL: Sí () NO ()

6.2.-HEMATOMA PÉLVICO: Sí () NO ()

6.2.-EROSIÓN VAGINAL: Sí () NO ()

6.3.- INFECCIÓN: Sí () NO ()

6.4.-DEHISCENCIA: Sí () NO ()

6.5.-AUMENTO DE LA HIPERACTIVIDAD VESICAL: Sí () NO ()

6.6.-DISPAREUNIA: Sí () NO ()

6.7.-OTROS