



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA.**

*Hospital Central Norte De Petróleos Mexicanos.*

*Calidad de vida en mujeres post-operadas de colocación de Cinta  
Transobturadora Libre de Tensión por Incontinencia Urinaria de Esfuerzo*

**TESIS**

*Para obtener el título de*

**ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.**

**PRESENTA:**

**DRA. MARIA GUADALUPE RUIZ SANTANA**

**ASESORES:**

**DOCTORA MAITZA LANDERO GONZALEZ**

**DOCTORA SHEILA PATRICIA VAZQUEZ ARTEAGA**

*México, D.F Abril 2015*



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# **A U T O R I D A D E S**

*DR. CARLOS ARAIZA CASILLAS  
DIRECTOR HOSPITAL CENTRAL NORTE*

*DR. CASTRO DE FRANCHIS  
SUBDIRECTOR DEL HOSPITAL CENTRAL NORTE*

*DRA. GLORIA DE LOURDES LLAMOSAS GARCIA VELZQUEZ  
JEFE DE ENSEÑANZA DEL HOSPITAL CENTRAL NORTE*

*DRA. ADRIANA HUERTA ESPINOSA  
JEFE DE SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
HOSPITAL CENTRAL NORTE*



## **ASESORES DE TESIS**



---

DOCTORA. MARITZA LANDERO GONZALEZ  
ADSCRITA DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA



---

DOCTORA SHEILA PATRICIA VAZQUEZ ARTEAGA  
ASESOR METODOLÓGICO

## **ABREVIATURAS**

cm. Centímetro

IUE. Incontinencia urinaria de esfuerzo

IUU. Incontinencia urinaria de urgencia

IUM. Incontinencia urinaria mixta.

EU. Estudio de Urodinamia

TVT-O. Cinta transobturadora libre de tensión

# ÍNDICE

## Contenido

### 1) INTRODUCCION

i) Antecedentes

ii) Marco teórico

### 2) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 3) JUSTIFICACION

### 4) HIPOTESIS

### 5) OBJETIVOS

i) Generales

ii) Específicos

### 6) METODO..Y DISEÑO DEL ESTUDIO

i) Tipo y diseño de estudio

ii) Universo. Criterios de selección

iii) Variables

iv) Metodología

v) Métodos e instrumentos para la recolección de datos

vi) Plan de tabulación y análisis de datos

vii)Análisis estadístico

viii) Consideraciones éticas

**ix) Ámbito geográfico en el que se desarrollará la investigación**

**x) Recursos humanos, materiales y financieros**

**xi) Límite temporal para la realización del protocolo**

**xii) Cronograma**

**7) ANÁLISIS DE RESULTADOS**

**8) DISCUSION**

**9) CONCLUSIONES**

**10) ANEXOS**

**11) BIBLIOGRAFÍA**

# INTRODUCCIÓN

## MARCO TEÓRICO

La incontinencia urinaria es cualquier pérdida involuntaria de orina que supone un problema social o higiénico.

La incontinencia como síntoma de la fase de llenado, se define como la enfermedad, o condición médica, caracterizada por cualquier pérdida involuntaria de la orina que supone un problema higiénico o social. La incontinencia urinaria no es una enfermedad que ponga en peligro la vida del paciente, pero deteriora significativamente la calidad de vida de quien la padece.

La prevalencia media estimada ronda el 20% - 30% en términos generales, con una elevación de hasta el 30%- 40% en las personas de mediana edad y de hasta un 30%-50% en los ancianos. La incidencia aumenta linealmente con edad hasta ser considerada como uno de los síntomas geriátricos, tanto por su elevada prevalencia en mayores de 65 años como por el impacto negativo que ocasiona en el paciente que lo padece.

Según datos de la NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey) la prevalencia de incontinencia urinaria en mujeres mayores de 60 años es del 38%. (15)(11) . otras publicaciones mencionan que la incontinencia urinaria de esfuerzo afecta del 15 al 35 % de la población femenina en general (14). En nuestro país dicha cifra no está clara , por falta de publicaciones así como la baja cultura al respecto en la población general, motivo por el cual se estima que solo el 60% de la pacientes con incontinencia urinaria (IU) han recibido alguna consulta en la que se mencione su padecimiento. E incluso la comunidad médica donde se le resta importancia a dicho padecimiento por no poner en riesgo la vida . Sin embargo es una condición que afecta de forma importante la calidad de vida de la pacientes entrando así en un aislamiento social e incluso familiar, casi el 20 % de las

pacientes incontinentes se abstienen de actividades sociales debido a su incontinencia (9)

Se estima en Estados Unidos que la incontinencia urinaria tan solo en el año 2000 tuvo un costo de 329 millones de dólares en hospitalizaciones, consultas y tratamientos. Con 44 de cada 1000000 hospitalizaciones (la mayoría de los casos para cirugía anti-incontinencia) (15)

La incontinencia Urinaria históricamente se ha clasificado en incontinencia urinaria de Esfuerzo (IUE) cuando la paciente presenta fuga al realizar un aumento de la presión intrabdominal por ejemplo al toser , reír , estornudar, en incontinencia urinaria de Urgencia (IUU) cuando la fuga es acompañada o precedida de una necesidad urgente de orinar. (ICS) o mixta en caso de combinación de ambas.(11)

La IUE en la mayoría de los casos se debe a una pérdida del soporte uretral , resultando en una hipermovilidad la cual es curable quirúrgicamente restituyendo dicho soporte a la uretral. En una minoría de los casos en las cuales las cirugías anti-incontinencia han fallado se ha encontrado con una baja presión así como una pobre coaptación de la mucosa uretral resultando en una incontinencia a mínimos esfuerzos, acuñándose así el termino deficiencia intrínseca del esfínter en 1992

Los principales factores de riesgo son: paridad, parto vaginal, uso de fórceps, recién nacido macrosómico, obesidad, déficit estrogénico, edad a partir de los 80 años que es igual en ambos sexos, enfermedad neurológica y daño cerebral como el ictus, la demencia y la enfermedad de Parkinson, deterioro cognitivo, obstrucción para el vaciado de la orina por tumores pélvicos, alteración de la funcionalidad

### **Tipos de incontinencia urinaria femenina**

Incontinencia Urinaria de Esfuerzo: es el 49% de las causas de incontinencia urinaria; es la pérdida involuntaria de orina con el ejercicio, estornudo, tos. El signo es la observación de la pérdida involuntaria de orina a través de la uretra en forma sincrónica con el esfuerzo

Incontinencia Urinaria de Urgencia: se encuentra entre el 22% de las causas de incontinencia; el síntoma es la referencia de una pérdida involuntaria acompañada por urgencia miccional o precedida en forma inmediata por esta

Incontinencia Urinaria mixta: corresponde al 29% de la incontinencia urinaria; el paciente menciona una pérdida involuntaria de orina asociada con urgencia miccional y también con el esfuerzo

Incontinencia Urinaria Continua: es la pérdida involuntaria y continua de orina. Puede deberse a una fístula vesicovaginal, a una desembocadura ectópica de un uréter en la vulva o a una lesión grave del sistema esfinteriano

Enuresis nocturna: se refiere a cualquier pérdida involuntaria de orina durante el período de sueño

Incontinencia Urinaria por Rebosamiento: algunos autores la denominan "incontinencia urinaria inconsciente" en el la que se aprecia en pacientes sin deseo miccional alguno. El enfermo presenta incontinencia que suele requerir el uso de absorbentes y que originan un cuadro también denominado "retención crónica de orina". El motivo suele ser una obstrucción infra vesical con dilatación de todo el tracto urinario, incluido el superior, y que suele acompañarse de insuficiencia renal post renal

Incontinencia Urinaria Funcional: se produce en pacientes cuyo aparato urinario no tiene problema alguno, pero que debido a trastornos físicos (movilidad reducida), cognitivos (demencia), arquitecturales (barreras arquitectónicas en pacientes con movilidad reducida) o al uso de determinados medicamentos no son capaces de llegar al baño. Este tipo de incontinencia suele observarse en pacientes ancianos, en los que puede coexistir diversos factores como delirio, infección urinaria, atrofia vaginal, factores psicológicos, fármacos, movilidad restringida, exceso de diuresis o impactación fecal.

Existen otros síntomas de incontinencia, que no se pueden clasificar como incontinencia de esfuerzo o de urgencia pero que sin embargo, pueden ser producidos por trastornos similares como son: incontinencia por rebosamiento, incontinencia inconsciente (imprevista), incontinencia urinaria continua, goteo postmiccional, extrauretral.

Es importante mencionar que la vejiga hiperactiva es un síndrome clínico que se caracteriza por la presencia de urgencia, frecuencia y nicturia que puede estar acompañado de incontinencia urinaria o no.

Su fisiopatología es la misma que la incontinencia urinaria de urgencia. Lo que sugiere que la hiperactividad del detrusor sola no es causa de incontinencia urinaria

### **La Fisiopatología de la Incontinencia Urinaria**

Cuando se realiza la acción de la micción los músculos de la vejiga se contraen y la orina es expulsada por la uretra, un conducto que se extiende desde la vejiga hasta el exterior del cuerpo, al mismo tiempo, los músculos que rodean la uretra se relajan lo que permite que la orina fluya por este conducto. Estos músculos también pueden contraerse cerrando el orificio uretral impidiendo la emisión de la orina. Si dichos músculos se debilitan o lesionan, no serán capaces de contener la orina durante las actividades como estornudar o reír. La pérdida resultante de orina, puede ser insignificante, o alcanzar un volumen mayor en caso de que la vejiga esté llena.

En la incontinencia urinaria de urgencia puede ser motora o sensitiva; la urgencia motora corresponde con la inestabilidad vesical (hiperactividad primaria del detrusor). La urgencia sensorial consiste en una temprana sensación de plenitud vesical, en ausencia de contracciones del detrusor, siendo sus causas más frecuentes los procesos obstructivos o inflamatorios.

En la incontinencia urinaria de esfuerzo, los músculos alrededor de la uretra evitan que la orina se escape, pero cuando estos se debilitan o se relajan, la presión de la vejiga sobrepasa la presión del cierre de la uretra produciéndose el escape. Son por lo tanto, facilitadas por una hipermovilidad de la uretra debido a un debilitamiento de los músculos y tejido que la mantienen en su sitio y/o una disfunción intrínseca del esfínter.

A nivel fisiopatológico la incontinencia también puede clasificarse como uretral o extrauretral. La forma uretral se produce por una anomalía de la vejiga, una alteración del tracto de salida vesical (esfínter) o una combinación de ambos. La incontinencia extra uretral puede estar causada tanto por una fístula urinaria como por la presencia de un uréter ectópico.

En las mujeres, la hipermovilidad uretral y los defectos de sostén se asocian con gran frecuencia con el embarazo, el parto vaginal, cirugías pélvicas y el estreñimiento.

### **Evaluación del paciente con Incontinencia**

Dentro de los parámetros a estudiar en un paciente con incontinencia urinaria son los siguientes:

1.-Historia clínica con especial referencia a los siguientes puntos

- naturaleza y duración de los síntomas de incontinencia
- tratamiento previos (quirúrgicos o no)
- movilidad del paciente y factores ambientales
- estado mental y comorbilidad
- medicaciones concomitantes
- función sexual e intestinal

## 2.-Cuantificación de los síntomas y efectos sobre la calidad de vida

-uso del diario miccional, para documentar la frecuencia miccional, el volumen orinado, la cantidad de líquido ingerido por el paciente, el número de episodios de incontinencia y compresas utilizadas

-la historia debe hacer hincapié en la percepción e impacto de la incontinencia sobre la calidad de vida del paciente. Para ello es recomendable el uso de cuestionarios de calidad de vida

## 3.-Examen físico

-palpación abdominal: excluir globo vesical

-examen neurológico básico

Sensibilidad perineal táctil y dolorosa genital, anal y glútea

Tacto rectal: tono del esfínter anal, contracción anal voluntaria, reflejo bulbocavernoso y reflejo anal

-constatar el signo de continencia. Al paciente de pie, desnudo de cintura para abajo, con vejiga moderadamente llena (con deseo miccional normal) y sobre una toalla o empapador, se le indica que realice una maniobra de Valsalva o que tosa varias veces para tratar de poner en evidencia el escape urinario

## 4.-Otras pruebas diagnósticas

-análisis de orina: descartar infección, hematuria, glucosuria, etc.

-residuo postmiccional: por palpación abdominal, cateterismo uretral o, con más exactitud y menos agresividad, mediante una ecografía, a demás nos permite evaluar los riñones, la vejiga y la próstata, con su posible patología asociada

## **Pruebas diagnósticas recomendadas**

1. Evaluación más detallada de los síntomas: uso de cuestionarios específicos más detallados y validados para tratar de medir el impacto y la percepción de la incontinencia sobre la calidad de vida del paciente. Aunque existen muchos, en la

actualidad tenemos una herramienta, como el cuestionario ICIQ-SF que es específico para el estudio de la incontinencia.

2.-Flujometría y cálculo de residuo postmiccional, como método para detectar a pacientes con disfunción miccional

3. Estudios urodinámicos:

3.1: cistomanometría estudia la fase de llenado vesical. Evalúa la sensibilidad al llenado, la capacidad cistométrica, la acomodación, la función del músculo detrusor en el llenado y la competencia esfinteriana. Puede detectar también síntomas como el dolor al llenado

3.2: Estudio miccional: evalúa si hay sospecha de obstrucción, si el detrusor es poco contráctil durante la micción, la posible presencia de residuo postmiccional, así como la actividad del esfínter estriado al orinar. Se recomienda utilizar los estudios urodinámicos antes de administrar tratamientos agresivos, para evaluar el fracaso de tratamientos previos, o en casos de incontinencia complicada, como suele ocurrir en la incontinencia graves o en las incontinencias en reposo, que se aprecian en pacientes que han perdido el ciclo miccional

4.-Pruebas de imagen: ecografía, radiografía simple de abdomen, cistouretrografía retrógrada y miccional (CUMS) y pielografía

5.-Endoscopia: en caso de sospecha de otra enfermedad, incontinencia complicada o si las pruebas anteriores no acaban de darnos un diagnóstico claro

### **Pruebas Diagnósticas Opcionales**

1.-Estudios urodinámicos opcionales: cuando es necesario conocer más detalles de la función uretral. Si se sospecha de hiperactividad del detrusor y no lo hemos podido demostrar en el estudio inicial, puede ser necesario repetir el estudio con maniobras de provocación o realizar un estudio urodinámico ambulatorio

2.-Prueba de compresa (pad-test): bien sea de una hora o 24 horas. Con ello podemos objetivar mejor el grado de incontinencia. Consiste en colocar una compresa previamente pesada al paciente y volver a pasar la misma tras un tiempo establecido. Su incremento de peso nos orienta sobre la magnitud de la incontinencia

3.-Estudios neurofisiológicos:

3.1: Electromiografía

## **ESTUDIO DE URODINAMIA:**

El término urodinamia designa la observación de la función cambiante de las vías urinarias inferiores a lo largo del tiempo. A fin de entender la utilidad fundamental de la urodinamia ha de tenerse en cuenta que la vejiga femenina responde de manera parecida a diversas enfermedades ya que los síntomas no siempre reflejan con exactitud la situación fisiológica de la vejiga. En la evaluación de la de una mujer con síntomas de las vías urinarias inferiores no deben excluirse una anamnesis y exploración física básica. La validéz de cualquier diagnóstico urodinámico guarda relación con los síntomas de la paciente, y la reproducción de estos síntomas durante la sesión de estudio. En el estudio de urodinamia se evalúan: el llenado, almacenamiento y evacuación de orina a través de: 1) flujometría espontánea, 2) cistometría, 3) perfilometría y 4) flujo-presión.

## **FLUJOMETRÍA**

Valora la fase de vaciado de una forma sencilla no invasiva; es recomendable que se realice, siempre que sea posible, en todos los pacientes con síntomas en las vías urinarias inferiores; como primera prueba del estudio urodinámico es la medición del caudal que sale por la uretra durante la micción, en condiciones lo más cómodas

posibles para el paciente. La medición es continua durante la micción; el volumen de orina vaciado durante una unidad de tiempo se representa en relación con el tiempo, lo cual da un trazado continuo, que en condiciones fisiológicas es similar a la curva de Gauss

## **CISTOMETRÍA**

Es la medición de presiones (intra-vesical e intra-abdominal), a través de una sonda (uretral o supra-púbica), durante el llenado controlado de la vejiga; al paciente se le debe advertir que no debe orinar. La secuencia más lógica es realizar la cistometría a continuación de una flujometría. El hecho de tener que sondear al paciente nos permite valorar el residuo tras la flujometría, y así empezar la cistometría con vejiga vacía; es recomendable una tasa de infusión inferior a 10 mL/min; en niños o en adultos con vejigas de poca capacidad puede ser útil a velocidades más bajas, 10 o 20 mL/min; esta exploración pretende encontrar alteraciones en la fase de llenado, y su rendimiento diagnóstico es superior si se realiza con el paciente de pie. Las mediciones que se obtienen durante la cistometría son: **presión abdominal** (medida a través de una sonda o balón rectal) **presión vesical** (medida a través de una sonda colocada en la vejiga, ya sea por vía uretral o suprapúbica) y **presión del detrusor** (valor obtenido de la resta entre la presión vesical ( $P_{ves}$ ) y la presión abdominal ( $P_{abd}$ ), el cual se obtiene en forma automática. En cuanto va obteniendo estos parámetros, el técnico o el médico va registrando los siguientes eventos:

- Primer deseo miccional. Momento en el que el paciente nota el primer deseo de orinar

Máxima capacidad cistomanométrica. Máximo deseo o urgencia. Los valores considerados normales son, en adultos, entre 350 y 500 mL

estudio se valora la orina residual y la eficacia de vaciamiento

- Acomodación. Es la medida de la distensibilidad de la vejiga
- Presión abdominal de punto de fuga. Quien realiza la prueba puede registrarla de manera manual; en el momento del escape debe definirse la presión de fuga, definida como la presión que hay en la vejiga en el momento en que se produce dicho

- Contracciones involuntarias.
- Sensibilidad. Primer deseo y deseo urgente de orinar
- Valoración de la fase de llenado vesical, en la que se estudia la relación presión-volumen. Comienza al inicio del llenado y termina cuando el paciente decide realizar la micción (deseo fuerte). Se realiza con el paciente de pie y se registran los siguientes canales: Pves, Pabd, Pdet (presión del detrusor), Pur (presión uretral), volumen y EMG (actividad electromiográfica).
- Tasa fisiológica de llenado. Es una tasa menor que la tasa máxima de llenado (peso corporal máximo en kg/4). Se expresa en mL/min. Tasa no fisiológica de llenado: una tasa mayor que la tasa máxima de llenado.
- Función vesical. Debe describirse de acuerdo con sensaciones vesicales; se pide al paciente que avise cuando perciba la primera sensación, el primer deseo y un fuerte deseo miccional, actividad del detrusor, acomodación vesical y capacidad vesical
- Función normal del detrusor durante el llenado. Una persona sana es capaz de inhibir la actividad del detrusor hasta que pueda realizar la micción. El llenado debe ser con presiones mínimas, a pesar de maniobras provocadoras. Por tanto, en la urodinamia deben registrarse las presiones del detrusor hasta que se dé “permiso de orinar”. Cualquier actividad del detrusor antes de este permiso se define como “actividad involuntaria del detrusor”
- Función uretral normal durante el llenado. Normalmente existe un “mecanismo de cierre uretral competente”. Mantiene una presión de cierre positiva durante el llenado (aun con incrementos de presión abdominal), aunque finalmente puede ser superada por hiperactividad del detrusor
- Presión abdominal de punto de fuga. Puede realizarse de manera aislada o durante la cistometría. Se realizan tres maniobras de Valsalva y se le solicita al paciente que tosa en tres ocasiones cuando el llenado vesical llega a 200 y 300 mL. Se considera “positiva” la prueba cuando hay evidencia de fuga de orina **sin** actividad del detrusor; se calcula el promedio de las presiones

vesicales si hubo pérdida. Valora los casos de incontinencia urinaria de esfuerzo

## **PERFILOMETRÍA**

La presión uretral (Pur) es la presión de fluido necesaria para abrir una uretra cerrada. El perfil de presión uretral es la curva que indica la presión intraluminal a lo largo de la longitud uretral. El perfil de la presión uretral de cierre se obtiene por medio de la sustracción de la presión uretral menos la presión vesical (Pur-Pves). Valora la función de cierre uretral, o sea, la capacidad de la uretra para prevenir la pérdida de orina (Cuadro 3). Mientras la presión uretral supere la presión del líquido intravesical, no habrá fuga y la persona será continente. Canales que se registran durante el estudio: Pur, Pves, Pclo (área de presión de cierre), Pdet, EMG y Pabd

El estudio se realiza con el paciente en decúbito dorsal. Se extrae, desde la vejiga, la sonda a una velocidad constante; primero se hace en reposo (perfilometría estática, UP) y posteriormente se realiza de manera activa, ya que el paciente debe toser varias veces (perfilometría dinámica, UPP) Si existe prolapso de órganos pélvicos severo (grado III o IV), debe reducirse para realizar todo el estudio.

Se infunden 200 mL de solución fisiológica en la vejiga. Se coloca la sonda de registro (7 Fr flexible) y se introducen hasta la vejiga los transductores de membrana (que registran la Pves [en la punta] y la Pur [a 5 cm de la punta]), de tal manera que las dos presiones sean iguales. Se coloca la sonda en el dispositivo mecánico del brazo del perfímetro, el cual la extraerá a una velocidad constante de 0.5 mm/s, velocidad que se reflejará simultáneamente en la solución a 3 mL/min. El registro de la gráfica se obtiene del canal de la Pur, cuando dicho transductor entra a la uretra y la recorre; la curva baja cuando el transductor sale de la uretra. El transductor de la Pves **no** sale nunca de la vejiga. El registro de la presión se da por la resistencia que encuentra el flujo del líquido, cuando choca contra las paredes de la vejiga y de la uretra; la presión es mayor donde hay más presencia de músculo liso o estriado (1/3 medio uretral). Durante la tos normalmente debe haber un

adecuado cociente de transmisión de presión (“trasmisiones uretrales”); no debe haber fuga de orina y debe registrarse la actividad electromiográfica (EMG).

### **FLUJO-PRESIÓN**

Durante el vaciamiento vesical mide la relación entre la presión vesical y el flujo urinario. El estudio se hace así: el paciente debe estar sentado, debe sentir “fuerte deseo miccional” y debe tener colocados los transductores de presión, y se inicia cuando se da “permiso para orinar”. Se utiliza el flujómetro de peso y se registran los siguientes canales de registro: Q (flujo), Pdet, Pves, Pabd, Pur y EMG. Los términos de la flujometría espontánea son aplicables al flujo-presión. Al final del

## **TRATAMIENTO PARA INCONTINENCIA URINARIA**

El tratamiento de la incontinencia urinaria puede ser médico, quirúrgico o paliativo con dispositivos o combinación de ellos. la elección debe estar condicionada, de forma especial en pacientes neurológicos, por el pronóstico de la enfermedad, las limitaciones individuales físicas y mentales, al motivación del paciente y las posibilidades de la colaboración del familiar.

El objetivo fundamental del tratamiento en la incontinencia es mejorar la calidad de vida de las pacientes. A la hora de elegir el tipo de tratamiento debemos tener en cuenta la situación personal de la mujer, sus circunstancias actuales y futuras, así como la especial vulnerabilidad de las mujeres de edad ante ciertos fármacos y ante las intervenciones quirúrgicas.

Es muy importante evaluar la percepción de impacto de la incontinencia urinaria de esfuerzo sobre su calidad de vida, la esperanza de la vida de la paciente y el riesgo que puede presentar la misma ante una eventual intervención quirúrgica

## **Tratamiento Para Incontinencia Urinaria de Esfuerzo**

El tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo consiste en tratar de aumentar la resistencia de la uretra para que la presión intravesical no supere la uretral durante los esfuerzos.

Como alternativas terapéuticas podemos contemplar la rehabilitación muscular del suelo pélvico y la cirugía. Se encuentra la Duloxetina (inhibidor de la recaptación de serotonina y noradrenalina), que aumenta el tono del esfínter externo, lo que permite mejorar o curar la incontinencia urinaria de esfuerzo. Los resultados iniciales han sido prometedores, pero falta un seguimiento a largo plazo para poder analizar su eficacia en la incontinencia urinaria de esfuerzo.

## **Rehabilitación muscular del suelo pélvico**

Es en la contracción activa de los músculos del suelo pélvico realizada de forma regular, que puede realizarse con o sin la ayuda de sistemas de biofeedback. Pueden emplearse de forma asociada técnicas como la electro estimulación, que consiguen hacer consciente a la enferma de los grupos musculares que debe ejercitar. Una vez que la paciente ha aprendido a realizar los ejercicios, debe mantener una disciplina para que la musculatura del suelo pélvico sea efectiva, por lo que debe considerarse como el primer escalón en el tratamiento de incontinencia urinaria de esfuerzo.

## **Tratamiento Quirúrgico**

El tratamiento quirúrgico está dirigido a aumentar el soporte de la uretra y con ello aumentar la resistencia uretral durante los esfuerzos. En los casos con una clara hipermovilidad uretral, incluso en la insuficiencia esfinteriana intrínseca no grave ni asociada a uretra fija, las técnicas de suspensión uretral sin tensión mínimamente

invasivas se han convertido en las pruebas de referencia y han desplazado a las técnicas de colposuspensión como la de Burch, que durante años fue la técnica más eficaz. Las técnicas de suspensión uretral sin tensión se basan en los estudios de Petros y Ulmsten que proponen una nueva concepción de dinámica pélvica y consiste en colocar una malla de material sintético (polipropileno trenzado monofilamento) por debajo de la uretra, hacia la cara posterior púbica en el caso del TVT o hacia los agujeros obturadores en el TOT, a modo de refuerzo del ligamento pubouretral. La bandeleta se coloca sin tensión alguna, de forma que constituirá un soporte uretral que funcionara solo en los casos en los que el paciente realice esfuerzos. La bandeleta actuará generando fibrosis, por lo que solo durante las primeras semanas la paciente ha de evitar realizar esfuerzos importantes. Su colocación contraindica, en principio, un parto vaginal, aunque se ha descrito algún caso sin complicaciones aparentes ni recidivas significativas tras el parto.

Se trata de una técnica que puede practicarse con anestesia local, aunque suele realizarse con procedimientos de estancia corta y anestesia raquídea o sedoanalgesia.

En los casos en los que predomine la sospecha de deficiencia esfinteriana intrínseca con uretras fijas, la técnica a utilizar debe ser más oclusiva. Durante años se usaron técnicas de cabestrillo, en las que mediante una bandeleta, habitualmente de aponeurosis autóloga, se suspendía la uretra con una cirugía abierta. Hoy suelen utilizarse técnicas mínimamente invasivas y regulables, que tienen en este tipo de incontinencia su principal indicación. Otras técnicas tales como la inyección de diversas sustancias en la zona periuretral se han empleado en estos casos, pero la eficacia que están demostrando hasta el momento es baja, en pacientes seleccionados.

## CINTAS LIBRES DE TENSION

En 1996 Ulmsten et al describieron la modificación a la colocación de cinta vaginal para la incontinencia urinaria femenina. Utilizando cinta de polipropileno la cual con ayuda de trocars era pasada debajo de la uretra hacia la región supra púbica pasando por el espacio retro púbico. Se requiere la realización de cistoscopia al pasar cada trocar, en caso de existir lesión uretral o vesical, se retira y se redirige nuevamente, la cinta es colocada en su sitio con tensión y el exceso de malla es cortado a nivel de los sitios de salida supra púbicos. La malla da el soporte comprometido del ligamento pubouretral, en su reporte Ulmsten de 75 pacientes sometidas a este procedimiento el 84 % de curación objetiva y subjetiva sin complicaciones intra ni posoperatorias con un seguimiento a dos años, seguimientos posteriores a 6 años conservando los rangos de curación.(9)

Se debe tener en cuenta los factores de riesgo para lesión vesical en este procedimiento Kobi e tal describen como factores de riesgo independientes el antecedente de cesárea o colposuspension, así como un IMC mayor de 30 Kg/m<sup>2</sup>.(10)

El TVT (tensión Free Vaginal Tape) ganó pronto popularidad gracias a su mínima invasividad y la tasa de éxito, sin embargo el paso ciego de los trocars a través del espacio retro púbico ocasiona raras pero serias complicaciones de lesión vesical o sangrado retro púbico importante o incluso sepsis descritas por Delorme en 2001. surgió así el TOT (transobturador tape) el cual es una cinta similar a TVT la cual le da soporte a la uretra media pero sin pasar por el espacio retro púbico sino a través del agujero obturador, con esto la suspensión uretral se acerca más a lo fisiológico y se reduce así el riesgo de lesión vesical, en 2003 es introducido por De Leval el TVT-O con procedimiento de dentro afuera con esto disminuye el tamaño de la incisión vaginal, ya que no se requiere el guiar el trocar con los dedos a través del agujero obturador. Se han descrito resultados similares en ambos

procedimientos ( dentro afuera – fuera adentro). El uso de cistoscopia aun es controversial, ya que las lesiones vesicales son extremadamente raras aunque se han descrito lesiones uretrales. (9)

Se han publicados tasa de curación del acceso obturador de 83 a 95% ( en incontinencia de esfuerzo).

En 2006 surge la tercera generación de TVT con el TVT-secur con este dispositivo no se requiere incisión en piel basado en los mismos principios de soporte de la uretra media con una cinta de polipropileno, en la actualidad es aceptado como una técnica sencilla y segura. La diferencia es que esta cinta se fija por si sola a los tejidos usando dos puntas de fijación absorbibles. Algunos autores reportan éxito similar a TVT. (8) Tartaglia et all, en su estudio de 32 pacientes reportan una satisfacción del total de las pacientes con solo una complicación posoperatoria en un seguimiento a 18 meses(11), sin embargo en dicho estudio se excluyeron pacientes con DIE.

Una de las ventajas de las cintas libres de tensión como ya se mencionó es su seguridad y efectividad, además de requerir un abordaje exclusivamente vaginal, esto en suma de que se pueden realiza en conjunto con otras cirugías correctivas del prolapso, incluso alguno autores las han empleado en pacientes con incontinencia oculta debido a prolapso de órganos pélvicos severos con alta efectividad (13)

Algunos estudios han analizado los resultados en paciente con diagnostico previo de DIE mostrando una menor efectividad (82% contra 93%), considerando que el tener un VLPP menor de 60 es un factor de riesgo para falla del procedimiento (14).

Se han comparado la efectividad de TVT comparado con TOT en el caso especifico de DIE, mostrando menos pacientes que fueron sometidas a una segunda intervención en el grupo de TVT, y recomiendan el uso de TVT retropubico como primera elección en aquellas pacientes con DIE (10).

Myung-jae Jeon et al, compararon retrospectivamente TVT, TOT y el cabestrillo pubovaginal, en paciente con DIE , encontrando a dos anos de seguimiento no existían diferencias significativas en cuanto a complicaciones, sin

embargo en el índice de curación existía una marcada diferencia entre TOT y los otros dos grupos con un riesgo de falla de tratamiento 4.6 veces mayor . Y en una acumulativo de 7 años el índice de curación para cabestrillo pubovaginal de 59% contra el 55% de TVT.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### ARGUMENTACION

En la consulta de ginecología del Hospital central Norte de Petróleos Mexicanos, se otorgan 1520 consultas con el diagnóstico de incontinencia urinaria y el 80.19% se debe a incontinencia urinaria de esfuerzo, sabemos que las principales causas son la hipermotilidad uretral y la deficiencia intrínseca del esfínter uretral, en el primer caso con una adecuada historia clínica y exploración física y realización de prueba de Q-TIP, podemos aproximarnos al diagnóstico, pero para la segunda causa es importante la realización de estudio de urodinamia, la literatura nos demuestra que hasta el 76% % resultaran con presión de cierre uretral bajo en el UPP (menor de 20 cmH<sub>2</sub>O) y VLPP (menor de 60 cmH<sub>2</sub>O) sugestivas de deficiencia intrínseca del esfínter, en mujeres con un promedio de edad que va de 55 años, la mayoría con multiparidad (4 partos) y en periodo de transición hacia la menopausia (85%) y que de este diagnóstico dependerá la técnica quirúrgica utilizada para el mejor beneficio de la paciente a largo plazo. En el Hospital Central Norte no se realizó estudio de urodinamia a la mayoría de las pacientes en protocolo de estudio por no contar con dicha herramienta a nivel institucional ni de manera subrogada. En promedio se han realizado colocación de 16 cintas suburetral transobturadoras por año, como tratamiento quirúrgico por incontinencia urinaria de esfuerzo sin haber descartado el diagnóstico de presión de cierre uretral bajo en el Hospital Central Norte con técnica de mínima invasión (TVT-O Jonshon y Jonsshon Y TOT MONAR) desde enero del 2010 a las que no se les ha dado seguimiento para conocer el índice de morbilidad, de recidiva y verificar la tasa de éxito. La literatura muestra un porcentaje de cura alto hasta en un 95% en pacientes con colocación de cintas suburettrales transobturadoras, (reportado por ICS) con hipermotilidad uretral, pero para deficiencia intrínseca del esfínter la técnica ideal es la colocación de cinta retropúbica con porcentaaje de cura hasta en 80% no así en las pacientes

sometidas a colocación de transobturadoras con el mismo diagnóstico con un porcentaje de recidiva hasta de 12%

#### PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué calidad de vida tienen las pacientes postoperadas de cinta transobstruradora libre de tensión por incontinencia urinaria de esfuerzo en el Hospital Central Norte, 2010-2014?

## **JUSTIFICACIÓN**

### *JUSTIFICACIÓN EPIDEMIOLÓGICA*

El siguiente trabajo de investigación se realizara debido a que en México hay poca investigación científica en relación al impacto en la calidad de vida de las pacientes sometidas a procedimiento de minima invasión como la colocación de cinta suburetral libre de tensión como manejo de la incontinencia urinaria e esfuerzo.

### *JUSTIFICACIÓN CIENTÍFICA*

En la actualidad el uso de las cintas libres de tensión por su eficacia y seguridad va en aumento en pacientes con IUE, sin embargo en las pacientes con DIE según la literatura la efectividad de dicha cintas es menor que en las que tienen presiones uretrales normales. En nuestro hospital se usa el abordaje obturador en todos los casos sin descartar a aquellas que tienen una presión de cierre uretral baja (sugestiva de DIE), con buena respuesta subjetiva al tratamiento, siendo la colocación de cinta retropubica el abordaje ideal en este tipo de paciente por lo que se decidió determinar el impacto en la calidad de vida de las pacientes el hecho de haber utilizado la técnica transobturadora.

### *JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA*

Debemos de ser conscientes del beneficio que se ofrece tanto a la paciente como a la institución el realizar la búsqueda intencionada de la deficiencia intrínseca del esfínter para poder ofrecer un tratamiento adecuado y mejorar la calidad de vida de las pacientes; dando una atención oportuna, eficiente para todas las derechohabientes y de esta forma a largo plazo disminuir los costos que se generan a la institución una recidiva de la incontinencia disminuyendo reintervenciones así

como dev días de estancia intrahospitalaria o días de incapacidad, eligiendo la técnica de reparación más adecuada para cada paciente.

### *JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA*

Para obtener el diploma en la especialidad de Ginecología y Obstetricia

## **HIPÓTESIS**

Existe mayor calidad de vida en las pacientes postoperadas de colocación de cinta suburetral libre de tensión (TVT-O) para incontinencia urinaria de esfuerzo en el Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos de 2010-2014

## **OBJETIVOS**

### *OBJETIVO GENERAL*

Determinar la calidad de vida en pacientes sometidas a colocación de cinta libre de tensión por incontinencia urinaria de esfuerzo en el Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos en el periodo comprendido del 2010-2014

### *OBJETIVOS ESPECIFICOS*

- Identificar la edad por frecuencia en la que las mujeres presenta Incontinencia urinaria
- Identificar la relación que existe entre la multiparidad e Incontinencia urinaria de esfuerzo
- Identificar la cura subjetiva de la Incontinencia urinaria de esfuerzo

(PFIQ-7)

- Identificar la presencia de Incontinencia urinaria de Novo.
- Identificar la calidad de vida de las pacientes de acuerdo a los años de postoperadas por incontinencia urinaria

## MÉTODO Y DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio de tipo descriptivo, observacional, transversal prospectivo

### *UNIVERSO*

Todas las pacientes postoperadas de colocación de cinta suburetral por incontinencia urinaria de esfuerzo, incluidas a las que se le realizó en el mismo acto quirúrgico alguna otra cirugía de piso pélvico en el Hospital Central Norte de Atzacapotzalco, en el periodo comprendido del 2010 al 2014.

### *TAMAÑO MUESTRA*

No probabilístico a conveniencia incluyendo al 100% de pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

### *CRITERIOS DE INCLUSIÓN*

- Pacientes postoperadas de cirugía anti-incontinencia en el periodo comprendido 2010-2014 en el Hospital Central Norte de Atzacapotzalco
- Pacientes que acudieron a consulta por referir incontinencia urinaria de esfuerzo a pesar del antecedente de cirugía anti-incontinencia en el periodo comprendido 2010-2014 en el Hospital Central Norte de Atzacapotzalco.

### *CRITERIOS DE EXCLUSIÓN*

- Pacientes que no puedan ser localizadas.
- Pacientes a las que aun no se les ha realizado cirugía anti-incontinencia.

## INSTRUMENTOS

### Cuestionario

#### OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION TEORICA	DEFINICION OPERACIONAL	NIVEL DE MEDICION	INDICADORES
Calidad de vida	Todos aquellos elementos que hacen que esa vida sea digna, cómoda, agradable y satisfactoria	Nivel de bienestar social en cuanto a la pérdida de orina, se califca con 0 si se encuentra negativo y +1 si da respuesta a una sola pregunta de manera positiva	Cuantitativa Discontinua	1) 0 : negativo  2) +1 : positivo
Grupo de edad	Tiempo de vida de un individuo	Edad consignada al expediente clínico	Cuantitativa Discontinua	A)menos a 20 años b)21-30 años B)31-40 años C)41-50 años D)51-60 años E)61-70 años F)71-80 años G)+de 80 años
Paridad	Numero de embarazos que presento la paciente en	A) Primigesta: sin embarazo previo	Cuantitativa Discreta	A)Primigesta B) Multigesta

	edad reproductiva	C) Multigesta: Con 2 embarazos previos		
Incontinencia Urinaria	Incapacidad para la continencia urinaria.	Desacuerdo a la etiología.	Cualitativa Ordinal	Urgencia Esfuerzo Mixta
IUE	Fuga de orina con el esfuerzo	De acuerdo a cuestionario de calidad de vida.	Cualitativo Ordinal	Leve Moderada Severa
Tiempo postquirurgico	Lapso de tiempo posterior al procedimiento quirurgico	Tiempo transcurrido posterior al procedimiento quirurgico	Cuantitativa discreta	1 año: corto plazo 2-3 años: mediano plazo 5 años: largo plazo
Recidiva	Reaparición de la enfermedad posterior a haber terminado la convalecencia del mismo	Reaparición de la sintomatología posterior al tratamiento quirúrgico	cualitativa	

## DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

Se realizara un estudio , observacional ambispectivo, analítico transversal y multicéntrico donde se incluirán a todas las pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión en el Hospital Central Norte , a quienes se le realizó cirugía anti-incontinencia y a las que acudieron a consulta por incontinencia urinaria y antecedente de cirugía en el periodo comprendido del 2010-2014

El universo objeto de estudio estará constituido por un total (120) pacientes de las cuales solo (86) cumplieron los criterios de inclusión a las cuales se les aplicará un cuestionario de calidad de vida sobre incontinencia urinaria (*anexo 1*) y las paciente que tengan recidiva de la incontinencia urinaria de esfuerzo o que presenten incontinencia urinaria de novo se procederá a realizar estudios de extensión Urodinamia.

La recopilación de la información para la investigación de los resultados se recogerá por el investigador a través del expediente electrónico de acuerdo a los criterios de inclusión : Pacientes postoperadas de cirugía anti-incontinencia en el periodo comprendido 2010-2014 en el Hospital Central Norte de Atzacapotzalco y pacientes que acudieron a consulta por referir incontinencia urinaria de esfuerzo a pesar del antecedente de cirugía anti-incontinencia en el periodo comprendido 2010-2014 en el Hospital Central Norte de Atzacapotzalco

Se excluirán aquellas pacientes que no puedan ser localizadas y a las pacientes a las que aun no se les haya realizado cirugía anti-incontinencia, el procesamiento de la información será de forma manual y automatizada, expresándola resumida mediante cuadros de frecuencias.

La información se procesará en una base computarizada en el sistema la captura de los datos se realizará en una base de Microsoft XP Excel y en el sistema estadístico SPSS se elaboraran cuadros de contingencia a 4 grados de libertad y cuadros estadísticos Las variables seleccionadas para el estudio se clasificaran en cuantitativas y cualitativas. Para el procesamiento se utilizó una computadora .El análisis y discusión de los resultados se realizará mediante comparaciones con

estudios nacionales y extranjeros a la luz de la bibliografía actualizada, para obtener conclusiones y recomendaciones pertinentes.

### *LÍMITE DE TIEMPO*

Se aplicara cuestionario de calidad de vida ICIQ.SF vía telefónica a pacientes que se le realizó cirugía antiincontinencia en el Hospital Central Norte de Azcapotzalco y a las que acudan a consulta por referir incontinencia urinaria y antecedente de cirugía anti-incontinencia en el periodo comprendido 2010-2014 en Hospital Central Norte de Azcapotzalco la presente investigación se recolectaran los datos conforme a los anexos elaborados para procesar los datos y realizar el análisis en mayo 2015.

### *ESTADÍSTICA*

Se realizaran medidas de tendencia central.

Y se utilizara estadística de tipo inferencial la cual consiste en llegar a obtener conclusiones o generalizaciones que sobrepasan los límites de los conocimientos aportados por un conjunto de datos. Busca obtener información sobre la población basándose en el estudio de los datos de una muestra tomada a partir de ella

## **CRONOGRAMA**

Periodos en semanas	
Ejecución	20-30 de mayo
Análisis	01-15 junio
Preparación de la publicación	01-15 de diciembre

## **DISEÑO DEL PROYECTO**

Revisión y corrección de la información	20-30 mayo
Clasificación y tabulación de datos	01-08 junio
Elaboración de cuadros	09-15 junio
Estadística	15-30 junio
Pruebas para contrarrestar hipótesis	01-05 julio

## **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

### DECLARACION DE HELSINKI DE LA ASOCIACION MEDICA MUNDIAL Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos

La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables.

El deber del médico es promover y velar por la salud de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.

La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial vincula al médico con la fórmula "velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente", y el Código Internacional de Etica Médica afirma que: "El médico debe considerar lo mejor para el paciente cuando preste atención médica".

## ANALISIS DE RESULTADOS

El estudio realizado fue de tipo observacional, ambispectivo, analítico, transversal y multicéntrico, donde se llevo a cabo un cuestionario de manera directa ya mencionado con anterioridad; el cual incluyo a 86 pacientes en total que cumplieron con los criterios de inclusión de este estudio. Los cálculos estadísticos y las gráficas se han realizado utilizando el programa SPSS Versión 21 Chicago II.

Nuestro objetivo principal a investigar era ver la respuesta respuesta al tratamiento a corto, mediano y largo plazo de acuerdo a nuestro cuestionario el cual nos habla sobre la calidad de vida que presentan las pacientes posterior al tratamiento quirurgico y efectivamente se vio la respuesta que esperábamos encontrar donde a largo plazo se tiene mejoría en la calidad de vida posterior al tratamiento quirúrgico y de igual manera (tabla 1 y 2)

Tabla

1

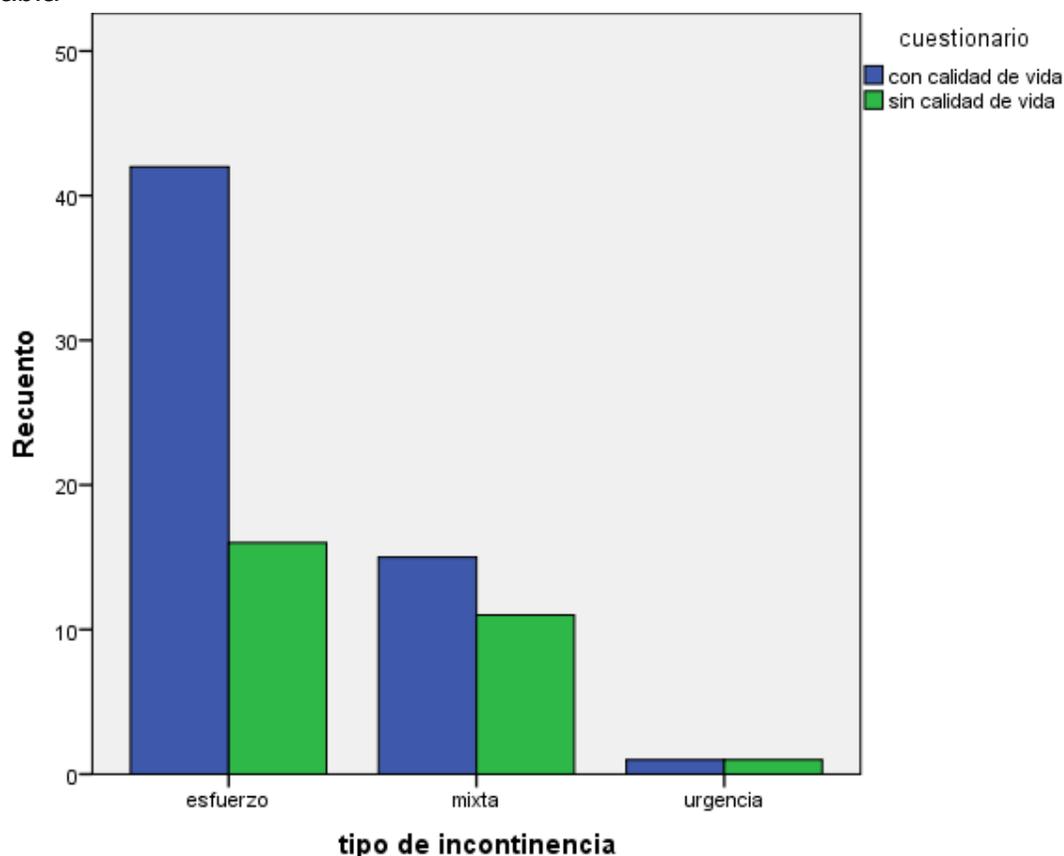
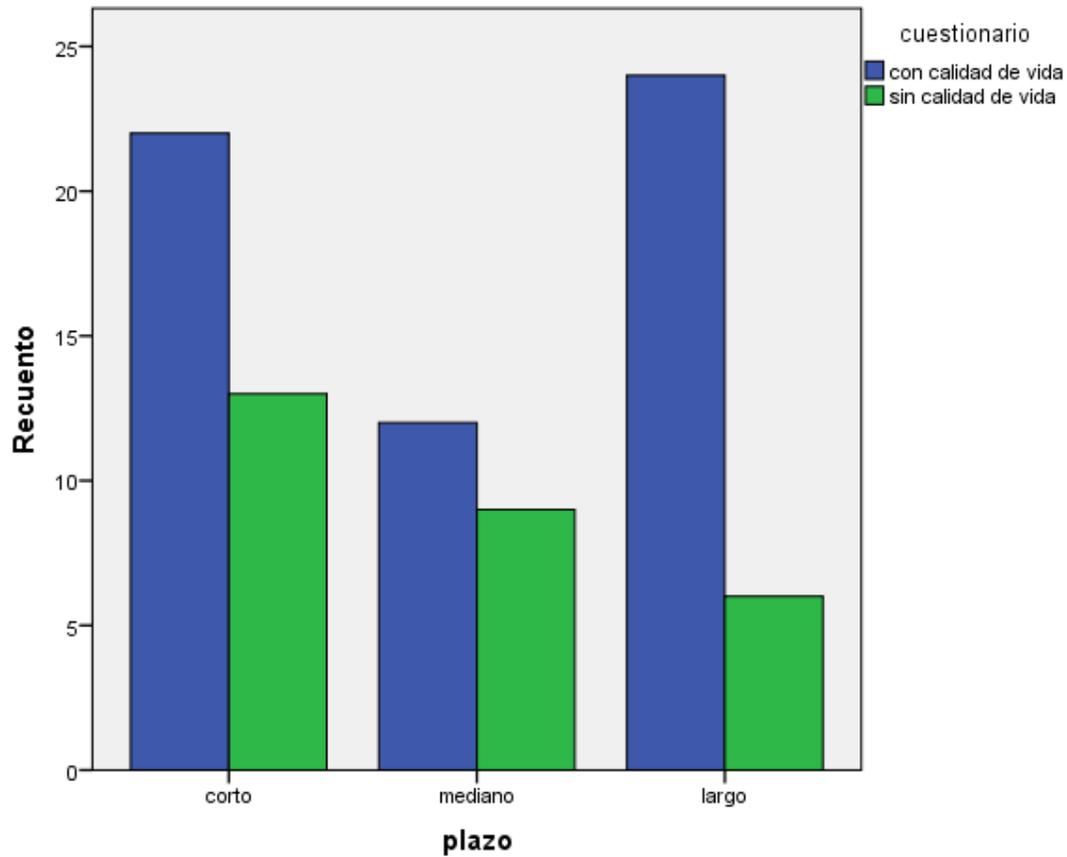
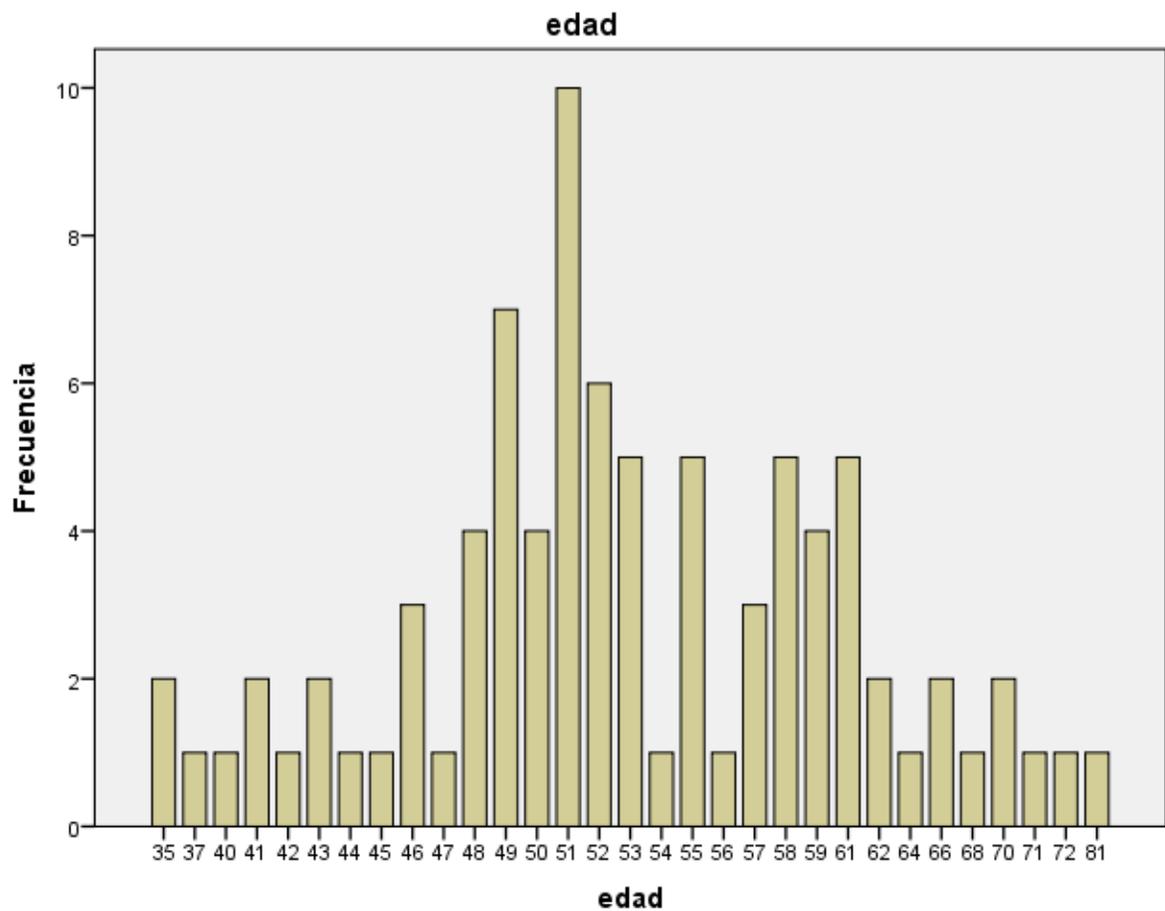


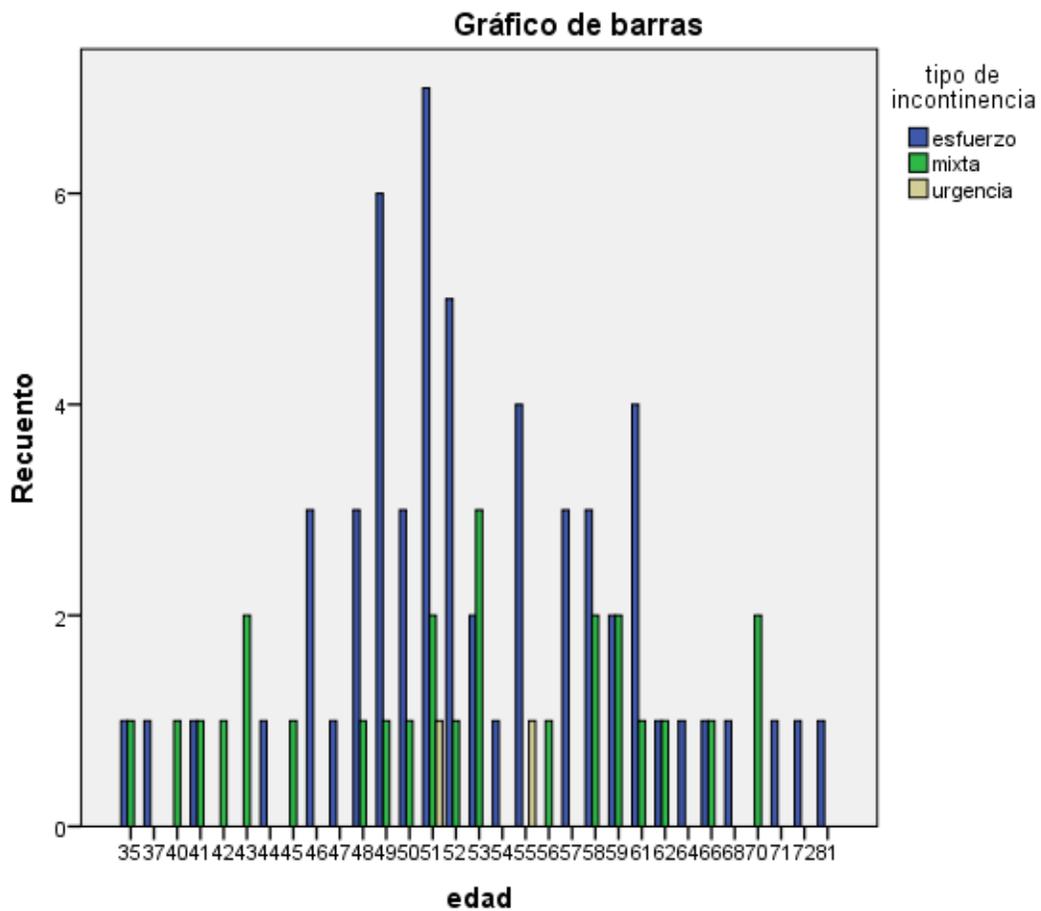
Tabla 2



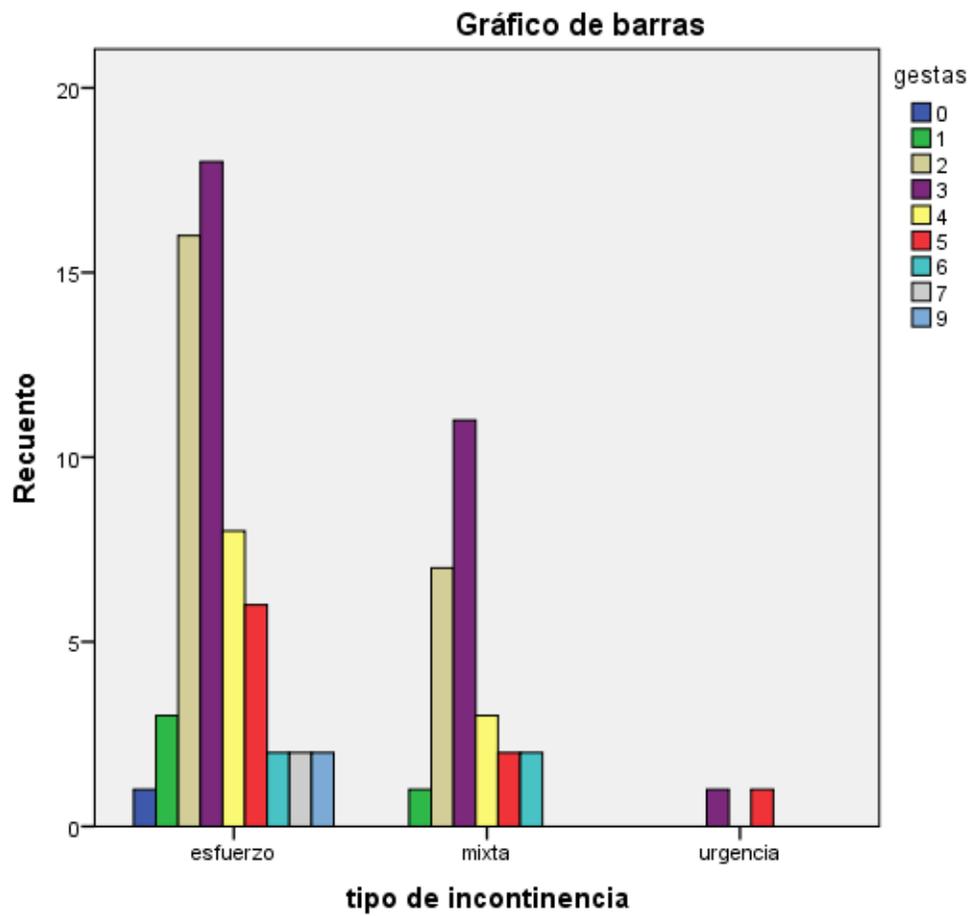
Dentro del estudio era de importancia en que edad cronológica de las pacientes de nuestra institución se presenta en mayor frecuencia los problemas asociados con la incontinencia urinaria lo que nos muestra la siguiente tabla es que la moda de la edad es de 51 años. Y en segundo orden de importancia se tiene los 49 años.



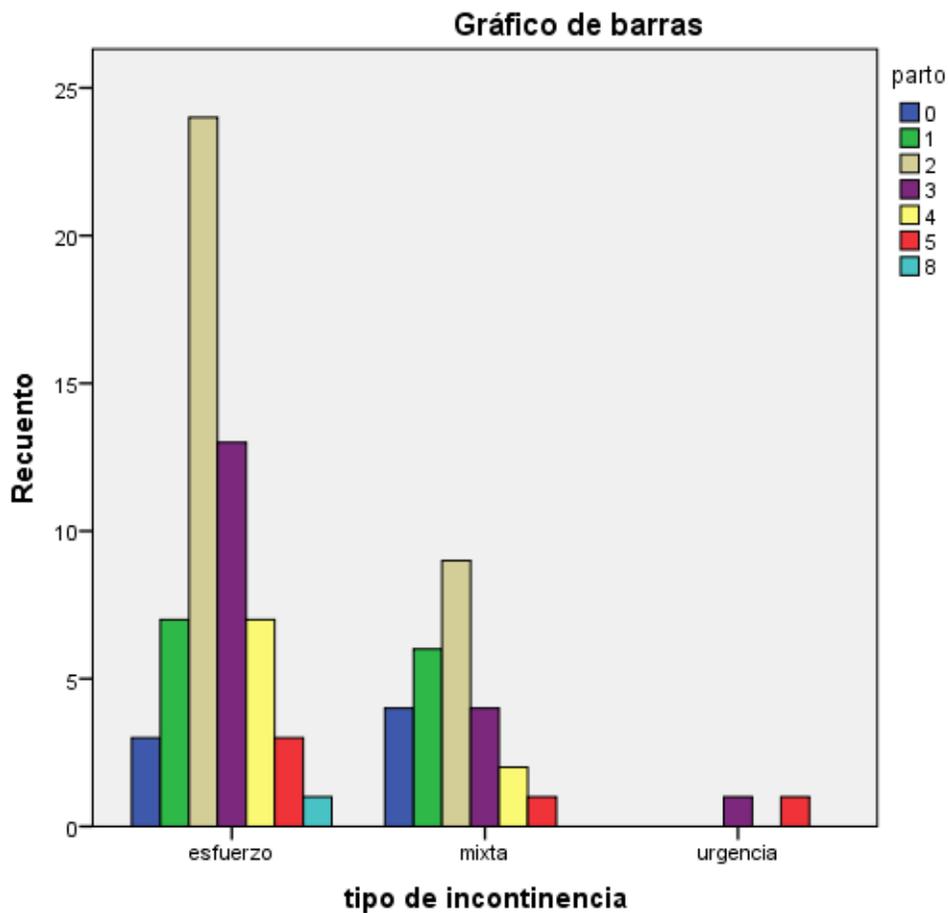
De la misma manera se vio en los resultados que la incontinencia urinaria de esfuerzo es la más común en nuestra población y de la misma manera es la más predominante entre los 51 años como se visualizaba en la tabla previa



Otra variable importante de definir en nuestro estudio es analizar con que numero de gestas está relacionada la incontinencia urinaria y continuando con que tipo de incontinencia se asocia mayormente, los resultados del estudio arrojan que la media de las gestas son 3 asociándose en mayor frecuencia con la incontinencia urinaria de esfuerzo; y es que con mayor frecuencia la incontinencia urinaria de esfuerzo; que es lo que nos muestran nuestra siguiente tabla con grafico



De igual manera se estudio que tan frecuente se encuentra asociado el parto a los procesos de incontinencia urinaria asociados y se ve que este caso la gran mayoría de nuestras pacientes incluidas en el estudio se detecta que las secundíparas presentan mayor cantidad de pacientes con diagnostico de incontinencia urinaria tanto de esfuerzo como mixta no tendiendo significancia en la de urgencia



De igual manera lo importante en nuestro estudio era ver el éxito que se tenía posterior al tratamiento quirúrgico valorando la calidad de vida de las pacientes basados en el cuestionario ya mencionado anteriormente en el trabajo.

Ante el estudio realizado al cuestionario donde se contesta negativamente a todas las respuestas lo cual nos arroja como un éxito en el tratamientos e interpreta como negativo y en aquellas pacientes que mencionan continuar con molestias postquirúrgicas se menciona como positivo, los resultados nos muestran que de 58 paciente que presentaron incontinencia urinaria presentaron mejoría en la calidad de vida un 72.41% lo cual muestra buena respuesta en la mayoría de las pacientes y el resto al interrogatorio aun mas profundo aparentemente la incontinencia que presentan en este momento se habla de una de urgencia para lo cual se trataría con otro tipo de terapia.

## DISCUSIÓN

Los cuestionarios de calidad de vida actualmente son elementos importantes y herramientas que nos permiten evaluar los resultados terapéuticos en este caso del tratamiento utilizado para la incontinencia urinaria.

De acuerdo a las características epidemiológicas, la mayor parte de las pacientes se encuentra en edad menopáusica, la cual puede deberse mayormente a los cambios hormonales específicamente como lo son los datos de hipoestrogenismo. El envejecimiento como tal no es la causa de incontinencia urinaria, pero si determina una serie de cambios anatómicos y funcionales; principalmente en el sistema nervioso central, tracto urinario inferior y vagina.

Es difícil comparar nuestros resultados que son a seguimiento a 5 años ya que hay en realidad muy pocos trabajos que comparan más de 4 años de tratamiento quirúrgico.

Una observación muy buena nos hubiera dejado un mejor parámetro en la investigación haber realizado el cuestionario de manera pre quirúrgica y posterior al tratamiento quirúrgico, sin embargo el mismo no se realizó por el tiempo del estudio

Dentro de los estudios previos realizados comparando con nuestro estudio Richter et. Al. En el 2010, compararon los resultados de la cinta suburetral libre de tensión a más de un año de seguimiento viendo una mejoría objetiva en el 77% y subjetiva de hasta el 55%, la cual es muy similar en nuestros resultados incluso con incremento ya que tenemos una mejoría de hasta un 74% en la mejoría de la calidad de vida. En otro estudio realizado por Houwert et al. En el 2009 donde se vio una mejoría en el 65% de las pacientes en un promedio de 2 a 4 años de seguimiento y en nuestro estudio en el seguimiento que se dio siendo de 5 años nos muestra mejores resultados en cuanto a la calidad de vida de las pacientes, la cual se va observando con mejoría significativa a largo plazo.

En nuestro estudio realizado en el Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos en esta ocasión se realiza el estudio de seguimiento posterior a 5 años postquirúrgicos donde se vio mejoría en la calidad de vida de las pacientes postoperadas por incontinencia urinaria y se comparan los resultados con bibliografías internacionales donde se encuentra buena respuesta al tratamiento quirúrgico y lo mejor es la respuesta de las pacientes en cuanto a la calidad de vida

## CONCLUSIÓN

De acuerdo a la hipótesis planteada **“existe mejoría significativa de la calidad de vida en las pacientes postoperadas de colocación de cinta suburetral libre de tensión (tv-t-o) para incontinencia urinaria de esfuerzo en el hospital central norte de petróleos mexicanos de 2010-2014”** resulta verdadera, ya que es de significancia la mejoría de la calidad de vida de las pacientes postoperadas de cinta suburetral libre de tensión por incontinencia urinaria, a demás de que comparada con los estudios realizados de manera internacional nos encontramos al mismo nivel de resultados en cuanto a la calidad de vida en nuestra unidad hospitalaria.

De igual manera se observa que la multiparidad se ve asociada a los problemas de incontinencia urinaria a demás de que se ve en los resultados asociados con los cambios hormonales como se mencionaba con anterioridad asociado a los datos de hipoestrogenismo.

## **RECOMENDACIONES**

De acuerdo a las conclusiones obtenidas se llega a las siguientes recomendaciones para la consulta externa de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos.

1. Usar de la cinta suburetral libre de tensión en los problemas de incontinencia urinaria de esfuerzo, nos ayuda a mejorar la calidad de vida de las pacientes a corto, mediano y largo plazo al mismo tiempo que no se han visto complicaciones en nuestras pacientes

## **ANEXOS.**

### *ANEXO 1. CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA EN INCONTINENCIA URINARIA ICIQ-SF*

El ICIQ (International Consultation on Incontinence Questionnaire) es un cuestionario autoadministrado que identifica a las personas con incontinencia de orina y el impacto en la calidad de vida.

Puntuación del ICIQ-SF: sume las puntuaciones de las preguntas 3+4+5. Se considera diagnóstico de IU cualquier puntuación superior a cero

#### **1. ¿Con qué frecuencia pierde orina? (marque sólo una respuesta).**

- Nunca . . . . . 0
- Una vez a la semana . . . . . 1
- 2-3 veces/semana . . . . . 2
- Una vez al día . . . . . 3
- Varias veces al día . . . . . 4
- Continuamente . . . . . 5

#### **2. Indique su opinión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se le escapa, es decir, la cantidad de orina que pierde habitualmente (tanto si lleva protección como si no). Marque sólo una respuesta.**

- No se me escapa nada . . . . . 0
- Muy poca cantidad . . . . . 2
- Una cantidad moderada . . . . . 4
- Mucha cantidad . . . . . 6

#### **3. ¿En qué medida estos escapes de orina, que tiene, han afectado su vida diaria?**

- 0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

Nada

Mucho

**4. ¿Cuándo pierde orina? Señale todo lo que le pasa a Ud.**

- ( ) Nunca.
- ( ) Antes de llegar al servicio.
- ( ) Al toser o estornudar.
- ( ) Mientras duerme.
- ( ) Al realizar esfuerzos físicos/ejercicio.
- ( ) Cuando termina de orinar y ya se ha vestido.
- ( ) Sin motivo evidente.
- ( ) De forma continua.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Kathleen Niknejead, et al: Cabestrillos Uretrales autologos y sinteticos para la incontinencia femenina. *Clinicas Urologicas de Norteamerica* 3/2002;607-621.
2. Kobi Stav, Peter L. Dwyer, Anna Rosamilia, Lore Schierlitz, Yik N Lim: Risk Factors for trocar injury to the bladder during mid urethral sling procedures. *The Journal of Urology* 182/2009;174-179.
3. Kari Kubic y Nicolette S. Horbach: Procedimientos suburetrales de cabestrillo y tratamiento de la incontinencia de esfuerzo complicada. *Urologia y Disfuncion del Piso pélvico* 5ª edición 2003;478-505.
4. Bassem S. Wadie, Ayman Edwan and Adel M. Nabeeh: Autologus Fascial Sling vs Polypropylene tape at short term followup: a prospective randomized study. *The Journal of Urology* 174/2005;990-993.
5. William E. Porte, Liana B addis, T. Russel Horton, Val Y. Vogt and Robert L Summitt: Intrinsic sphincter deficiency: association with historical, physical and urodynamic findings. *Obstetrics and Gynecology* 2008;114.
6. Stefano Salvatore, Maurizio Serati, Vilkhullar, Fabio Ghezzi, Paola Triacca, Alessandro Digesu, Paolo Beretta, Pier Francesco Bolis: Opening vesical pressure: a new test to discriminate urethral sphincter deficiency?. *Int Urogynecology J* (2007)1435-1438.
7. Myung-jae Jeon, Hyun-joo Jung, Sue-Min Chung, Sei-Kwang Kim, Sang-Wook Bai: Comparison of the treatment outcome of pubovaginal sling, tension-free vaginal tape, and transobturator tape for stress urinary incontinence with intrinsic sphincter deficiency. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* July 2008;76.e1-76.e4
8. Nilsson CG, Rezapour MFalconer C: 7 year follow-up of the tension free vaginal tape (TVT) procedure. *Int Urogynecol J, IUGA Abstract #116(89)*; Oct 2003
9. Amy R Kane and Charles W. Nager: Midurethral slings for stress urinary incontinence. *Clinical Obstetrics and Gynecology* vol 51 Num1, 2008, 124-135.
10. Lore Schierlitz, Peter L Dwyer, Anna Rosamilia, Christine Murray, Elizabeth Thomas, Alison De Souza, Yik N Lim and Richard Hiscock: Effectiveness of Tension free Vaginal Tape with Transobturator Tape in women with stress incontinence and

intrinsic sphincter deficiency. *Obstetrics and gynecology* vol 112, dec 2008. 1253-1261.

11. Edoardo Tartaglia, Giampaolo Delicato, Giulio Baffigo, Stefano Signore, Francesco Corvese, Alessandro Perla and Vincenzo Ferdinandi: Third-generation tension free tape for female stress urinary incontinence. *The journal of Urology* vol 182, Aug 2009. 612-615.

12. Yik N. Lim and Peter L. Dwyer: Effectiveness of midurethral slings in intrinsic sphincter-related stress urinary incontinence. *Obstet gynecol* 21, 2009;428-433.

13. Jeffrey L. Clemons, Vivian C. Aguilar, Eric R. Sokol, Vivian W. Sung, Deborah L. Myers: Suburethral sling treatment of occult stress incontinence and intrinsic sphincter deficiency in women with severe vaginal prolapse of the anterior vs posterior/apical compartment. *Obstetrics and gynecology* 2005 vol 192; 1566-72.

14. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Subcommittee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn* 2002;21(2):167-178.

15. Cardozo L, Staskin D. *Textbook of female urology and urogynecology*. 2nd ed. Abingdon: Informa Healthcare, 2006;215-288.

16. Ruiz RM, Grupo Español de Urodinámica. Consenso sobre terminología y conceptos de la función del tracto urinario inferior. *Actas Urol Esp* 2005;29(1):16-30.

17. Schäfer W, Abrams P, Liao L, Mattiasson A, et al. Good urodynamic practices: uroflowmetry, filling cystometry, and pressure-flow studies. *Neurourol Urodyn* 2002;21(3):261-274.

18. Kapoor DS, Housami F, White P, Swithinbank L, Drake M. Maximum urethral closure pressure in women: normative data and evaluation as a diagnostic test. *Int Urogynecol J* 2012 May 15.

19. Jeong SJ, Lee SC, Jeong CW, Hong SK, et al. Clinical and urodynamic differences among women with overactive bladder according to the presence of detrusor overactivity. *Int Urogynecol J* 2012 May 16.

20. Van Leijssen SA, Kluivers KB, Mol BW, Vierhout ME, Heesakkers JP. The value of preoperative urodynamics according to gynecologists and urologists with special interest in stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J* 2012;23(4):423-428.
21. Thüroff JW, Abrams P, Andersson KE, Artibani W, et al. [EAU Guidelines on Urinary Incontinence]. *Actas Urol Esp* 2011;35(7):373-388.
22. Drzewiecki BA, Bauer SB. Urodynamic testing in children: indications, technique, interpretation and significance. *J Urol* 2011;186(4):1190-1197.
23. Glazener CM, Lapitan MC. Urodynamic studies for management of urinary incontinence in children and adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;1:CD003195.

#### CINTA SUBURETRAL

1. Jae-Seung Paick, Ja Hyeon Ku, Jae Wook Shin, Hwancheol Son, Seung-june Oh and Soo Woong Kim. Tension free vaginal tape procedure for urinary incontinence with a low valsalva leak point pressure. *The journal of Urology* vol 172, oct 2004;1370-1373.
2. David H Thom, Ingrid E. Nygaard and Elizabeth A. Calhoun: Urologic diseases in America project: Urinary incontinence in women national trends in hospitalizations, office visits, treatment and economic impact. *The journal of urology* vol 173 apr 2005;1295-1301.
3. Sand PK, Bowen LW, Pangamiban R, Ostergard DR. The low pressure urthra as a factor in failed retropubic urethropexy. *Obstet Gynecol* 1987;69;399-402.
4. Mcguire EJ Fitzpatrick CC, Wan J et al. Clinical assessment of urethral sphincter function. *Journal urology* 1993;1452-1454.

