



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

UNAN - MANAGUA

HOSPITAL MILITAR ESCUELA "DR. ALEJANDRO DÁVILA BOLAÑOS"

***INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO. TRATAMIENTO CON SLING
SUBURETRAL ARTESANAL TRANSOBTURATRIZ EN EL SERVICIO DE
GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL MILITAR ESCUELA "DR. ALEJANDRO
DÁVILA BOLAÑOS" EN EL PERIODO COMPRENDIDO FEBRERO 2013 Y
ENERO 2015***

Tesis para optar al título de Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia

AUTOR: Dra. María Eugenia Auxiliadora Álvarez Blandino

Residente IV Año de Ginecobstetricia

TUTOR: Dra. María Esther Suarez García

Médico Especialista en Ginecobstetricia

Cirugía Reconstructiva del piso pélvico

Managua, Nicaragua. Marzo, 2015

INDICE

RESUMEN	I
OPINIÓN DEL TUTOR	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
Introducción	1
Marco Teórico	3
Antecedentes	20
Planteamiento y delimitación del Problema	23
Justificación	24
Objetivos	25
Hipótesis	26
Material y Métodos	27
Resultados	33
Discusión	38
Conclusiones	43
Recomendaciones	44
Referencias	45
Anexos	49

RESUMEN

Incontinencia Urinaria de Esfuerzo. Tratamiento con Sling Suburetral artesanal transobturatriz en el periodo comprendido Febrero 2013 y Agosto 2014

Objetivo: Describir los resultados con el uso de Sling suburetral artesanal transobturatriz para tratamiento de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo. **Método:** se realizó un estudio descriptivo, retrolectivo, con una muestra constituida por 23 pacientes. La mediana de edad fue 48 años. El 44% de las pacientes eran post-menopáusicas sin terapia de reemplazo hormonal sistémica, pero sí con terapia de reemplazo hormonal local a base de estradiol. El 52% presentaba IUE tipo II. En 96% se realizó cirugía para prolapso genital en el mismo momento quirúrgico. El tiempo quirúrgico fue de 21 a 30 minutos. El sangrado transoperatorio fue ≤ 20 ml. La estancia intrahospitalaria fue de 13-24 horas. No hubo complicaciones transoperatorias ni post-operatorias inmediatas. El dolor post-quirúrgico fue leve (EVA 1-3). La principal complicación fue la urgencia de novo (9%) y un caso presentó micosis vaginal (4%). El 100% de las pacientes presentó curación de la Incontinencia urinaria de esfuerzo. Los cuestionarios ICIQ-SF y PISQ 12 demostraron mejoría de la calidad de vida a los 6 meses post-quirúrgicos. **Conclusión:** El Sling suburetral artesanal transobturatriz es seguro y eficaz para el tratamiento de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo a corto y mediano plazo.

Palabras clave: Sling suburetral artesanal, incontinencia urinaria de esfuerzo, calidad de vida.

Opinión del Tutor

La incontinencia urinaria de esfuerzo es una realidad en la mujer, sobre todo en las que están en etapa peri y postmenopáusicas. Lleva implícito un componente psicológico de vergüenza y eso retrasa la captación inicial de estas pacientes.

Por ser Nicaragua un país de bajos recursos económicos hemos tratado en este estudio de dar respuesta temprana a aquellas pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo haciendo uso de un sling suburetral transobturatriz artesanal que demuestre su utilidad en el tratamiento de las pacientes incontinentes, con bajas tasas de complicaciones para continuar su uso en la población femenina con este trastorno y sea una herramienta de bajo costo y de gran beneficio.

Este trabajo refleja muy bien las características positivas del uso del Sling suburetral transobturatriz artesanal en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo, con tasas de continencia del 100% de las pacientes de estudio, y complicaciones en un 9%, con resultados efectivos a los 18 meses de seguimiento. El rastreo meticuloso de los casos ya operados en base a parámetros definidos hará que los resultados sean más visibles.

En fin, todo ello creará que la calidad de atención científica y humana que el personal médico brinda a estas pacientes mejore día a día, trayendo al final un beneficio radical en la salud de la mujer nicaragüense. Felicidades al autor por la terminación exitosa del estudio. Estoy segura que esta investigación sentará bases firmes para protocolizar el uso del sling artesanal en el abordaje quirúrgico de esta entidad.

Dra. María Esther Suarez García

Ginecobstetricia

Cirugía Reconstructiva del Piso Pélvico

DEDICATORIA

A mi Madre, Josefina del Carmen Blandino Casanova, por sus años de asesoramiento y aliento incondicional. A mi padre, Bosco Armando Álvarez Rojas (qepd), que a pesar de no estar desde hace muchos años con nosotras, compartió momentos importantes de mi niñez, enseñándome a valorar primordialmente la virtud cardinal de lo razonable, ser justa y equitativa, y la nobleza.

A mi hermana Greta Josefina del Carmen, mi segunda madre, y mi sobrina Adriana Josefina, por su apoyo, paciencia y ánimo.

AGRADECIMIENTO

Primeramente, agradezco a Dios por la salud, fortaleza y valor para lograr mis objetivos.

Son muchas las personas especiales a las que me gustaría agradecer, por su amistad, apoyo, ánimo y compañía en las diferentes etapas de mi vida. Darles las gracias por formar parte de ella, por todo lo que me han brindado y por todo lo que hemos logrado.

A mis maestros, ya que ellos nos enseñan a valorar el logro obtenido y a mantener el espíritu de superación cada día, con mención especial a mi tutora Dra. María Esther Suarez García, quien ha sido mi apoyo durante el término de la especialidad. También agradezco a mi familia porque ellas han estado siempre en los días más difíciles de mi vida, por sus sabios consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor y confianza.

Gracias a todos porque sin ese apoyo no lograría lo que el día de hoy estoy alcanzando.

INTRODUCCIÓN

La Sociedad Internacional de Continencia define la incontinencia urinaria como la queja de pérdida involuntaria de orina. Dentro de su clasificación tenemos Incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) que se define como pérdida involuntaria de orina relacionada con los esfuerzos físicos, como hacer ejercicio, toser y reír, patología común en la mujer que afecta significativamente su calidad de vida, siendo responsable del 48% de los casos.

En los últimos diez años, nuevos conocimientos y novedosas técnicas quirúrgicas han cambiado significativamente la forma de manejar este problema, basándose fundamentalmente en lo que se conoce como Teoría Integral de la Continencia, propuesta por Petros y Ulmsten en 1990. Desde su introducción en 1996 por Ulmsten, el dispositivo vaginal libre de tensión TVT (Tensión-free Vaginal Tape) se convirtió en el nuevo Gold Standard para el tratamiento quirúrgico de la IUE (1), y la aceptación del manejo quirúrgico de ésta con la técnica del sling ha sido cada vez mayor por ser procedimientos mínimamente invasivos, con reducción del tiempo quirúrgico, de la estancia hospitalaria y de las complicaciones intra y postoperatorias. (2)

La técnica del Sling, cuyo fundamento se basa en la teoría integral de Petros y Ulmsten (3), así como en la teoría de transmisión de la presión de Enhoerning, fue introducida en 1978 por McGuire y Lytton quienes utilizaban la fascia lata para la suspensión de la uretra. El uso de materiales sintéticos no degradables, como el polipropileno, permite mantener la tensión sobre la uretra durante varios años. El procedimiento de sling se enfoca a crear una hamaca alrededor de la uretra, dando así un soporte extra para evitar la movilidad de la misma. En Francia, en el 2001, Delorme introdujo el procedimiento de sling transobturador que corre a través de la membrana obturatriz; desde entonces se han desarrollado otros

procedimientos que van desde los mini-sling de malla angosta con incisión pequeña; hasta métodos biológicos. La técnica de sling vaginal transobturador se ha convertido en el tratamiento de elección en las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo (2). En el año 2003, una técnica quirúrgica novedosa fue descrita por De Leval, con el paso de la cinta a través de los agujeros obturadores de dentro a fuera, llamada Cinta vaginal sin tensión de adentro hacia afuera (TVT-O), permitiendo una disección inferior, una inserción precisa y reproducible, y una menor tasa de lesiones en la uretra y la vejiga. Estas dos técnicas difieren no sólo en la forma en que se coloca la aguja, sino también en los diseños del introductor. Estudios prospectivos recientes han indicado que el TVT-O y TOT son igualmente eficaces y seguros para las mujeres con Incontinencia Urinaria de Esfuerzo (2,4)

Los slings artesanales se construyen a partir de mallas de polipropileno monofilamentar macroporo cuadradas o rectangulares, ajustando sus medidas para su colocación suburetral. En relación a estos slings suburetrales transobturatriz artesanales no existen estudios publicados en el país, por lo que esta es una nueva experiencia de la cual describiremos sus resultados.

MARCO TEÓRICO

Millones de personas de la población en general, especialmente las mujeres y los ancianos, tienen disfunción de la vejiga. En 1988, la Sociedad Internacional de Continencia (ICS) define a la incontinencia urinaria como la pérdida involuntaria de orina que es objetivamente demostrable y es un problema social e higiénico. La incontinencia urinaria de esfuerzo que es la fuga con el esfuerzo físico, y la incontinencia de urgencia (IUU), que se define como la pérdida de orina con un fuerte deseo de orinar, se pueden fusionar, y a la combinación de estas se le conoce como Incontinencia Mixta. Habiendo además otros tipos, aunque menos frecuente, pero de importancia mencionar: incontinencia por rebosamiento, funcional e incontinencia extrauretral. (5)

La incontinencia urinaria de esfuerzo es el tipo más frecuente en las mujeres de 25 a 65 años de edad. (5)

Teoría Integral de la Continencia

La Teoría Integral de la Continencia fue concebida por Peter Petros y Ulmsten con el objetivo de explicar, de forma integral, los mecanismos fisiopatológicos involucrados, no solamente en la incontinencia urinaria de esfuerzo, sino de los síntomas habitualmente coexistentes, tales como la urgencia, polaquiuria, nocturia, alteraciones del vaciamiento vesical e intestinal, además del dolor pélvico crónico. Esa teoría considera que dichos síntomas son interdependientes, dentro de un proceso fisiopatológico común. (6)

La Teoría Integral de la Continencia considera básicamente que la incontinencia a los esfuerzos, la urgencia y las alteraciones del vaciamiento vesical se presentan por las alteraciones sucedidas en los elementos de soporte suburetral, de los

ligamentos y de los músculos del suelo pélvico. De acuerdo con esa teoría, las alteraciones de la tensión aplicada por los músculos y ligamentos sobre las fascias yuxtapuestas a la pared vaginal determinan la apertura o el cierre del cuello vesical y de la uretra. Alteraciones de la tensión sobre la vagina determinan, también, la activación prematura del reflejo miccional, desencadenando contracciones involuntarias del detrusor. Basada en la interpretación conjunta de los conocimientos anatómicos y funcionales obtenidos por diversos autores a lo largo del siglo pasado, la Teoría Integral propone una nueva clasificación para la incontinencia urinaria de la mujer, fundamentada en tres zonas de disfunción y seis defectos principales, que deben ser sistemáticamente explorados y simultáneamente corregidos durante el tratamiento quirúrgico. De esta forma, las disfunciones miccionales resultantes del tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria resultarían del abordaje incompleto de dichos defectos. (6)

Los 6 defectos básicos que deben ser investigados sistemáticamente son:

- 1) Defecto del soporte suburetral (“Hammock”).**
- 2) Síndrome de vagina fija (“Tethered vagina syndrome”).**
- 3) Distensión de los ligamentos pubouretrales.**
- 4) Distensión de los ligamentos útero sacros y del soporte del ápice vaginal.**
- 5) Lesiones de la inserción vaginal de los músculos pubococcígeos.**
- 6) Lesiones de los músculos estriados del piso pélvico:**
 - a) Traumatismo del esfínter externo del ano
 - b) Distensión, parálisis o ruptura de las inserciones del plató elevador. (6)

Factores de riesgo potenciales:

Diferentes estudios han demostrado variedad en la tasa de prevalencia de esta patología y se atribuyen a definiciones utilizadas, diseño de cuestionarios,

población de estudio y criterios de selección (7). La prevalencia de incontinencia urinaria se incrementa con la **edad**: en la población juvenil, varía del 20 al 30% y se incrementa en la etapa adulta del 30 al 40%. En la población de mayor edad existe incremento sostenido del 30 al 50%.(8,9) En la Gran Bretaña, Alemania y Francia se realizó una encuesta relacionada con la incontinencia urinaria en mujeres mayores de 18 años que reportó una prevalencia del 42, 44 y 41%, respectivamente. (5)

Generalmente se cree que el factor etiológico principal que predispone a la incontinencia urinaria es el parto vaginal, con un incremento del riesgo al aumentar la paridad. Etiologías posibles para la incontinencia urinaria incluyen la distensión o la interrupción imperceptible de los músculos, ligamentos y nervios responsables de controlar el vaciado de la vejiga, que ocurre durante el parto por vía vaginal. Otros autores, sin embargo, han encontrado que la presencia de incontinencia urinaria durante el embarazo en nulíparas tiene una asociación más fuerte con la incontinencia persistente después del parto, que el parto mismo. Las mujeres que no son expuestas al parto vaginal por haber tenido todos sus bebés por cesárea, ofrecen la oportunidad de comprobar la importancia relativa de embarazo en sí mismo, comparado con el parto por vía vaginal, como un factor de riesgo para la incontinencia urinaria. (6)

Otros **factores de riesgo** implicados en la incontinencia urinaria de esfuerzo son: paridad, obesidad, estreñimiento, deficiencia de colágeno, prolapso genital y enfermedad pulmonar obstructiva crónica y neurológica. (10)

Edad

La declinación de las concentraciones de estrógenos, que se inicia con la perimenopausia y se acentúa después de la menopausia, se manifiesta en el sistema genitourinario de la mujer (11); la vagina se acorta y estrecha, las paredes

vaginales se adelgazan, pierden elasticidad y adquieren un color pálido (12). Así mismo, durante ésta etapa disminuye la lubricación vaginal (12), se afecta la mecánica general del piso pélvico, presentándose atrofia de la mucosa uretral y del músculo estriado, disminución del colágeno, menor sensibilidad del músculo liso uretral a la estimulación alfa adrenérgica, disminución de la integridad vascular y del flujo sanguíneo, deficiente resistencia del plexo uretral, hipertrofia del músculo detrusor, disminución de la capacidad de la vejiga, aumento de orina residual e incremento de la movilidad del cuello uretral (11). Estas manifestaciones se deben a la gran sensibilidad de la mucosa vaginal y uretral a las alteraciones estrogénicas (13), lo que puede manifestarse como disfunciones sexuales y/o Incontinencia urinaria (14).

Un estudio encontró que las mujeres que experimentan menopausia quirúrgica tienen mayor tasa de Incontinencia Urinaria (36%) en comparación con aquellas que experimentan una menopausia natural (22%). (5)

Obesidad

La obesidad es un factor de riesgo para desarrollar Incontinencia urinaria independientemente de otras variables. La asociación entre la obesidad y la incontinencia urinaria demuestran un aumento de 1,6 veces el riesgo de incontinencia urinaria de esfuerzo por cada aumento de 5 puntos en el índice de masa corporal. (6) La obesidad puede causar estiramiento y debilitamiento de los músculos, los nervios y otras estructuras del piso pélvico (5). El sobrepeso genera incremento crónico de la presión intra-abdominal que repercute sobre la musculatura perineal y la unión cervico-uretral. Medido por el índice de masa corporal (IMC) toda mujer con más de 30 de índice se debe considerar obesa y de riesgo. (6)

Fumar

Los incrementos de la presión intra-abdominal promueven y agravan una Incontinencia urinaria así como son desencadenantes de urgencias miccionales asociado con otras afecciones primitivas o secundarias (asma, EPOC, tos crónica). El riesgo de daño perineal está directamente vinculado al número de cigarrillos consumidos diariamente (tos más violenta, más frecuente, con mayor injuria por el estiramiento perineal). (5,6)

La frecuencia del daño perineal es entre 2,2 y 2,5 mayor en fumadoras que en las que no lo son. Hay hallazgos contradictorios respecto a la acción de la nicotina pues promovería contracciones vesicales no inhibidas, pero a nivel uretral tendría una acción estrogénica pro continente. (6)

DIAGNÓSTICO

Se basa principalmente en la historia clínica y de algunas pruebas urodinámicas:

Se debe realizar una anamnesis detallada, señalando las características de la pérdida urinaria al esfuerzo o asociada a síntomas de urgencia.

Realizar una historia ginecológica u obstétrica, haciendo énfasis en la paridad y características de la asistencia del parto así como el peso de los recién nacidos.

Deprivación estrogénica y cirugías, o tratamientos previos.

Detalle preciso de las características de la pérdida urinaria. Si ocurre a pequeños esfuerzos o se asocia a síntomas irritativos. Duración, frecuencia e intensidad de la pérdida.

Compromiso de la calidad de vida, evaluado a través de la aplicación de cuestionarios de calidad de vida (Ver en Anexos: Cuestionario ICIQ-SF, Anexo 2).

Presencia de nicturia o pérdida de orina durante el acto sexual. (Ver en Anexos: Cuestionario PISQ-12, Anexo 3)

Investigar otros síntomas urinarios asociados: hematuria, infecciones recurrentes, de acuerdo al motivo de consulta de la paciente.

Describir detalladamente el uso de medicamentos: diuréticos, drogas de acción del sistema nervioso central (antidepresivos, neurolépticos).

Historia de incontinencia fecal. (6)

Estudios Urodinámicos:

Las pruebas para incontinencia intentan reproducir los síntomas de la paciente. La **urodinámica** implica estudios objetivos para valorar la función vesical y uretral. (15)

La pérdida involuntaria de orina en mujeres es debida a incontinencia de esfuerzo comprobada, inestabilidad del detrusor o a una combinación de ambas.

Un **test de esfuerzo estándar** (Fig. 1) usualmente confirma el diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo genuina (S: 93%, E: 90%). La **cistometría** identifica la presencia de inestabilidad del detrusor. Se deben hacer ambas pruebas en toda paciente con la sintomatología ya descrita. Tomar en cuenta que los procedimientos quirúrgicos pueden agravar la inestabilidad del detrusor si esta ya existe. **Prueba de la tos** positiva con la vejiga vacía, probable déficit intrínseco del esfínter uretral (S: 79%; E: 62%). (15)

Diario Miccional.

En muchos casos, no es posible detectar la existencia de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo y su severidad. Estas evaluaciones son útiles en la comprensión de estas situaciones.

El diario miccional aporta datos adicionales como volumen de líquido ingerido, urgencia, volumen miccionado, actividades de la paciente, incontinencia urinaria,

lo que impide la realización de estos es el tiempo requerido para llevarlo a cabo.

El diario miccional de 72 horas tiene excelentes resultados comparables con el de 7 días. Con una sensibilidad del 80% (15)

Q-tip (Prueba del hisopo).

Permite valorar la movilidad del cuello vesical. Se introduce un hisopo en la uretra, llegando hasta la vejiga y después se saca suavemente hasta que se percibe una sensación de resistencia, que sería la zona de la unión uretrovesical. Se le pide a la paciente que realice maniobras de Valsalva para valorar el grado de movilidad de la unión (15). (Ver en Anexos: Fig. 2, 3,4, 5, 6)

Valor Normal:

Reposo: -10° a $+10^{\circ}$

Esfuerzo: $< +30^{\circ}$

Utilidad: Identificar paciente que se beneficiarían con técnica de elevación quirúrgica del cuello vesical (15).

Test de Marshall-Bonney

Valora la pérdida de orina durante el esfuerzo mientras se da soporte a la uretra hipermóvil. El Test es positivo en ausencia de pérdida de orina y es negativo cuando hay pérdida de orina. (15)

Prueba de la toalla

La Prueba de la toalla: bien sea de una hora o de 24 horas, con ello podemos objetivar mejor el grado de incontinencia. Consiste en colocar una compresa previamente pesada al paciente y volver a pesar la misma tras un tiempo establecido. Su incremento de peso nos orienta sobre la magnitud de la incontinencia (15).

Prueba:

1. Ingerir 500 ml de agua y esperar 15 minutos
2. Entre los 15 a 45 minutos paciente debe caminar, subir escaleras
3. Entre los 45 y 60 minutos deberá realizar sentadillas, 10 veces toser, lavarse las manos, correr, levantar objetos
4. A los 60 minutos se debe pesar la toalla

Resultados

- <2g Negativa
- 2 – 10 g: Leve
- 10 – 50 g: Moderada
- >50 g: Severa

✓ Sensibilidad: 96.6%

Especificidad: 84.4%

Aunque la Prueba del Pañal sea de difícil aplicación en la práctica diaria, ofrece una evaluación objetiva, cuantitativa de la pérdida urinaria, pero eso no expresa una correlación adecuada con la severidad de los síntomas referidos por la paciente. (6, 15)

Prueba del Balón con sonda Foley pediátrica

Evalúa el déficit intrínseco del Esfinter Uretral (DIE). Se emplea sonda Foley 8 Fr, con balón con 2 ml de agua, el test es positivo cuando se extrae el balón desde la vejiga a través de la uretra sin dolor (S: 76%; E: 81%). (15)

Cistometría simple.

Se pide a la paciente que vacíe su vejiga, se cuantifica su micción y se cateteriza la vejiga para medir la orina residual. Luego, con la paciente de pie, se introduce

agua estéril o solución fisiológica en la vejiga utilizando una jeringa y una sonda de Foley, sólo bajo fuerza de gravedad. La introducción debe ser paulatina (50 cc) en cada momento (15).

Se debe tomar nota del volumen introducido en tres momentos: cuando la paciente tiene el primer deseo de miccionar, cuando siente la vejiga llena y cuando siente que no puede tolerar más (volumen máximo). La **inestabilidad del detrusor** se evidencia si en el momento de introducir el agua se presenta más bien subida del nivel o rebosamiento de la jeringa (15).

Otras anomalías que se pueden detectar en esta prueba son: dolor durante el llenado, primer deseo de micción a los 100 cc y capacidad vesical alterada (< 350 cc ó > 650 cc).

✓ Sensibilidad: 85 – 90%

Especificidad: 60%

Cistometría compleja.

Utiliza equipo especial de catéteres para registrar la presión de la vejiga, intraabdominal y de la uretra. Además se colocan electrodos que miden la actividad eléctrica del músculo estriado periuretral (6, 15).

Las principales indicaciones son: recidiva y persistencia de los síntomas, presencia de síntomas atípicos, menopausia, cirugía pélvica extensa y radioterapia.

Clasificación de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo:

Clasificación de Mouristen: evalúa la cantidad de orina perdida en 24 horas:

- ✓ Continencia hasta 5 g
- ✓ Incontinencia leve hasta 40 g
- ✓ Incontinencia moderada hasta 80 g

- ✓ Incontinencia severa a partir de 200 g

Clasificación de Obrink: valora la intensidad de los esfuerzos para producir incontinencia urinaria:

- ✓ Grado I: incontinencia a esfuerzos severos
- ✓ Grado II: incontinencia a esfuerzos moderados
- ✓ Grado III: incontinencia a esfuerzos mínimos

➤ Mediciones cualitativas:

Clasificación de Raz:

- Tipo 1 o incontinencia anatómica
 - Tipo 2 o disfunción intrínseca del esfínter
-
- ❖ *El diagnóstico se puede realizar además, midiendo el punto de presión máxima abdominal que genera fuga urinaria:*
 - Incontinencia urinaria de Esfuerzo tipo I: presiones mayores de 120 cmH₂O
 - Incontinencia urinaria de Esfuerzo tipo II: pacientes con una presión máxima abdominal de 90 a 120 cmH₂O
 - Incontinencia urinaria de Esfuerzo tipo III: pacientes con presión máxima abdominal de 60 a 90 cmH₂O. Deficiencia Esfinteriana Intrínseca cuando es menor de 60 cmH₂O. (6,15)

Tratamiento no quirúrgico de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo

- ❖ Cambios de estilo de vida
- ❖ Dejar de fumar
- ❖ Ejercicios físicos equilibrados
- ❖ Adecuar los horarios de ingesta de líquidos, complementado con el control de la calidad de los líquidos ingeridos, obviando la ingesta de excesos de

café, té, gaseosas, coca cola, etc. que generan diuresis más abundantes, así como son los irritantes vesicales directos.

- ❖ Mejorar hábitos intestinales
- ❖ Ejercicios del piso pélvico (ejercicios de Kegel)
- ❖ Electroestimulación perineal
- ❖ Reeducción vesical
- ❖ Dispositivos intravaginales (pesarios)
- ❖ Estimulación magnética extracorpórea

Tratamiento quirúrgico en la corrección de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo

Los que empiezan en el campo de la corrección quirúrgica de la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE), pueden quedar confusos en el amplio espectro de las opciones, variando desde el uso de sustancias inyectables, los así llamados procedimientos mínimamente invasivos, hasta los procedimientos quirúrgicos convencionales, incluidos los artificiales. (6)

Pensamos que la mayoría de los procedimientos funcionan de las dos maneras básicas: Procedimientos de estabilización uretral y Coaptación del esfínter uretral.

Procedimientos de estabilización uretral:

Suspensiones de la pared vaginal

- Suspensiones con agujas (Pereyra, Stamey, Raz, Gittes).
- Procedimientos suprapúbicos, abiertos o laparoscópicos (Burch, Marshall Marchetti Krantz)

Mallas suburetrales retropúbicos

- Biológicos (autólogos, homólogos y heterólogos)

Procedimientos suburetrales transobturatrices

- Biológicos (Stratasis, etc.).
- Sintéticos (TOT, TVT-O, TVT).

Coaptación del esfínter:

- TVT
- Esfínteres artificiales
- Agentes Bulking uretrales

TRATAMIENTO CON SLING SUBURETRAL TRANSOBTURATRIZ

Se han fabricado diferentes tipos de materiales para los sling sintéticos transobturatriz, el que mejores resultados ha presentado es el de monofilamento de polipropileno macroporo, siendo estos slings Grado A de recomendación para la Asociación internacional de Uroginecología (IUGA) y la Sociedad Internacional de Continencia (ICS) por sus tasas de cura que van del 87.5 al 95.4%, tasas de complicación global al 2%, y tiempo quirúrgico de 15 minutos. (16)

Los Slings artesanales empleados son fabricados a partir de malla de polipropileno macroporo de 15 por 15 cm, que son seccionadas para dar lugar a slings de 1.5 cm de ancho por 10 cm de largo, aproximadamente, los cuales son sujetos en sus extremos por sutura de poliglactina o Vicryl 1 y se utilizaron trócares que permiten el abordaje transobturador de 3.5 mm de diámetro de acero inoxidable con el extremo perforado en forma de gancho para la sujeción de los hilos en el extremo de la malla (17). (Anexos Fig. 7)

TÉCNICA OPERATORIA:

1. Se coloca a paciente en posición de litotomía forzada
2. Asepsia del campo vagino-perineal
3. Se coloca sonda Foley No. 18 y se da el vaciamiento vesical.
4. Se infiltra en el sitio de la incisión sagital de mucosa vaginal anterior a partir de 1 cm del meato uretral externo de 1.5 cm de longitud con solución salina.
5. Se pinza pared anterior vaginal con Allis sobre el margen de la incisión para que esta quede expuesta.
6. Disección bilateral de fascia pubocervical hasta borde medial de ramas isquiopubianas, extendiendo la disección en forma lateral con la ayuda de tijeras de Metzenbaun. Se realiza incisión a los acoplamientos periuretrales a la vagina.
7. Con la disección cortante, se inserta la punta de las tijeras de Metzenbaun lateralmente, extendiéndose y avanzando la Metzenbaun hasta que la punta toque la parte interior de la rama púbica inferior. (bilateral).
8. La incisión vaginal debe ser lo suficientemente grande como para permitir la introducción de la punta de un dedo en ambas direcciones.
9. Antes de hacer las incisiones cutáneas, se palpa el borde de la rama isquiopúbica empezando al nivel de la incisión vaginal; continúe palpando el borde del hueso, desplazándose en dirección cefálica hacia el nivel del clítoris, y note donde se inserta el tendón aductor largo en la rama púbica. Justo debajo de este sitio y en posición lateral al borde óseo, se realizará la marca para las incisiones cutáneas. Repita el procedimiento en el lado contralateral de la paciente. Confirmar que ambas marcas formen una línea recta, aproximadamente a la altura del clítoris. Se realiza una pequeña incisión punzante sobre estas marcas.
10. Se coloca la punta de la aguja (trócar) derecha en dirección perpendicular a la piel, con la punta en la incisión.

11. Se coloca el dedo índice de la mano izquierda en la incisión vaginal, hasta que la punta del dedo toque el hueso.
12. El pulgar de la mano izquierda debe estar en la curva exterior de la aguja para controlar su movimiento a medida que perfora la membrana obturatriz y el músculo obturador.
13. El pulgar izquierdo debe empujar la aguja a través del músculo obturador y la membrana obturatri. La punta de la aguja penetra hasta encontrar resistencia, alrededor de 3-4 cm dependiendo de la anatomía de la paciente.
14. El cuerpo y el mango de la aguja deben colocarse formando un ángulo de 45° con el eje vertical de la paciente y cerca de su cuerpo.
15. Se hace girar el mango de la aguja, moviendo la punta y la curva de la misma alrededor de la superficie posterior de la rama isquiopúbica hacia la incisión vaginal y el dedo índice. Si la punta de la aguja choca contra el hueso púbico durante la rotación, contraiga la aguja, haga penetrar la punta de la misma a una profundidad de inserción mayor que la inicial y hágala girar hacia la incisión vaginal. La punta del dedo índice se topará con la punta de la aguja a medida que gire alrededor de la rama púbica. Se gira la punta de la aguja con el dedo índice hacia la incisión vaginal hasta que pase a través de la incisión.
16. Se fija o sujeta el sling al trócar o aguja que sale de la incisión vaginal. Una vez que esto suceda, se hace girar a la inversa la aguja de vuelta a través de la incisión cutánea, tirando del conector y del sling y la vaina asociadas hasta dejarlas en su posición (tercio medio suburetral)
17. Se repite igual procedimiento contralateral.
18. Se realiza ajuste de la tensión del sling colocando juego de tijeras de Metzenbaun entre la malla y la uretra, debe dejarse colocada sin tensión. Si es necesario aflojar la malla, tire hacia abajo la Metzenbaun o en dirección contraria a la uretra hasta conseguir la tensión adecuada.

19. Se cierra pared vaginal con catgut crómico 2.0.
20. Se recorta la sling sobrante a la altura del tejido subcutáneo y cierre de las incisiones.
21. Se coloca taponamiento vaginal a criterio del cirujano.
22. Se fija sonda Foley.
23. Se comprueba antes del alta de la paciente si ésta es capaz de evacuar la vejiga.

COMPLICACIONES:

La complicación más común es la **perforación vesical**, de acuerdo a recientes informes puede llegar hasta 23% sobre todo al realizarse por personal no capacitado. El riesgo aumenta significativamente cuando la paciente ya fue sometida a cirugías previas de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo. (18, 20, 21)

Los **hematomas** del espacio de Retzius se registran en el orden de 1 a 2 %. Cualquier procedimiento quirúrgico puede ser acompañado de sangrado importante ocasionado por condiciones particulares de la paciente, como el uso de antiagregantes plaquetarios o por las particularidades del propio acto quirúrgico (6, 15, 18, 19).

La incontinencia de **urgencia de novo** se presenta con una frecuencia de 3 a 24%. Su causa es probablemente multifactorial, vinculándose tanto con la obstrucción uretral como con la irritación local que produce el emplazamiento del sling. (6, 15, 20, 21)

La **retención urinaria** con manifestaciones de síntomas obstructivos asociados: disuria, vaciamiento incompleto de la vejiga, y urgencia, se reportan con diferentes frecuencias entre 1.1 a 24%, donde las causas son: mala colocación del sling,

degradación de la malla y la falta de tensión de la malla sobre la uretra (6, 15, 21).

Erosión

Varios materiales sintéticos han sido utilizados para la confección de las mallas. El objetivo del empleo de estos materiales es disminuir la utilización de material autólogo, disminuyendo el dolor en el postoperatorio, teóricamente disminuyendo la transmisión de enfermedades infecciosas. (6)

Complicaciones postoperatorias como infección y erosión ocurren más comúnmente cuando se utilizan materiales sintéticos y, normalmente se asocian a dificultad para incorporar el material en el tejido subepitelial. La literatura reporta índices de erosión de hasta 23% para las mallas sintéticas, en periodos de seguimiento postoperatorio de hasta 2 años. Recientemente fueron descritos altos índices de infección y de erosión uretral con la utilización de pericardio bovino. La exacta etiología de estas erosiones no es conocida. Las teorías sugieren la mala calidad y deficiente vascularización de los tejidos que envuelven el material implantado, desarrollando infecciones postoperatorias y tensión excesiva en los puntos de suturas de la pared vaginal. Las pacientes con erosión vaginal o uretral por la malla, frecuentemente se presentan con dispareunia, uretrorragia y urgencia miccional. Cuando la erosión ocurre a nivel de la vejiga, las quejas mayormente referidas son los síntomas urinarios irritativos e infecciosos. Aunque, se puede diagnosticar, erróneamente, inestabilidad u obstrucción postoperatoria. (6)

En los casos donde hay extrusión del material por la pared vaginal o uretral, pueden ser identificados a través de un examen físico cuidadoso. Por otro lado, las lesiones vesicales pueden presentar un examen pélvico normal, lo que puede llevar a un retardo en el diagnóstico. La literatura muestra el uso del cistoscopio flexible para la realización de la vaginoscopia, como método auxiliar en el diagnóstico de pequeñas erosiones. La uretrrocistoscopia está indicada como

método diagnóstico cuando hubiere sospechas de erosiones uretrales y/o vesicales. La erosión posterior a la malla pubovaginal típicamente resulta en síntomas de larga evolución antes del diagnóstico correcto (6).

ANTECEDENTES

El estudio TOMUS (Trial of Midurethral Slings) (19) evalúa la efectividad de la vía retropúbica y transobturatoria con material sintético en el tratamiento de la IUE, reportando tasas de cura objetiva del 80.9% para cabestrillo retropúbico y 77.7% para transobturador (95% IC, -3,6-9,6), y tasas de cura subjetiva 62.2% para cabestrillo retropúbico y 55.8% para transobturador. Asimismo reporta perforaciones vesicales 5% grupo retropúbico y 0% grupo transobturador, urgencia de novo 5.5% grupo retropúbico y 1.5% grupo transobturador.

Roa et al (20) en 2004 documenta la experiencia con malla sub-uretral transobturadora para tratamiento de la IUE en 20 pacientes, en dos de las cuales utilizó malla suburetral autofijable y reajutable, reportando a nueve meses de seguimiento que todas las pacientes estaban continentales y satisfechas, y ninguna presenta complicación.

Palma et al (2) en 2004 realiza un estudio con grupo único de 100 pacientes en quienes empleó cabestrillo ajustable mínimamente invasivo con técnica transvaginal para tratamiento de la IUE, reportando tiempo medio de operación de 25 minutos, estancia hospitalaria media de 24 horas, 3% de perforación de la vejiga, y a 14 meses de seguimiento 92% de continencia urinaria, 3% mejoría y 5% insatisfacción con el procedimiento.

Palma et al (3) en 2005 documenta la experiencia iberoamericana con malla mínimamente invasiva re-ajutable con técnica transvaginal, reportando tiempo quirúrgico 15 minutos, estancia hospitalaria 24 horas, perforación vesical 2%, urgencia urinaria en el post-operatorio 21% y tasa de continencia a los 18 meses 92%.

Palma et al (3) en 2005 compara la técnica transvaginal (grupo 1) con la técnica transobturatriz (grupo 2) para cincha mínimamente invasiva re-ajustable, encontrando que el tiempo quirúrgico fue de 25 minutos para el grupo 1 y 15 minutos para el grupo 2, se produjo perforación vesical en 1% del grupo 1 y 0% de grupo 2, en el post-operatorio 20.6% de pacientes presentaron síntomas irritativos en el grupo 1 y 10% en el grupo 2, y la tasa de cura fue del 92% para el grupo 1 y 94% para el grupo 2. Concluye que la malla es igual de efectiva por técnica transvaginal y transobturadora, pero que la técnica transobturadora tiene menos complicaciones.

Solà et al (22) en 2007 describe un caso de falla en una cirugía con malla suburetral autofijable y reajutable retropúbica para corrección de la IUE a los 34 meses de buena evolución, en el que se presentó descenso del sistema de sujeción lateral y erosión de la mucosa vaginal con exposición de la cinta e infección. En este caso se retiró con gran facilidad el sistema de anclaje de silicona que se encontraba suelto y se colocó una nueva malla suburetral autofijable y reajutable transobturadora, recuperando la continencia antes lograda.

Salzedas et al (23) en 2010 compara los resultados de la técnica transobturador con la técnica retropúbica para malla mínimamente invasiva re-ajustable en el tratamiento de la IUE, encontrando que la evaluación urodinámica a los 12 meses de la cirugía demostraba tasas de cura del 84.2% para el grupo transobturador y 88.8% para el grupo retropúbico, tasas de cura subjetiva de 85% para grupo transobturador y 88.8% para grupo retropúbico, y ninguna diferencia estadística en cuanto a complicaciones.

En el año 2009, el Dr. Avilés Cevasco realiza un estudio comparativo, prospectivo de los resultados de Operación de Burch y Cinta vaginal libre de tensión para

tratamiento de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo en pacientes atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, cuyos resultados mostraron tasas de éxito comparables de ambos procedimientos, con recuperación post-quirúrgica más rápida en las pacientes con cinta vaginal libre de tensión.

En el trabajo monográfico de la Dra. María Esther Suarez “Efectividad de la Cirugía de Burch y colocación de la cinta vaginal libre de tensión a 18-24 meses de su realización en pacientes atendidas en el Hospital Militar Escuela Alejandro Dávila Bolaños en el período de Julio – Diciembre 2009”, se estudiaron 49 pacientes, 11 pacientes que se les realizó cirugía de Burch y 38 a quienes se les colocó cinta vaginal, obteniendo valores similares en su efectividad, con tasas de continencia urinaria objetiva de 91 y 87%, respectivamente, con menor tasa de complicaciones para la cirugía de Burch.

No hay estudios publicados, que hablen sobre el tratamiento de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo con Slings artesanales suburetrales transobturatriz.

PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

La forma más frecuente de Incontinencia Urinaria es la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo, el alto costo de cuidados por ésta patología supera los gastos de salud en regiones latinoamericanas, haciendo de esta entidad un problema de salud pública. Debido a la vergüenza, al tabú o al desconocimiento de la existencia de posibles tratamientos, sólo una minoría de mujeres que padecen de incontinencia buscan ayuda profesional. En la práctica diaria las pacientes consultan sólo cuando la pérdida de orina les provoca algún problema de índole mental, física o inconformidad dentro de su entorno social.

Por lo que consideramos es de suma importancia, acudir precozmente al presentar sintomatología de incontinencia para otorgar el tratamiento oportuno y evitar complicaciones. Por lo que en este estudio planteamos:

¿Cuáles serán los resultados con el uso de sling suburetral artesanal transobturatriz para tratamiento de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo en pacientes atendidas en el servicio de Ginecología del Hospital Militar Escuela “Alejandro Dávila Bolaños” en el período Febrero 2013 - Enero 2015?

JUSTIFICACIÓN

La experiencia inicial con sling suburetral artesanal ha demostrado que es un procedimiento mínimamente invasivo, seguro, eficaz y de fácil reproducción, con menos tiempo quirúrgico y menos complicaciones cuando se realiza con técnica transobturatriz (5).

En países subdesarrollados como el nuestro, con requerimientos económicos bajos donde no se pueden adquirir kits de mallas y agujas rápidamente por su costo, se hace necesario desarrollar medios artesanales para la corrección de incontinencia urinaria de esfuerzo, por lo que es muy importante evaluar a nivel local los resultados en el manejo de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo con este Sling y así permitirnos conocer su eficacia a corto y largo plazo en manos de ginecólogos del Hospital Militar Escuela “Alejandro Dávila Bolaños”, tomando en cuenta la curva de aprendizaje y entrenamiento, además de las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias, los cuales constituyen los elementos a tomar en cuenta al momento de elegir este material como parte del tratamiento de las pacientes con Incontinencia Urinaria de Esfuerzo.

OBJETIVO GENERAL

Describir los resultados con el uso de sling suburetral artesanal transobturatriz para tratamiento de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital Militar Escuela “Alejandro Dávila Bolaños” en el período comprendido de Febrero 2013 - Enero 2015.

Objetivos específicos

- Caracterizar pacientes a las que se les coloca sling suburetral artesanal transobturatriz.
- Diagnosticar las complicaciones relacionadas con el uso del sling suburetral artesanal transobturatriz.
- Determinar la efectividad del sling suburetral artesanal transobturatriz para lograr la continencia en las pacientes operadas.
- Evaluar la calidad de vida de las pacientes operadas.

HIPÓTESIS

El sling suburetral artesanal transobturatriz mejora la calidad de vida de las pacientes con Incontinencia Urinaria de Esfuerzo atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital Militar Escuela “Alejandro Dávila Bolaños” en el período Febrero 2013 - Enero 2015, logrando tasa de continencia a corto plazo de más del 90% y tasa de complicaciones globales menores al 5%.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio:

Estudio Descriptivo, retrolectivo.

Población y muestra:

La población de estudio fueron todas las pacientes a las que se le realizó tratamiento quirúrgico de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo (IUE) con sling suburetral transobturatriz en el Servicio de Ginecología del Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños” en el período Febrero 2013 - Enero 2015. Con un **universo** de 36 pacientes.

La **muestra** es no probabilística, por conveniencia, e incluye 23 pacientes a las que se les colocó sling suburetral artesanal transobturatriz en el Servicio de Ginecología del Hospital Militar Escuela “Alejandro Dávila Bolaños” en el período Febrero 2013 – Enero 2015.

Criterios de inclusión

1. Pacientes con diagnóstico de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo.
2. Evaluación clínica preoperatoria y postoperatoria realizada en el Servicio de Ginecología del Hospital Militar Escuela “Alejandro Dávila Bolaños.
3. Tener un estudio urodinámico simple preoperatorio.

Criterios de exclusión:

1. Presencia de contracciones involuntarias del detrusor identificadas en la evaluación clínica pre-operatoria.
2. Volumen de orina residual tras la micción de más del 20% del volumen miccionado durante la evaluación clínica pre-operatoria.

Procedimiento

Se revisaron 23 expedientes de pacientes a quienes se les realizó uretropexia con Sling, empleando fuentes de información primaria y secundaria para la recolección de la información en un Formulario de Recolección de Datos (Anexo 1), previamente elaborado y validado por el investigador. Este formulario fue llenado por el médico investigador en sus diferentes momentos. En las visitas de seguimiento se preguntó a las pacientes si han presentado micción espontánea, fuga urinaria involuntaria, síntomas de irritación de la vejiga y dolor, se les realizó examen ginecológico y a los seis meses se les realizó, test de esfuerzo con tos y se les aplicó dos cuestionarios de calidad de vida: PISQ 12 e ICIQ-SF. Para el PISQ 12 se determinó con punto de corte >94 puntos con disfunción sexual por incontinencia urinaria de esfuerzo y <94 puntos sin disfunción sexual por incontinencia urinaria, considerando que a mayor puntaje hay mayor disfunción sexual. El puntaje del ICIQ-SF está comprendido entre 0 y 21 puntos, y se considera que a mayor puntaje hay mayor afectación de la calidad de vida de las pacientes. El dolor se valoró en base a la Escala Visual Análoga (EVA), la cual tiene un puntaje de 0 a 10, siendo 0 la ausencia de dolor y 10 el dolor máximo experimentado por la paciente.

La efectividad del sling suburetral artesanal transobturatriz para tratamiento de la IUE se determinó según los criterios de Blaivas y Jacobs, considerando tres categorías:

- a) curación – ausencia de incontinencia;
- b) mejoría – frecuencia de episodios de incontinencia menos que una vez cada 2 semanas;
- c) fracaso – frecuencia de episodios de incontinencia de más de una vez a la semana.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Concepto	Dimensiones	Valor de Variable	Codificación
Edad	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento hasta el momento de la cirugía.		Años de vida cumplidos	
Paridad	Cantidad de nacimientos vaginales presentados por la paciente.		Número de partos	
Índice de masa corporal	Medida de asociación entre la masa corporal y la talla de un individuo		Kg/m ²	
Comorbilidades asociadas	Historia personal de entidades que aumenten la posibilidad de presentar IUE, o que agraven la ya existente	-Hipertension Arterial -Asma Bronquial -Diabetes Mellitus	Si No	1 2
Patología ginecológica	Entidades ginecológicas	▪ Prolapso de órganos	Si	1

asociada previo a cirugía	asociadas que requieren tratamiento quirúrgico.	pélvicos ▪ Miomatosis uterina	No	2
Situación Menopáusica	Conjunto de circunstancias que se producen en periodo climatérico y que determinan la existencia del periodo menopáusico		Premenopausia	1
			Post-menopáusica sin TRH	2
			Post-menopáusica con TRH	3
Cistometría simple	Procedimiento diagnóstico que evalúa la respuesta vesical al llenado vesical. Por conveniencia clasificamos en IUE (0: paciente refiere incontinencia pero no se comprueba; I: IUE con volumen vesical >350ml; II: IUE con volumen vesical de 200-350ml; III: IUE con		IUE tipo 0	1
			IUE tipo I	2
			IUE tipo II	3

	vol vesical <200ml)			
Operación previa anti- incontinencia	Procedimientos quirúrgicos previos de cirugía anti incontinencia		Si	1
			No	2
Cura del prolapso genital asociado	Cirugía para corrección de prolapso genital asociado a Incontinencia urinaria de esfuerzo en el mismo tiempo quirúrgico		Si	1
			No	2
Tiempo quirúrgico	Periodo de tiempo en minutos en que se realiza determinado procedimiento quirúrgico		<10	1
			11-20	2
			21-30	3
			>30	4
Sangrado transoperatorio	Pérdidas hemáticas encontradas en el transoperatorio		<20	1
			21-50	2
			>50	3
Tiempo de hospitalización	Periodo de tiempo transcurrido desde el ingreso de la paciente		<12	1
			13-24	2
			25-36	3
			>36	4

	hasta su egreso (en horas)			3
				4
Complicaciones post quirúrgicas	Eventos post-quirúrgicos no deseados que presenta la paciente	Infección de la herida	Si	1
		Retención urinaria Urgencia miccional Extrusión de material protésico Infección de vías urinarias recurrente Ninguna	No	2

Método estadístico

Los datos obtenidos se clasificaron y tabularon a través de una Matriz de frecuencia de datos diseñada en una hoja electrónica del paquete informático SPSS, a partir de la cual se procesó la información y se generaron las respectivas tablas.

Tanto los datos nominales como numéricos se describieron en términos de **frecuencia** y **porcentajes** y se ilustran mediante **tablas de contingencia**.

RESULTADOS

En el Servicio de Ginecología del Hospital Militar “Alejandro Dávila Bolaños” se realizó el presente estudio descriptivo retrolectivo, donde se estudiaron a 23 pacientes a quienes se les realizó uretropexia con Sling artesanal suburetral transobturatriz como tratamiento de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo en el periodo comprendido de Febrero-2013 y Enero-2015.

Las Características de las pacientes de este estudio se resumen de la siguiente manera (tabla 1):

**TABLA No. 1
CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES
Hospital Militar Escuela “Alejandro Dávila Bolaños”**

Características	Número	Porcentaje
Edad		
<40	4	17
40 – 49	8	35
50- 59	10	43
60 – 69	1	4
>70	0	0
Paridad		
1 -2	11	48
3 – 4	9	39
IMC		
25 -29	8	35
30 -34	9	39
35 – 39	3	13
>40	3	13
Con Enfermedad concomitante	13	57
Con Cirugia Antiincontienencia previa	0	0
Condiciones Postmenopáusica sin TRH	9	39

Cistometría Simple		
IUE Tipo I	1	4
IUE Tipo II	19	83
IUE Tipo III	3	13

Fuente: Formulario de Recolección de Datos

En relación a la edad, el 78% de las pacientes fueron mujeres entre 40 – 59 años. La mediana fue de 48 años con cuartiles de 31 y 63 años, respectivamente. En cuanto a paridad, el 78% de las pacientes tenían entre 1 y 4 partos vaginales, 2 pacientes tuvieron 5 partos para un 9%. La mediana fue de 2 con cuartiles de 2 y 4, respectivamente (Tabla 1).

El índice de masa corporal (IMC) de las pacientes se ubicó en un 74% en el rango de 25-34, 3 pacientes entre 35-39 y 3 pacientes en >40 años de índice de masa corporal, para un 13%.

Se encuentran 13 pacientes con enfermedades concomitantes para un 57%, entre las que sobresalen Asma Bronquial con 2 pacientes presentadas en el estudio, para un 8.7%, Diabetes mellitus con 4 pacientes para un 17%, e Hipertensión Arterial 11 pacientes para un 48% de la población total.

No se encontró ninguna paciente con cirugía antiincontinencia previa.

El 39% de las pacientes operadas se encontraba en condición postmenopáusica sin terapia de reemplazo hormonal sistémica, 13 pacientes del estudio fueron premenopáusicas para un 56% y 1 paciente se encontraba en condición postmenopáusica con TRH sistémica (Tabla 1).

La cistometría simple que las pacientes del estudio se realizaron previo a la colocación del sling suburetral artesanal transobturatriz reveló en el 4% IUE tipo 1, 83% IUE tipo 2 y en el 13% IUE tipo 3. (Tabla 1)

En 12 pacientes que presentaron prolapso de órganos pélvicos (52% del total) se les realizó cirugía adicional para cura de prolapso de órganos pélvicos.

Al evaluar la presencia de dolor en diferentes momentos del post-operatorio inmediato el 83% presentó dolor con valores según EVA 1 y 2, a los 15 días sólo 26% presenta dolor EVA 1-2 puntos, al mes un 13% presenta dolor EVA 1-2 puntos y a los 6 meses post-quirúrgicos el dolor está ausente. (Tabla 2).

Tabla No. 2
Pacientes según presencia de dolor en diferentes momentos del post operatorio
Hospital Militar Escuela “Alejandro Dávila Bolaños”

Valor	Inmediato	15 días	1 mes	3 meses	6 meses
0	1 (4)	17 (74)	21 (91)	21 (91)	23 (100)
1	10 (43)	4 (17)	2 (9)	2 (9)	0
2	8 (35)	2 (9)	0	0	0
3	3 (13)	0	0	0	0
4	1 (4)	0	0	0	0

*Los valores entre paréntesis son porcentajes

Fuente: *Formulario de Recolección de datos*

En relación al tiempo quirúrgico de la intervención para corregir la IUE con sling suburetral artesanal transobturatriz se encuentra 1 paciente (4%) con procedimiento realizado en menos de 20 minutos, 19 pacientes para un 83% entre 21 y 30 minutos, y 3 pacientes para un 13% en más de 30 minutos.

El sangrado operatorio secundario a la colocación del sling suburetral artesanal transobturatriz fue de un 65% en (n=15) con sangrado menor a 20 ml y un 35%

(n=8) con sangrado entre 21 y 50 ml.

La permanencia hospitalaria encontrada fue de 74% en (n=17) entre 13 a 24 horas, en un 17% (n=4) entre 25 – 36 horas y 9% (n=2) superior a 36 horas.

La calidad de vida de las pacientes del estudio se evaluó previa a la intervención y a los 6 meses después de la corrección de la IUE. La evaluación se hizo con los cuestionarios ICIQSF y PISQ 12. Para el ICIQ-SF los valores prequirúrgicos estuvieron de entre 14 y 21 puntos, con un promedio de 17 puntos. La evaluación a los 6 meses mostró una reducción de los valores a 0 puntos en todas las pacientes (100%).

En relación al cuestionario PISQ 12 los resultados encontrados previos a la cirugía fueron de 15 pacientes (65%) con valores <94 puntos y 8 pacientes (35%) >94 puntos, a los 6 meses postquirúrgico se encontró que 22 pacientes (96%) obtuvieron <94 puntos, y solo 1 paciente (4%) >94 puntos.

La evaluación de las complicaciones en diferentes momentos del proceso operatorio revela que ninguna paciente presentó complicaciones transoperatorias, ni inmediatas. Se presentó urgencia de novo en 2 pacientes a los 15 días postquirúrgicos, que a la nueva valoración al mes no se presentaban. En una paciente se presentó micosis vaginal a los 15 días postquirúrgicos que a la siguiente evaluación no se presentó (tabla 3).

Tabla No. 3
Pacientes según presencia de complicaciones en diferentes momentos del proceso operatorio
Hospital Militar Escuela “Alejandro Dávila Bolaños”

Complicaciones	Trans - operatoria	Post Quirúrgico Inmediato	15 días	1 mes	3 meses	6 meses
Urgencia de Novo	0	0	2	0	0	0
Urge-Incontinencia	0	0	0	0	0	0
Micosis Vaginal	0	0	1	0	0	0
Extrusión de material protésico	0	0	0	0	0	0
Ninguna	23	23	20	23	23	23

Fuente: Formulario de recolección de datos

El Test de Esfuerzo a los 6 meses postquirúrgicos resultó negativo en el 100% de los casos estudiados. Al juzgar con la efectividad del procedimiento para la corrección de incontinencia urinaria de esfuerzo, se aprecia que el 100% de las pacientes presentó curación según los criterios de Blaivas y Jacobs.

Durante el estudio 14 pacientes (60%) alcanzaron 18 meses de seguimiento, y de ellas el 100% continúan siendo continentales.

DISCUSIÓN

La incontinencia urinaria es una alteración perturbadora para la mayoría de las mujeres. El tratamiento realizado en este estudio consistió en una intervención quirúrgica de mínima invasión, que produce baja morbilidad y logra dar soporte y compresión a la uretra durante los incrementos súbitos de presión abdominal.

Desde el siglo pasado se están practicando numerosos procedimientos quirúrgicos para la corrección de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. Sin embargo, desde que Ulmsten en 1995 describió la Colocación de Cinta Vaginal libre de tensión se han hecho numerosas investigaciones que concluyen que ésta técnica es un tratamiento efectivo, seguro y con menor morbilidad.

La preferencia de la realización de esta técnica para los ginecólogos del Hospital Militar está en relación con algunas de las ventajas de este procedimiento, como son: menor invasión, menor tiempo quirúrgico y menor estancia hospitalaria dada la recuperación precoz.

En nuestros resultados se presenta un 100% de cura de Incontinencia urinaria de esfuerzo comparables con lo reportado en la literatura internacional. Pardo Schanz J. et al mostraron una experiencia de 200 pacientes en las que se logró curación de la IUE en 184 pacientes (92%), 3% casos de mejoría y 5% casos falla de la cirugía, estudio congruente con el nuestro.

Las características de las pacientes a las que se les corrigió la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo con sling suburetral artesanal transobturatriz en relación a la edad la constituyeron en un 48% pacientes mayores de 50 años, que es comparable con la literatura que se considera prevalente la incontinencia urinaria en mujeres de edad avanzada, debido a los traumatismos generados por los partos, el desarrollo de enfermedades agudas y crónicas y la pérdida del estímulo

estrogénico durante la menopausia que debilitan el soporte pelviano y disminuyen la reserva homeostática normal que permite adaptarse a las tensiones que actúan sobre la vejiga, siendo la menopausia un factor determinante para los resultados, en este aspecto, no hubo diferencia significativa entre la muestra de este estudio y los antecedentes, justificable por la poca muestra estudiada. La edad en comparación con la de los estudios de Palma et al, la constituyen mujeres más jóvenes (Media: 48 años en nuestro estudio vs. 63 años del estudio de Palma et al.), en su mayoría obesas (IMC >30), constituyendo la obesidad un factor que puede causar estiramiento y debilitamiento de los músculos, los nervios y otras estructuras del piso pélvico, el sobrepeso genera incremento crónico de la presión intra-abdominal que repercute sobre la musculatura perineal y la unión cervico-uretral; con enfermedad concomitante (57% en nuestro estudio vs. 27% en estudio de Palma et al.) y sin cirugía anti-incontinencia previa (100% en nuestro estudio vs 24% en estudios previos), lo cual fue un aspecto beneficioso para los resultados del procedimiento en la muestra estudiada por la mejor calidad de los tejidos a tratar.

Se registra nuevamente en este estudio la importancia de la paridad para la aparición de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo, obteniendo 20 pacientes con paridades de 1 a 5 partos, y tres pacientes nulíparas (2 cesáreas y 1 sin gestas previas). Por lo que, la literatura describe una relación directamente proporcional entre el embarazo mismo y la frecuencia de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo. La presencia de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo en una mujer sin gestas debe hacer considerar otros factores influyentes en la aparición de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo, siendo en nuestro estudio ese factor influyente, el estreñimiento y la enfermedad crónica (Asma Bronquial), que según la literatura son factores desencadenantes de urgencias miccionales.

Dado que el debilitamiento en la fascia endopélvica genera Incontinencia Urinaria de Esfuerzo, es común que a esta enfermedad la acompañe las diferentes formas

de prolapso de órganos pélvicos (POP), los cuales siempre se deben tener en cuenta al momento de planear un tratamiento quirúrgico. Durante la colocación del Sling suburetral transobturatriz, procedimiento quirúrgico del estudio, se corrigió además, a 12 pacientes del estudio el prolapso de órganos pélvicos aprovechando el abordaje vaginal y el mismo momento quirúrgico.

En su mayoría se trató de pacientes con IUE tipo II-III (96% con presión de fuga < 90 cmH₂O) lo cual le proporciona mayor valor a los datos de efectividad de la misma.

Existen varios estudios que muestran la eficacia y buenos resultados de ésta técnica transobturatriz frente a la IUE. Nuestro estudio, con 23 pacientes, también demostró dichos resultados. La técnica es un procedimiento que reduce el tiempo de la cirugía y sus complicaciones, siendo mínimamente invasivo, lo que es congruente con nuestro estudio (tiempo quirúrgico entre 21 y 30 minutos) y seguro (escaso sangrado \leq 20 ml, sin complicaciones trans-operatorias ni post-operatorias inmediatas), que causa dolor post-operatorio leve que desaparece a corto plazo y que requiere poco tiempo de hospitalización (13-24 horas). Características favorables encontradas también en el estudio realizado por Palma et al y Salzedas et al. Si bien un 9% de las pacientes permaneció más de 36 horas hospitalizadas, no fueron por causas relacionadas con la cirugía, sino por complicaciones anestésicas (n=1 con lesión incidental de la tráquea) y por descompensación de enfermedad crónica (n=1 con Hipertensión Arterial Crónica no controlada).

A pesar que esta técnica transobturatriz es más sencilla de realizar no está exenta de complicaciones, aunque son reducidas en número, tal como lo demuestra nuestro estudio, encontrando complicación post-operatoria a los 15 días, la urgencia de *novo* pero con un valor inferior (9% vs 21% del estudio de

Palma et al). Resolviéndose los 2 casos que se presentaron, al mes de postquirúrgico (en un tiempo menor que lo esperado). Su causa es probablemente multifactorial, vinculándose tanto con la obstrucción uretral como con la irritación local que produce el emplazamiento del sling.

Hasta la culminación del estudio no se reportó exposición de material protésico, de lo cual se reporta en estudios previos de mayor período de realización, hasta en un 5%, por lo que se considera conveniente continuar el seguimiento de las pacientes por más de 24 meses o más para determinar la incidencia real de esta complicación.

La micosis vaginal es reportada en una de las pacientes (4%) siendo una complicación de baja representación, que resuelve sintomatología con tratamiento ambulatorio con clotrimazol óvulos.

La calidad de vida de las pacientes mejoró pasando el puntaje del ICIQ-SF de un promedio de 17 puntos pre-quirúrgicos a 0 puntos en el 100% de los casos a los 6 meses postquirúrgicos, lo cual se corresponde con el 100% de pacientes con test de esfuerzo negativo a los 6 meses post-quirúrgicos. De las 23 pacientes, 14 pacientes cumplieron al término del estudio 18 meses postquirúrgicas manteniendo igual efectividad del sling suburetral artesanal transobturatriz continuando, hasta la fecha, pacientes continentales.

En cuanto al puntaje del PISQ 12 se obtuvo una mejora de la disfunción sexual en 22 pacientes para un 96%, con un 4% que mantuvo igual puntaje correspondiente a mujeres sin ejercicio de la función sexual.

Las tasas de continencia subjetiva después de 18 meses de realización de la Colocación del sling suburetral continúa siendo el 100% (80% en estudio realizado

por Dra. María Esther Suarez en el año 2009 en este hospital), sus valores son comparables con lo reportado por Jarvis GJ en su meta-análisis y Ulmsted en su estudio multicéntrico (82% y 84%, respectivamente). En cuanto a las tasas de continencia objetiva del 100% son comparables a las reportadas por Jarvis GJ y Ulmsted (89% y 90%, respectivamente).

CONCLUSIÓN

1. El sling suburetral artesanal transobturatriz es efectivo y seguro a corto y mediano plazo para el tratamiento de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo, con tasas de continencia objetivas del 100% según los criterios de Blaivas y Jacobs y con un 9% de complicaciones.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda extender el período de seguimiento de las pacientes que formaron parte de este estudio a fin de documentar la durabilidad de la efectividad de la técnica y el aparecimiento de complicaciones a largo plazo, como lo es la exposición del material protésico, para así, mejorar los resultados, y confirmar, que ésta técnica sea de elección para pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo.
2. Capacitar en el ramo de la Uroginecología a los Ginecólogos del Hospital Militar Escuela “Alejandro Dávila Bolaños” con el fin, de obtener un abordaje integral de la paciente Ginecológica, e instruir a los Residentes de Ginecología en la técnica de Colocación de sling suburetral artesanal transobturatriz..

REFERENCIAS

1. Ingegerd O, Anna-Karin A, Ulla-Beth K. Long-term efficacy of the tension-free vaginal tape procedure for the treatment of urinary incontinence: a retrospective follow-up 11.5 years post-operatively. *Int Urogynecol J*. 2010;21:679-83.
2. Palma P, Riccetto C, Dambros M, Thiel M, De Fraga R, Tamanini J, et al. Safyre. Un nuevo concepto de cabestrillo ajustable mínimamente invasivo para la incontinencia urinaria por estrés femenina. *Actas Urol Esp*. 2004;28(10):749-55.
3. Petros P, Ulmsten U: An integral theory and its method for the diagnosis and management of female urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol*. 1993;11:153-61.
4. Palma P, Riccetto C, Dambros M, Thiel M, Nelson N. Experiencia Iberoamericana con cincha mínimamente invasiva re-ajustable. *BJU International*. 2005;95:341-45.
5. G. Willy Davila, Gamal M. Ghoniem and Steven D. Wexner. *Pelvic Floor Dysfunction. A Multidisciplinary Approach*. London limited 2008.
6. Palma P, Dávila H. *Uroginecología*. 2nd ed. Caracas: Ediplus; 2006.
7. Thom D. Variation in estimates of Urinary Incontinence prevalence in the community: Effects of differences in definition, population characteristics, and study type. *J Am Geriatr Soc*. 1998; 46: 473-80.
8. Hunskar S, Burgio K, Diokno AC, Herzog AR, et al. Epidemiology and natural history of urinary incontinence in woman. *Urology* 2003; 62 (suppl 4A): 16-23.

9. Hannestad VS, Rortreit G, Sandrik H, Hunskaar S. Community – based epidemiological survey of female urinary incontinence: The Norwegian EPINCONT study. *J Clin Epidemiol* 2000; 53: 1150-7-
10. Resnick NM, Yalla SV. Management of urinary incontinence in the elderly. *N. Engl J Med* 1985; 313-800-5.
11. Grady D, Brown JS, y cols. 2001. Postmenopausal hormones and incontinence: The heart and estrogen/progestin replacement study. *Obstet Gynecol*; 97: 116-20.
12. Dessole S, Rubattu G, Ambrosini G, Gallo O y cols. 2002. Treatment of urogenital atrophy with low – dose estradiol: preliminary results. *Menopause*; 9(3): 179-87.
13. Bachmann G, Leiblum S. 2005. Vaginal estrogen therapy and overactive bladder symptoms in postmenopausal patients after a tension free vaginal tape procedure: a randomized clinical trial. *Menopause*; 12(4): 421-7.
14. Santen R, Pinkerton J, Conaway M, Wisniews L. 2004. Genital vascular responsiveness and sexual feelings in midlife women: psychophysiologic brain and genital imaging studies. *Menopause*; 11(6) supplement: 741-48.
15. Alfred E. Bent, Donal R. Ostergard, Geoffrey W. Cundiff, Steven E. Swift. Ostergard. *Uroginecología y disfunción del piso pélvico*. Quinta edición, 2004.
16. Delorme E. La Bandelette transobturatrice: un procede mini-invasif pour traiter Incontinence urinaire de la femme. *Prog Urol*. 2001; 11: 1306-13.

17. Lomanto A. Incontinencia Urinaria Femenina y disfunciones del piso pélvico. 2nd ed. Bogotá: Distribuidora Editorial; 2012.
18. Palma P, Riccetto C, Dambros M, Thiel M, Herrmann V, Bandiera S. Cincha SAFYRE transobturadora es tan efectiva como el procedimiento transvaginal. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Disfunct.* 2005;16(6):487-91.
19. Richter H, Albo M, ZycZynski H, Kenton K, Norton P, Sirls L, et al. Urinary Incontinence Treatment Network. Retropubic versus transobturador midurethral slings for stress incontinence. *N Engl J Med.* 2010;362(22):2066-76.
20. Roa J, Roa E, Romero G. Experiencia con sling sub-uretral libre de tensión transobturador (TOT) en el tratamiento de la incontinencia urinaria femenina. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2004;69(4):294-300.
21. Karram M, Segal J, Vassallo B, Kleeman S. Complications and untoward effects of the tension-free vaginal tape procedure. *Obstet Gynecol.* 2003; 101(5):929-32.
22. Solà V, Pardo J, Ricci P, Guiloff E. Malla de polipropileno multifilamento con autofijación de silicona exteriorizada a vagina. *Arch Esp Urol.* 2007;60(9):1099-103.
23. Salzedas A, Feldner P, Jarm Z, Castro R, Ferreira M, Batista M. Retro pubic or transobturador slings for treatment of stress urinary incontinence. *Rev Assoc Med Bras.* 2010;56(3):348-54.
24. Palma P, Riccetto C. Safyre: A new readjustable minimally invasive sling for female urinary stress incontinence. *Urología Panamericana.* 2002;14(4):22

25. Blaivas J, Jacobs B. Pubovaginal Fascial Sling for the treatment of complicated stress urinary incontinence. J Urol. 1991;14(5):1214-32.

26. Kaplan SA, Te AE, Young GP. Prospective analysis of 373 consecutive women with stress urinary incontinence treated with a vaginal wall sling the Columbia-Cornell University experience. J Urol. 2000;16(4):1623-35.

27. Olmedo T, Díaz P, Marchant F, Fernández M, Olea M, Abad J, et al. Safyre: nueva alternativa mínimamente invasiva para el tratamiento de la incontinencia de orina de esfuerzo. Experiencia preliminar. Revista Chilena de Urología. 2003;68(1):67-70.

ANEXOS

ANEXO 1
Formulario de Recolección de Datos
MALLA SUBURETRAL ARTESANAL PARA MANEJO DE LA
INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO

Paciente: _____ Teléf. _____ No Historia: _____

- Edad: _____ años
- Paridad: _____ partos vaginales
- Índice de masa corporal (kg/m²):
 < 20 ___ 20-24 ___ 25-29 ___ 30-34 ___ 35-39 ___ ≥ 40 ___
- Enfermedad concomitante : Si ___ No ___
- Operación previa anti-incontinencia: Si ___ No ___
- Situación menopáusica:
 Premenopáusica ___ Post-menopáusica sin TRH ___
 Post-menopáusica con TRH ___
- Estudio urodinámico pre-operación:
 IUE tipo 0 ___ IUE tipo I ___ IUE tipo II ___ IUE tipo III ___
- Cistometría simple:

	Pre operación
Poliuria nocturna	
Pérdidas con el esfuerzo	
Sin alteraciones	

- ICIQ-SF: pre-operación ___ a los 6 meses post-quirúrgicos ___
- PISQ 12: pre-operación ___ a los 6 meses post-quirúrgicos ___
- Cura de prolapso genital asociado: Si ___ No ___
- Tiempo quirúrgico (minutos): ≤ 10 ___ 11-20 ___ 21-30 ___ > 30 ___
- Sangrado trans-operatorio (ml): ≤ 20 ___ 21-50 ___ > 50 ml ___
- Tiempo de hospitalización (horas): ≤ 12 ___ 13-24 ___ 25-36 ___
 >36 ___
- Dolor post-operatorio inmediato (puntos EVA): _____
- Dolor obturador post-operatorio (puntos EVA):
 a los 15 días ___ al mes ___ a 3 meses ___ a 6 meses ___
- Complicaciones trans-operatorias:
 Lesión vascular ___ Lesión vesical ___
 Lesión uretral ___ Hemorragia ___ Ninguna ___
- Complicaciones post-operatorias inmediatas:
 Hematoma de partes blandas ___ Hematuria ___
 Obstrucción infravesical ___ Hemorragia ___
 Síntomas urinarios bajos ___ Ninguna ___

- Complicaciones post-operatorias a los 15 días:
 Infección de mucosa vaginal _____
 Infección de piel _____
 Absceso _____
 Urgencia de novo _____
 Ninguna _____

- Complicaciones post-operatorias

	1 mes	3 meses	6 meses
Urgencia de novo			
Dispareunia			
Exposición de material a vagina <1cm			
Exposición de material a vagina >1cm			
Exposición de material a vejiga			
Exposición de material a uretra			
Ninguna			
Otra			

- Test de esfuerzo a 6 meses post-operación: Positivo _____ Negativo _____
- Efectividad de la cincha: Curación _____ Mejoría _____ Fracaso _____

Observaciones: _____

ANEXO 3
Cuestionario sobre la función sexual y prolapso vaginal / incontinencia de orina
PISQ 12

	Siempre 0	Usualment e 1	A veces 2	Casi nunca 3	Nunca 4	Puntaje
1.¿Con qué frecuencia siente deseo sexual? Este deseo puede incluir deseo de realizar el acto sexual, planear realizarlo, sentirse frustrada debido a la falta de relaciones sexuales, etc.						
2.¿Llega al clímax (llegar al orgasmo) cuando tiene relaciones sexuales con su compañero?						
3.¿Siente excitación sexual (se excita) cuando tiene relaciones sexuales con su compañero?						
4.¿Está satisfecha con las diferentes actividades sexuales de su actual vida sexual?						
	Siempre 4	Usualment e 3	A veces 2	Casi nunca 1	Nunca 0	Puntaje
5.¿Siente dolor durante las relaciones sexuales?						

6. ¿Sufre incontinencia de orina (fugas de orina) durante la actividad sexual?						
7. ¿El miedo a la incontinencia (heces u orina) restringe su actividad sexual?						
8. ¿Evita las relaciones sexuales debido a los bultos en la vagina, vejiga, recto o vagina caídos?						
9. ¿Cuando tiene relaciones sexuales con su compañero, siente reacciones emocionales negativas? Como miedo, repugnancia, vergüenza o culpabilidad?						
10. ¿Tiene su compañero algún problema en la erección que afecte su actividad sexual?						
11. ¿Tiene su compañero algún problema de eyaculación precoz que afecte su actividad sexual?						
	Mucho menos intenso 4	Menos intenso 3	Igual intensidad 2	Más intenso	Mucho más intenso 1	Puntaje

12.En comparación con los orgasmos que ha tenido en el pasado, ¿cómo calificaría los orgasmos que ha tenido en los últimos meses?						
---	--	--	--	--	--	--

Fig. 1

Prueba de la Tos

Fuente: Ostergard, D. Uroginecología, 5ta. Ed, 2004. Pg 77-78



Prueba de Hisopo.

Fig. 2

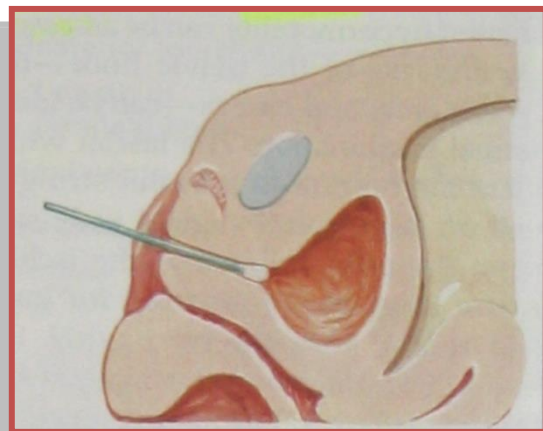


Fig. 3

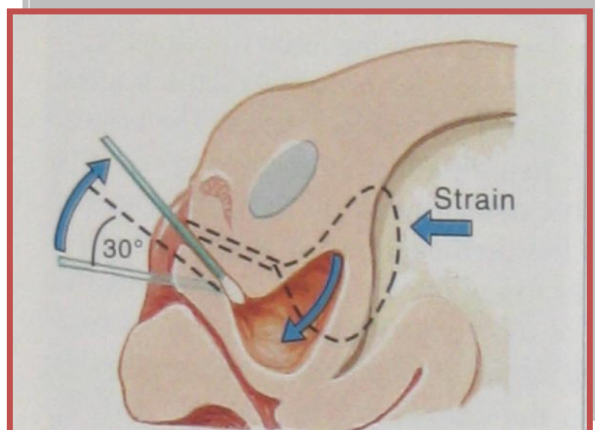


Fig. 4



Fuente: Ostergard, D. Uroginecología, 5ta. Ed, 2004. Pg 75-76

Prueba De Hisopo.

Hipermovilidad de la unión uretro vesical



Fig. 5, 6

Fuente: Ostergard, D. Uroginecología, 5ta. Ed, 2004. Pg 75-76

Fig. 7

Material utilizado en Uretropexia con sling suburetral transobturatriz



***“Se acabó tu recorrido por este mundo, nos dejas desolados y llenos de dolor, con el consuelo de que empiezas una nueva vida al lado del Señor...
te amo papá!”***