



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA SALUD HUMANA
NIVEL DE POSTGRADO
ESPECIALIDAD DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

TEMA

“DETERMINAR EL GRADO DE EFICACIA DE LA COLOCACIÓN DE MALLA (TOT), EN PACIENTES CON INCONTINENCIA URINARIA DEL ÁREA DE GINECOOBSTETRICIA DEL HOSPITAL MANUEL YGNACIO MONTEROS DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO JULIO 2012- JUNIO 2013”.

Tesis previa a la obtención del título en la especialidad de: Ginecología y Obstetricia.

AUTOR:

DR. DIEGO HERNAN AGUIRRE RUEDA

DIRECTOR

DR: LUIS ALFONSO ORELLANA ARMIJOS

Loja – Ecuador

2013

Dr. Luis Alfonso Orellana Armijos
DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CERTIFICA:

Que la tesis titulada **“DETERMINAR EL GRADO DE EFICACIA DE LA COLOCACIÓN DE MALLA (TOT), EN PACIENTES CON INCONTINENCIA URINARIA DEL ÁREA DE GINECOOBSTETRICIA DEL HOSPITAL MANUEL YGNACIO MONTEROS DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO JULIO 2012- JUNIO 2013.”**

De autoría del señor egresado de la carrera en Ginecoobstetricia Dr. Diego Hernán Aguirre Rueda con número de cédula 1900332964; ha sido realizada bajo mi dirección y supervisión, habiendo cumplido con los requisitos reglamentarios exigidos para la elaboración de una tesis de grado previa a la obtención del título de la especialidad por lo que autorizo al interesado, la presentación ante el tribunal correspondiente.

Loja, 14 de Octubre del 2013



DR. LUIS ALFONSO ORELLANA ARMIJOS
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo: Diego Hernán Aguirre Rueda, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional, y biblioteca virtual.

Autor: Diego Hernán Aguirre Rueda.

Firma.....

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and strokes, positioned over a dotted line.

Cédula: 1900332964.

Fecha: 22 de Noviembre del 2013.

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS

Yo Dr. Diego Hernán Aguirre Rueda; declaro ser autor de la tesis titulada **“DETERMINAR EL GRADO DE EFICACIA DE LA COLOCACIÓN DE MALLA (TOT), EN PACIENTES CON INCONTINENCIA URINARIA DEL ÁREA DE GINECOOBSTETRICIA DEL HOSPITAL MANUEL YGNACIO MONTEROS DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO JULIO 2012- JUNIO 2013”**; como requisito para optar al grado de Ginecólogo-obstetra; autorizo al sistema de bibliotecas de la Universidad Nacional de Loja para que con los fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera: en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios para consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de informática del país y el exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

La constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los 22 días del mes de Noviembre del 2013.

Firma.....

Autor: Dr. Diego Aguirre Rueda.

Cédula: 1900332964

Dirección: Mercadillo y Avenida Occidental de paso. Correo electrónico: diego-hernan-aguirre-rueda@hotmail.com

Teléfono. 2573145 Celular: 0998824953

Datos complementarios

Director de tesis: Dr. Luis Alfonso Orellana Armijos

Tribunal de Grado

Dr. Benito Román Hidalgo (Jefe del tribunal)

Dr. Guillermo Coronel (Vocal)

Dr. Colon Ortega (Vocal)

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mi Familia en especial a mi Esposa, quien me ha apoyado en el transcurso del camino tanto profesional y de la vida; a su vez por su comprensión, a mis hijos a quienes les debo ese sentimiento de emprendimiento y por quienes lucho día a día por darles un futuro mejor.

A mis colegas y amigos, quienes con sus palabras me apoyaron en la consecución de tan anhelado sueño, en especial a todos y cada uno de mis maestros Doctores de la especialidad de Gineco-obstetricia, quienes han ido formándonos, confiándonos sus experiencias y técnicas las cuales las hemos incorporado en nuestro diario desempeño para llegar a ser profesionales hechos y derechos de nuestra patria.

Dr. Diego Hernán Aguirre Rueda.

AGRADECIMIENTO

El presente agradecimiento va dirigido en especial a mi madre quien supo inculcar siempre en cada uno de sus hijos el seguir adelante, superándonos en la vida con el esfuerzo propio. El trabajo es sin duda uno de los más anhelados en su consecución, por el hecho de ser un instrumento más para conseguir nuestro objetivo de ser médico especialista de la patria.

Expreso mi profunda gratitud a mis familiares, docentes, amigos, colegas y demás personas que han sido parte de mi vida tanto profesional y educativa.

Además a todos los Doctores que con sus obras han proporcionado la base del proceso investigativo.

Finalmente expreso mi gratitud a mi tutor el Dr. Luis Alfonso Orellana Armijos, cuya revisión y correcciones han contribuido a darle forma a esta investigación.

1. TITULO

**“DETERMINAR EL GRADO DE EFICACIA DE LA
COLOCACIÓN DE MALLA (TOT), EN PACIENTES
CON INCONTINENCIA URINARIA DEL ÁREA DE
GINECOOBSTETRICIA DEL HOSPITAL MANUEL
YGNACIO MONTEROS DE LA CIUDAD DE LOJA,
PERIODO JULIO 2012- JUNIO 2013”.**

2. RESUMEN

La incontinencia Urinaria es un problema extendido entre las mujeres de mediana edad, para su corrección se han descrito técnicas en los últimos años con diferentes tasas de éxito y complicaciones. Nuestro objetivo es determinar el grado de eficacia de colocación de malla TOT, en pacientes de ginecoobstetricia con incontinencia urinaria del Hospital Manuel Ygnacio Monteros de la ciudad de Loja, periodo Julio 2012 a Junio 2013.

Al mes se realizó una entrevista; en 56 usuarias que cumplieron con los criterios de inclusión, tras la revisión de sus historias clínicas informatizadas pre y pos quirúrgicas, se determinó que en 47 usuarias (83,9%) el grado de eficacia fue elevado (sin pérdidas de ningún tipo), siendo las gran multíparas las mayormente afectadas con 37 casos (66,1%), con un promedio de edad que bordea los 54 años; se incluyeron también las principales cirugías ginecológicas previas, siendo estas la colpoperineoplastia anterior y posterior con 7 casos (12,5%); además la patología ginecológica acompañante en 28 pacientes (50%) correspondiente a cistocele y rectocele grado III. Se obtuvo una satisfacción de 46 casos (82%). La complicación principal fue el dolor en 9 usuarias (16,1 %); junto con el efecto secundario de la función urinaria, correspondiente a disuria en 5 casos (8,9%), las cuales son de fácil manejo. En conclusión se llega a determinar que la técnica quirúrgica, de colocación malla TOT tiene un alto grado de eficacia, con una alta tasa de satisfacción.

SUMMARY

Urinary incontinence is a widespread problem among middle-aged women , for correction techniques have been described in recent years with different success rates and complications. Our goal is to determine the effectiveness TOT placement in obstetrics and gynecology patients with urinary incontinence Manuel Ygnacio Monteros Hospital of the city of Loja, period July 2012 to June 2013.

At month were interviewed , in 56 clients who met the inclusion criteria after reviewing their medical records pre and post-surgery, it was determined that 47 users (83.9 %) the degree of efficacy was high (without loss of any kind), being the great multiparous the most affected with 37 cases (66.1 %), with an average age that borders the 54 years were also included previous major gynecological surgeries , making them the previous colpoperineoplasty back with 7 cases (12.5 %), plus the accompanying gynecological pathology in 28 patients (50 %) for grade III cystocele and rectocele . Was obtained satisfaction of 46 cases (82%). The main complication was pain in 9 users (16.1 %), along with the side effect of urinary function, corresponding to dysuria in 5 cases (8.9%), which are easy to handle . In conclusion it is determined that the surgical technique, TOT placement has a high degree of efficiency, with a high rate of satisfaction.

3.- INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria constituye un problema de salud a nivel mundial. Se informan tasas que fluctúan entre un 25-72 %^(1,2), con un 30 % como promedio.^(3,4)

Del total de mujeres con incontinencia, un 50 % será relacionada con esfuerzos -incontinencia urinaria de esfuerzo- (IUE) y otro 30 % será mixta, por lo que con mucho la variedad de IUE (genuina o mixta) constituye la principal forma de incontinencia de orina. La mayor relevancia clínica radica en que el 7-10 % va a tener una pérdida de suficiente magnitud o frecuencia que necesite de cirugía para su corrección.⁽⁵⁾ El tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina (IUE) ha variado con el correr del tiempo.

En base a los estudios de De-Lancey⁽⁶⁻⁷⁾, se considera actualmente que el sector suburetral es el determinante en cualquier estrategia quirúrgica para el tratamiento exitoso de la IUE. Por su parte, Ulstem⁽⁸⁾ revolucionó con el desarrollo del Tensión Free Vaginal Tape (TVT), el tratamiento de la IUE.

-
1. Brown J, Grady D, Ouslander J, Herzog A, Varner R, Posner S. Prevalence of urinary incontinence and associated risk factors in postmenopausal women. Heart and Estrogen/Progestin Replacement Study (HERS) Research Group. *Obstet Gynecol.* 1999;94:66-70.
 2. Black N, Bowling A, Griffiths J, Pope C, Abel P. Impact of surgery for stress incontinence on the social lives of women. *Br J Obstet Gynaecol.* 1998;105:605-12.
 3. Herzog AR, Fultz NH. Prevalence and incidence of urinary incontinence in community-dwelling population. *JAGS.* 1990;38:273-81.
 4. Thom DH, Nygaard IE, Calhoun EA. Urologic Diseases in America Project: urinary incontinence in women-national trends in hospitalizations, office visits, treatment and economic impact. *J Urol.* 2005;173:1 295.
 5. Milson I, Altman D, Lapitan MC, Nelson R, Sillen U. Epidemiology of faecal and urinary incontinence and pelvic organ prolapse. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, editors. *Incontinence.* 4th ed. Plymouth: Health Publication Ltd; 2009. p. 35-112.
 6. DeLancey JO. Functional anatomy of the female lower urinary tract and pelvic floor. *Ciba Found Symp* 1990; 151: 57- 69; discussion 69-76.3. Delancey JO. Fascial and muscular abnormalities in women with urethral hypermobility and anterior vaginal wall prolapse. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187(1): 93-8.
 7. Ulstem U, Petros P. Intravaginal slingplasty (IVS): an ambulatory surgical procedure for treatment of female urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol* 1995; 29(1): 75-82
 8. Boubil V, Ciofu C, Traxer O, Sebe P, Haab F. Complications of urethral sling procedures. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2002; 14(5): 515- 20.

La operación es reglada con tasas variables de complicaciones, los resultados son buenos a mediano y largo plazo. Los resultados a largo plazo (cinco años) reportados con la utilización del TVT (*tensión free vaginal tape*) indican una curación en el entorno de 83,5%. Entre las complicaciones registradas se destacan las lesiones viscerales y vasculares, tan raras como peligrosas, e inclusive mortales⁽⁹⁻¹⁰⁾. Los hematomas del espacio de Retzius se registran en alrededor del 1% a 2%⁽⁹⁾.

La complicación más común es la perforación vesical, que de acuerdo con recientes informes puede llegar hasta el 23%⁽¹¹⁾, sobre todo cuando se realizan por personal no adiestrado.

El riesgo de perforación vesical aumenta significativamente cuando la paciente ya fue sometida a cirugía previa para la IUE.^(12,13) La incontinencia de urgencia nuevamente se presenta con una frecuencia de 3% a 24%⁽¹⁴⁾. Su causa es probablemente multifactorial, vinculándose tanto con la obstrucción uretral como con la irritación local que produce la malla. La retención urinaria con manifestación de síntomas obstructivos asociados: disuria, vaciamiento incompleto de la vejiga, y urgencia, se reportan con diferente frecuencia que van desde el 1,1% a 24%^(15,16).

9. Riedler I, Primus G, Trummer H, Maier A, Rauchenwald M, Hubner G. Fournier's gangrene after tension-free vaginal tape (TVT) procedure. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2004; 15(2): 145-6.

10. Jeffry L, Deval B, Birsan A, Soriano D, Darai E. Objective and subjective cure rates after tension-free vaginal tape for treatment of urinary incontinence. Urology 2001; 58(5): 702-6.

11. Haab F, Traxer O, Ciofu C. Tension free vaginal tape: why unusual concept is so successful. Curr Opin Urol 2001; 11(3): 293-7.

12. Frankel G. Re: Complication of bowel perforation during insertion of tension-free vaginal tape. J Urol 2004; 171(5): 1888.

13. Morgan TO Jr, Westney OL, McGuire EJ. Pubovaginal sling: 4 years outcome analysis and quality of life assessment. J Urol 2000; 163(6): 1845-8.

14. Wang A, Chen MC. Randomized comparison of local versus epidural anesthesia for tension-free vaginal tape operation. J Urol 2001; 165(4): 1177-80.

15. Chassagne S, Bernier PA, Haab F, Roehrborn CG, Reisch JS, Zimmern PE. Proposed cutoff values to define bladder outlet obstruction in women. Urology 1998; 51(3): 408-11.

16. Tsivian A, Kessler O, Mogutin B, Rosenthal J, Korczak D, Levin S, et al. Tape related complications of the tensionfree vaginal tape procedure. J Urol 2004; 171(2 Pt 1): 762-4.

Las secuelas provocadas pueden dar lugar a la necesidad de remoción de la malla ⁽¹⁷⁾. El requerimiento de la cistoscopia para el control del pasaje de la cinta por el espacio de Retzius, junto con el alto costo de la técnica y utilización de recursos, ha hecho que no se difunda en nuestro medio de manera masiva. Como alternativa para la colocación de la malla suburetral evitando el pasaje retropubiano, causante de los riesgos y las complicaciones descritas, Delorme ⁽¹⁷⁾ ideó esta técnica y los resultados a mediano plazo son muy satisfactorios. La técnica quirúrgica es reglada, segura y reproducible en otros centros de salud. Es posible adaptar la técnica a otras intervenciones reparadoras del piso pélvico. Los costos de la intervención son muy reducidos.

La técnica TOT (dispositivo de malla transobturadora libre de tensión) consiste en emplazar una cinta por detrás de la uretra media, pasada, a cada lado, a través de la región obturatriz.

Tiene como ventajas: evitar la apertura del espacio retropubiano y paravesical (espacio de Retzius), disminuyendo la morbilidad por hemorragia e infección; al quedar posicionada en un plano casi transversal la malla suburetral queda más abierta, decrece la posibilidad de angulación uretrovesical, disminuyendo así la causa de disuria y retención de orina. La ubicación por debajo de la vejiga vuelve innecesaria la cistoscopia intraoperatoria de control.

17. Delorme E. Transobturador urethral suspension: mini-invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women. Prog Urol 2001; 11(6): 1306-13.

Esta técnica aborda la uretra en un nivel más distal mediante dos incisiones vaginales que le permiten acceder a las ramas isquiopubianas y al ángulo supero medial de cada agujero obturador. Con una aguja de Emmet, atraviesa las inserciones pubianas de los músculos aductores del muslo y obturador externo, para luego, contorneando la rama isquiopubiana, atravesamos la membrana obturatriz y el músculo obturador interno, alcanzando la incisión vaginal. Luego separa la uretra de la vagina, pasa la malla entre estos órganos, la fija a la aguja y exterioriza cada extremo de la misma retirando el instrumento. Este abordaje fue modificado en el servicio de ginecología del Hospital Edouard Herriot de Lyon (Francia) por Mellier y Dargent ⁽¹⁸⁾, introduciendo algunos cambios como una única incisión vaginal, la utilización de una malla de polipropileno trenzado y de una aguja especialmente diseñada. Los 71 primeros casos intervenidos por este equipo de investigación, han tenido una evolución favorable a corto plazo (12 semanas) comparado con el TVT, siendo menores las complicaciones intraoperatorias ⁽¹⁸⁾. Los beneficios del abordaje transobturatriz son reportados por otros autores ⁽¹⁹⁾. Mediante una investigación anatómica hecha en nuestro medio se concluyó que hay mucha mayor seguridad de este abordaje desde el punto de vista anatómico; ya que el peligro de lesión vascular, de lesión nerviosa y de lesión visceral, es prácticamente inexistente ⁽²⁰⁾.

18. Dargent D, Bretones S, George P, Mellier G. Insertion of a sub-urethral sling through the obturating membrane for treatment of female urinary incontinence. *Gynecol Obstet Fertil* 2002; 30(7-8): 576-82.
19. de Leval J. Novel surgical technique for the treatment of female stress urinary incontinence: transobturator vaginal tapeinside-out. *Eur Urol* 2003; 44(6): 724-30.

La frecuencia de la incontinencia urinaria, sabiendo que su prevalencia aumenta proporcionalmente conforme a la edad, y que se manifestara a futuro un envejecimiento de la población se calcula que en el momento actual el 50,4 % de la población pertenece al sexo femenino; es fácil comprender la necesidad de una mejor comprensión y tratamiento de la incontinencia urinaria (IU).⁽²¹⁾

Una de cada tres mujeres entre los 35 y los 54 años tiene algún síntoma de incontinencia urinaria de esfuerzo. Se trata de una disfunción mucho más habitual de lo que se cree en las mujeres, sobre todo a partir de los 35 años y si han tenido algún parto vaginal.

Teniendo en cuenta las consecuencias para las pacientes en las esferas física, psíquica, social y no menos importante, económica, he creído conveniente la realización de este proyecto investigativo por la necesidad de determinar el grado de eficacia de la colocación de la cinta (malla) TOT en pacientes con incontinencia urinaria que me ayude a futuro a desarrollarme en el campo médico quirúrgico y seguro para el tratamiento de la IUE con o de nuestro medio en cuanto a los requerimientos económicos y de disponibilidad tecnológica.

20. Regules E. Anatomía de la región obturatriz. Su valor en la cirugía de la incontinencia de orina. Jornada de la Asociación Argentino Uruguaya de anatomía, 2. Corrientes (Argentina), 2003
21. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC) según el censo dado en el 2010.

4. REVISION BIBLIOGRAFICA

4.1 FUNDAMENTOS ANATÓMICOS

4.1.1. Anatomía y componentes del Agujero Obturatriz

La estructura del piso pelviano puede considerarse como una membrana, de estructuras musculares y de tejido conectivo, aponeurosis y tendones compuestos por:

Esqueleto óseo.- La pelvis está constituida por los huesos que la encierran, Estos son los huesos pelvianos (coxales), que consisten en un pubis, un

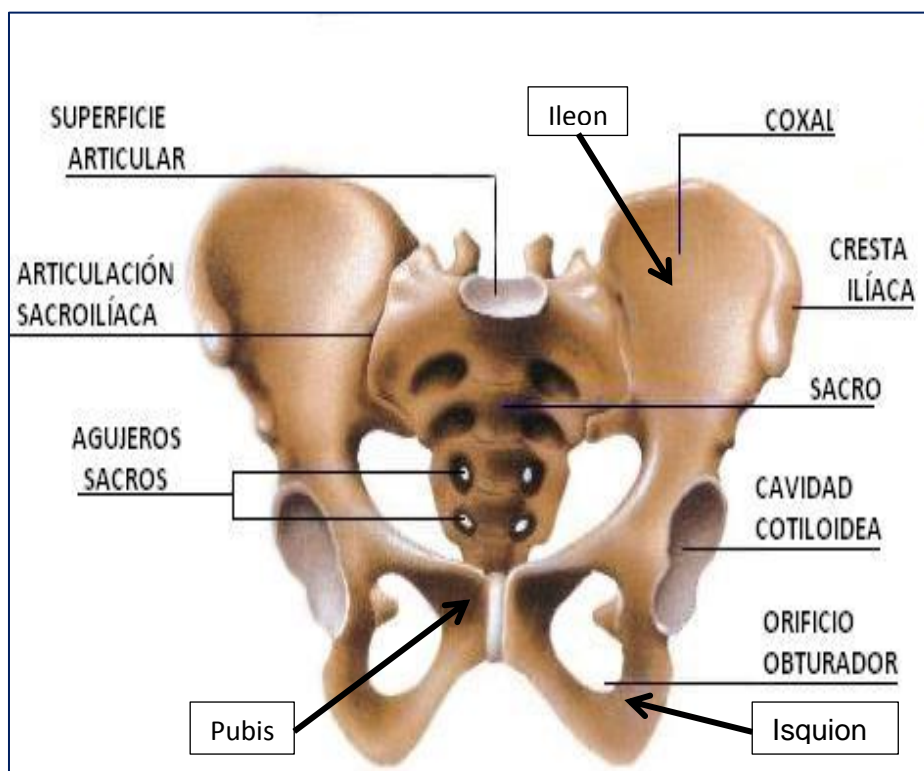
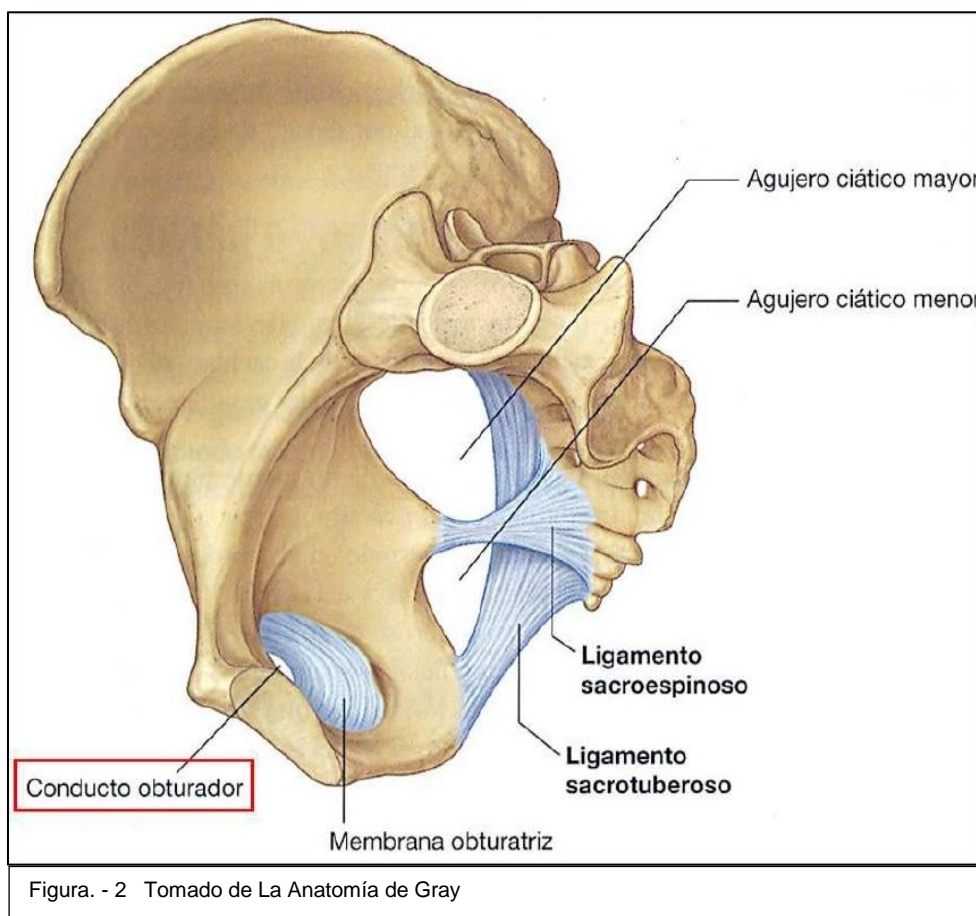


Figura.1

Tomada de: <http://lalupa3.webcindario.com/biologia/imagenes/la%20pelvis%20anterior.JPG>

isquion y un ilion a cada lado, unidos en una línea media por la sínfisis pubiana (figura 1). El sacro y el coxis delimitan la parte posterior de la pelvis. El sacro está fijado al ilion por el ligamento sacroilíaco relativamente inflexible, dando firmeza a la pelvis. ⁽²³⁾



La visión del esqueleto óseo deja espacios denominados agujeros los mismos que son: Agujero ciático mayor; Agujero ciático menor y Conducto obturador, apreciados en la figura 2.

23. Jacobs/Gast Ginecología Práctica. 1995 Editorial Medica Panamericana. Marcelo T. De Alvear 2145- Buenos Aires, Argentina. Alberto Alcocer 24-Madrid, España. Pags. 230-239

Los músculos del agujero obturatriz que lo cubren son:

EL MÚSCULO OBTURADOR INTERNO.- Se origina en la superficie intermedia de la membrana obturatriz en el área isquípública cerca de la membrana y del borde púbico. Se exterioriza de la pelvis por el agujero ciático menor, se sitúa parte dentro de la cavidad y otra parte en la región posterior de la cadera.

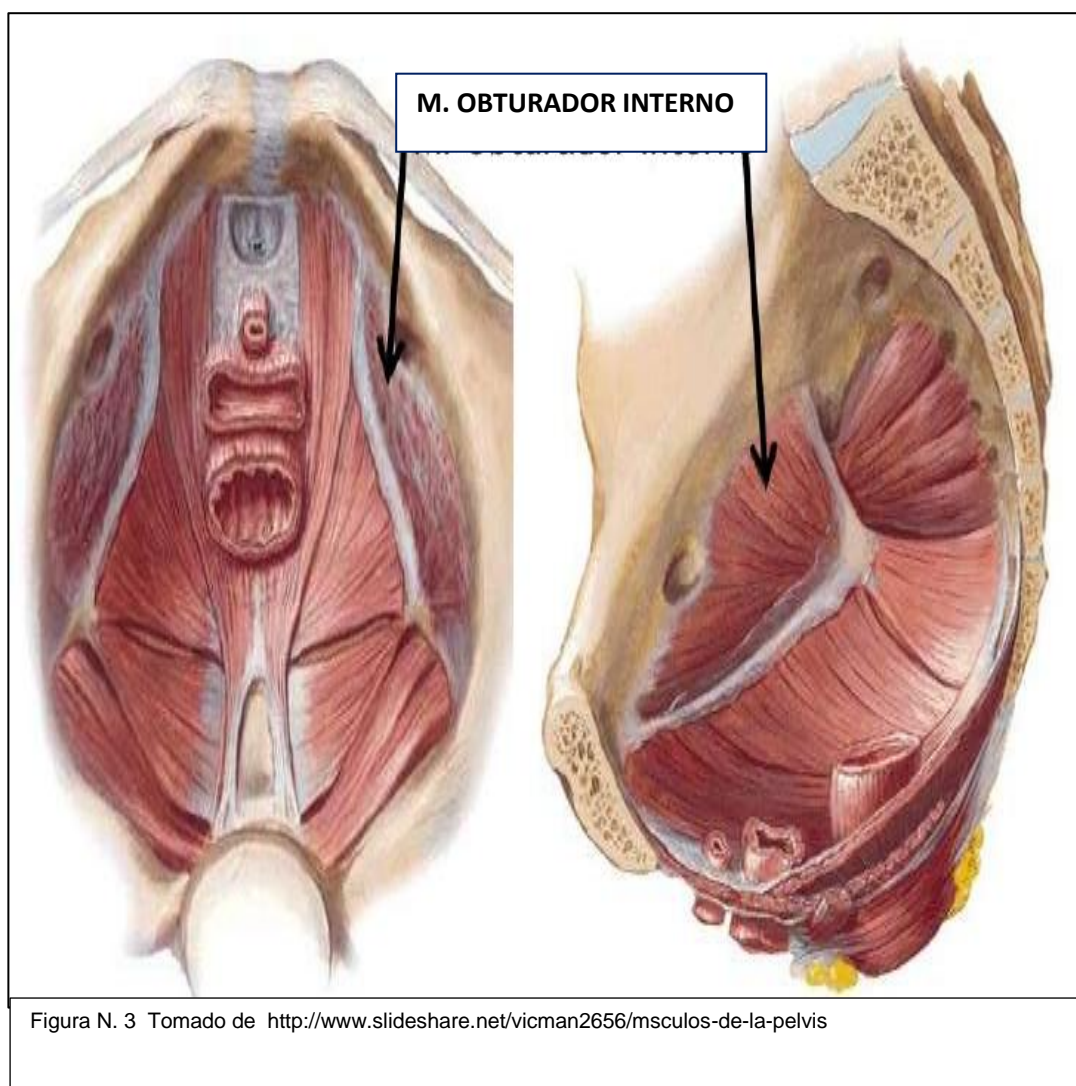
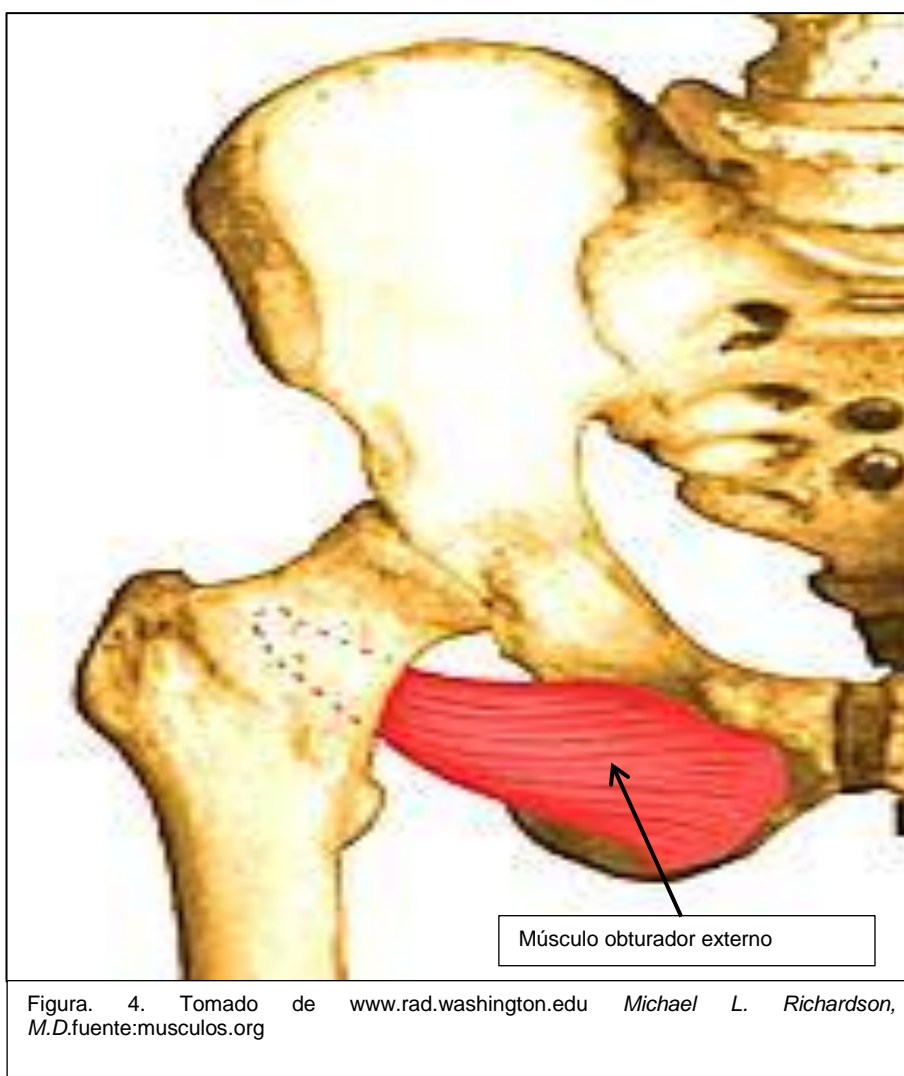


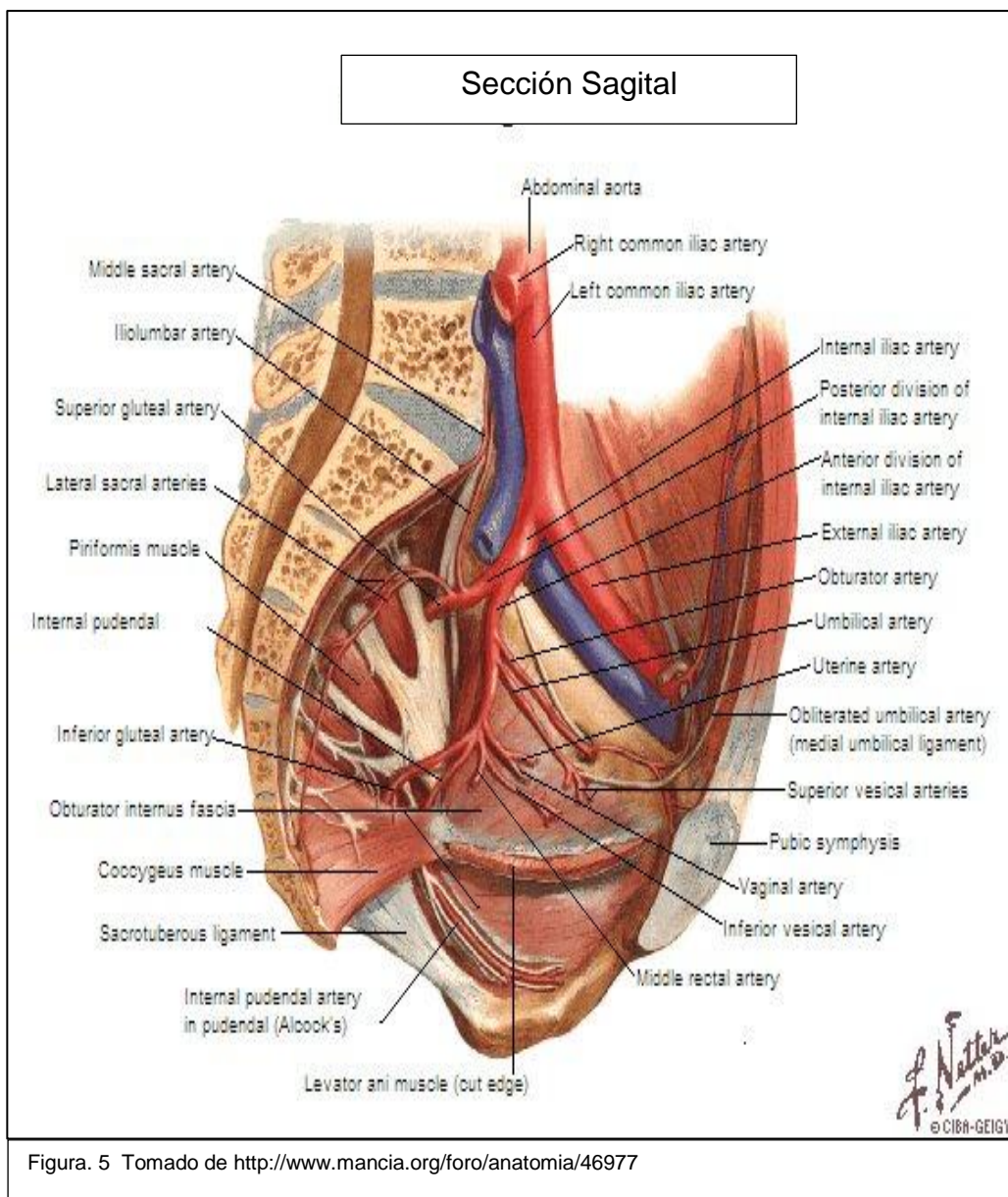
Figura N. 3 Tomado de <http://www.slideshare.net/vicman2656/msculos-de-la-pelvis>

MÚSCULO OBTURADOR EXTERNO.- Es triangular con su base muscular insertada en la superficie externa de la membrana obturatriz y los bordes del pubis y el isquion. Sus fibras se hallan a nivel profundo del músculo cuadrado femoral terminando de insertarse a nivel del trocánter mayor. Su acción es la de girar el fémur lateralmente ⁽²⁴⁾. (Figura.4)



Por el conducto obturatriz pasa el paquete vasculo nervioso compuesto por:

1. **Arteria obturatriz.-** La arteria obturatriz.- Es un vaso sanguíneo cuyo origen se da como rama extrapélvica de la íliaca interna. ⁽²⁵⁾- (Figura. 5)



2. Venas Obturatorias.- Satélites de la arteria homónima terminan en la vena iliaca interna. Existen generalmente 2 que atraviesan el foramen obturador.

3. El nervio obturador.- Es un nervio mixto que surge de la división ventral del plexo lumbar siguiendo a las fibras nerviosas derivadas de L2-L4. El nervio desciende a lo largo de la pared abdominal posterior cruzando la pelvis e ingresa en el muslo a través del conducto obturador.

Músculos del periné.- En el periné hallamos tres planos de músculos:

Planos	Músculos
Profundo	-Elevador del ano -Isquiococcigeo
Medio	-Transverso profundo del periné -Esfinter externo de la uretra
Superficial	-Esfinter externo del ano -Bulbo cavernoso -Isquiocavernoso -Transverso superficial del perine -Constrictor de la vulva

Estructuras de tejido conectivo:

Aponeurosis de la línea media.- Formado por el ligamento pubouretral, el mismo que está situado distante al elevador del ano y que pasa entre el

pubis y el diafragma urogenital, envolviendolo y sosteniendo la uretra. La fascia perivaginal sostiene la vagina y el recto en su parte inferior. ⁽²³⁾ El soporte de la pelvis está dado por los elementos musculofasciales del perineo femenino, actúan de forma conjunta. Tres músculos y tres ligamentos sirven de base para el funcionamiento ideal de los mecanismos de micción, evacuación y de continencia.

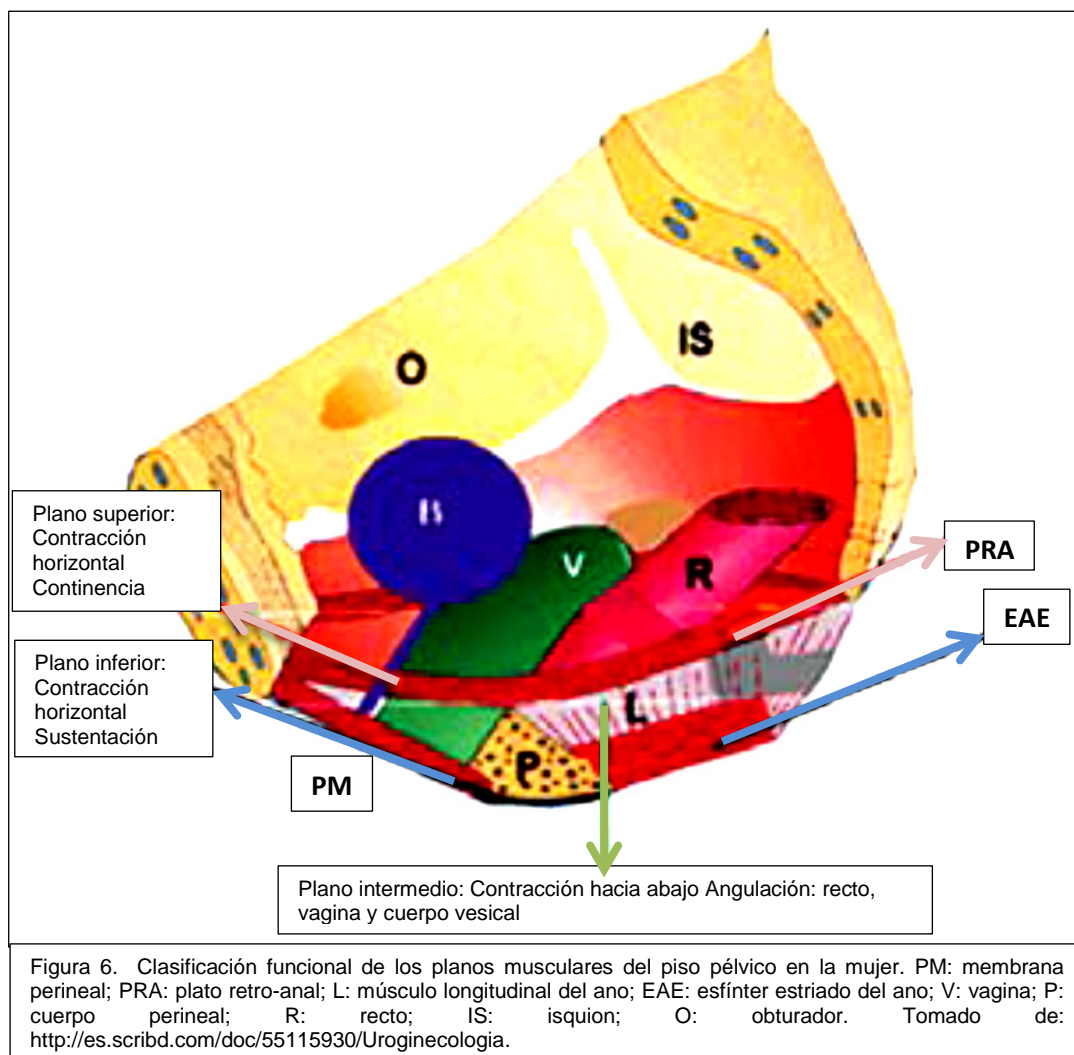
Clásicamente, los músculos del piso pélvico femenino son clasificados anatómicamente en dos grupos:

1.- El diafragma urogenital, más externo, tenue y restringido a la región anterior del periné.

2.- el diafragma pélvico, más robusto y localizado más internamente. La musculatura del piso pélvico puede funcionalmente ser clasificada en 3 componentes básicos (figura 6):

- a) Componente superior: Realiza la contracción en dirección horizontal, participando en el mecanismo de continencia. Representada fundamentalmente por el músculo pubococcigeo (dando contracción en dirección anterior) y por el músculo elevador del ano (Contracción en dirección posterior).

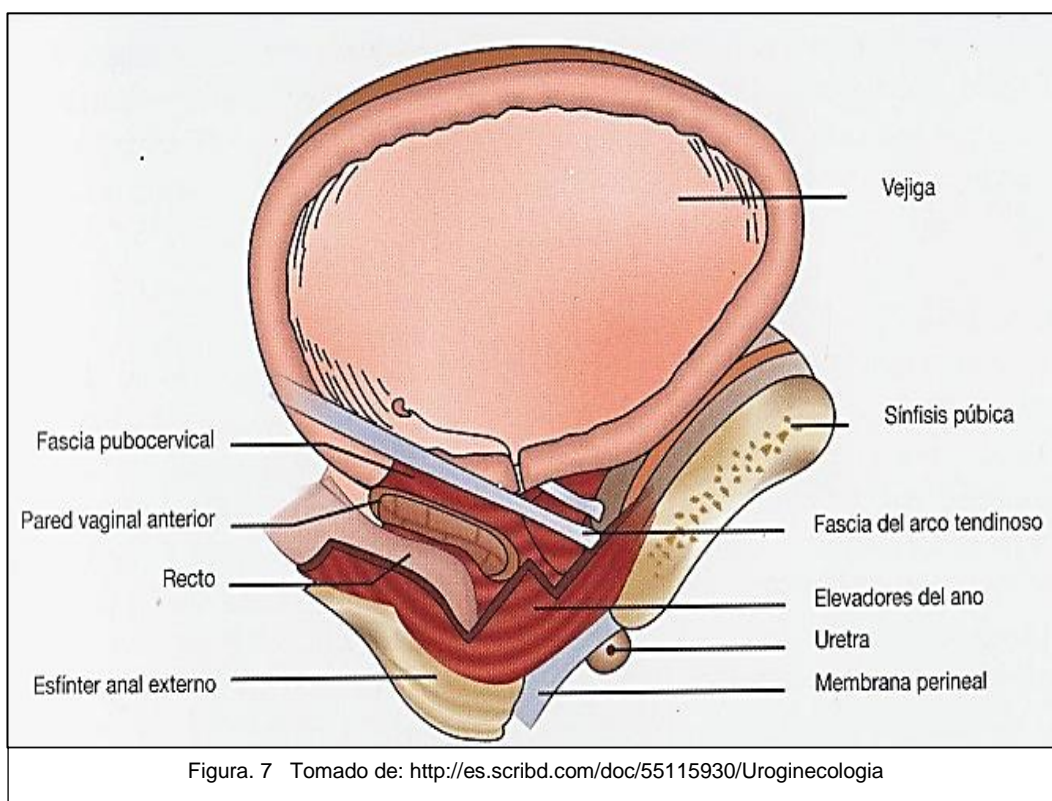
23. Jacobs/Gast Ginecología Práctica. 1995 Editorial Médica Panamericana. Marcelo T. De Alvear 2145- Buenos Aires, Argentina. Alberto Alcocer 24-Madrid, España. Pags. 230-239



- b) Componente intermedio: Contrayéndose en sentido caudal, es responsable de las angulaciones del recto, la vagina y del cuerpo vesical. El primordial componente está dado por el músculo longitudinal externo del ano.
- c) Componente inferior: Con contracción horizontal, exclusivamente su función es la de sustento de los elementos que están más externos del aparato genital femenino, constituido por el diafragma urogenital.

4.1.2. Mecanismo Anatómico de la continencia.

El apoyo de la uretra proximal es importante en el mantenimiento de la continencia urinaria durante momentos de aumento de presión abdominal. El soporte de esta porción de la uretra es proporcionado por una capa a manera de hamaca, compuesta de la fascia endopélvica y la pared vaginal anterior. La porción distal es inseparable de la vagina, debido a su misma derivación embriológica. Estos tejidos están firmemente fijos en su sitio por conexiones de tejidos periuretrales; y la vagina a los huesos púbicos a través de la membrana perineal ⁽²⁶⁾. (figura. 7- Soporte de la uretra y cuello de la vejiga).



26. Nutan Jain. Manejo laparoscópico del prolapso e incontinencia urinaria de esfuerzo. Edición y coordinación: Omar Vásquez Gil – Bogotá- Colombia 2008. Pág. 27.

Las uniones musculares de la fascia endopélvica le permiten la contracción y relajación de los músculos elevadores del ano para elevar la uretra y a su vez dejarla descender ⁽²⁶⁾.

4.1.3. Fisiología de la continencia.- La continencia es mantenida por estos componentes:

A. El Detrusor vesical.- comprende la mayor parte de la musculatura vesical y es la porción de la vejiga que se contrae para efectuar la micción. Su estimulación nerviosa está dada por receptores colinérgicos que se encuentran bajo el control de los nervios parasimpáticos sacros ⁽²⁷⁾.

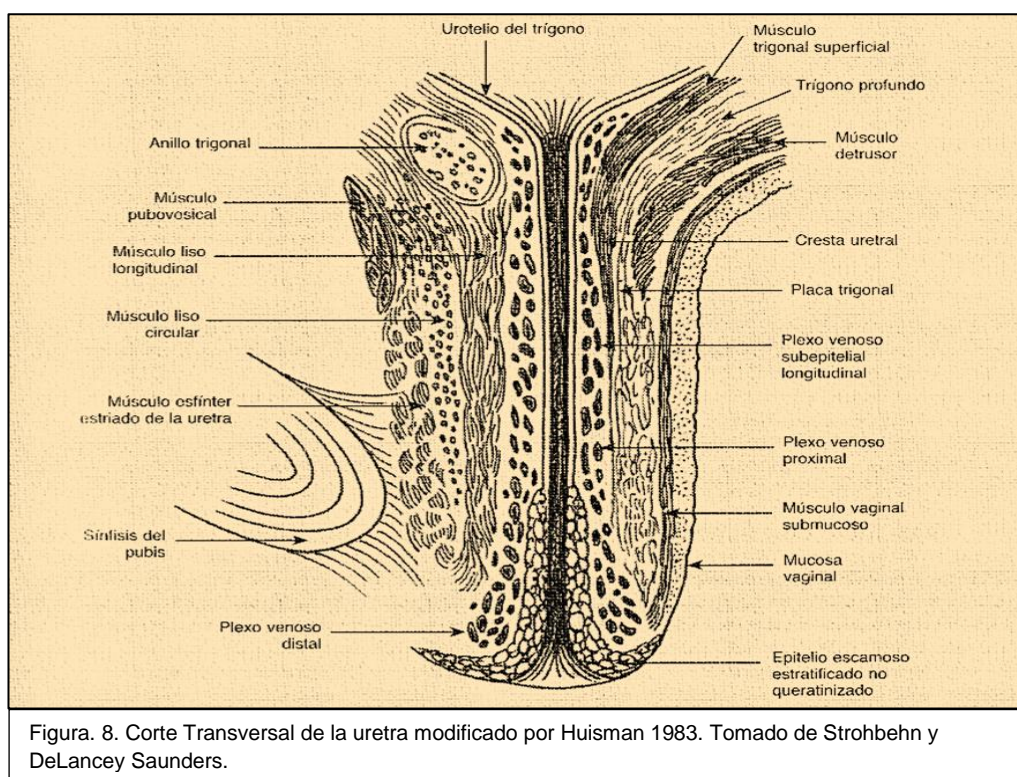
B. El cuello vesical.- (esfínter interno), que está cerrado cuando la vejiga se encuentra totalmente distendida, es rico en receptores alfaadrenérgicos. La uretra proximal (tercio superior de la uretra) se ubica por arriba del diafragma pelviano. Por lo tanto, en circunstancias normales, cualquier presión intraabdominal es transmitida por igual a la vejiga y la uretra proximal, previniendo competentemente la pérdida urinaria ⁽²⁷⁾. La denominación de “cuello vesical” es tanto regional como funcional; denota la región de la base vesical por donde la luz uretral pasa a través de la parte engrosada del detrusor en dicha base, que rodea al trígono y al meato uretral ⁽²⁸⁾.

26. Nutan Jain. Manejo laparoscópico del prolapso e incontinencia urinaria de esfuerzo. Edición y coordinación: Omar Vásquez Gil – Bogotá- Colombia 2008. Pág. 27.

27. Jacobs/Gast. Ginecología Práctica. Editorial medica Panamericana. Marcelo T. de Alvear 2145- Buenos Aires, Argentina. Pags: 230-234

28. Huisman AB. Aspects on the anatomy of the female urethra with special relation to urinary continence. Contributions to Gynecology & Obstetrics. 1983; 10:1-31.

C. Los músculos uretrales.- Consisten en un conjunto de fibras longitudinales y circulares, principalmente de musculo liso, rodeado por musculo estriado modificado. En su estado de reposo la uretra se mantiene cerrada por estos músculos, ricos en receptores alfaadrenérgicos ⁽²⁷⁾. (Figura. 8).



D. Uretra.- Es parte del aparato urinario, tubular complejo que se extiende bajo la vejiga. En su tercio superior, es claramente separable de la vagina adyacente, pero en la inferior se une con su pared. La uretra se vincula con varias estructuras que son importantes para comprender la disfunción de las vías urinarias bajas ⁽²⁸⁾.

28. Huisman AB. Aspects on the anatomy of the female urethra with special relation to urinary continence. Contributions to Gynecology & Obstetrics. 1983; 10:1-31.

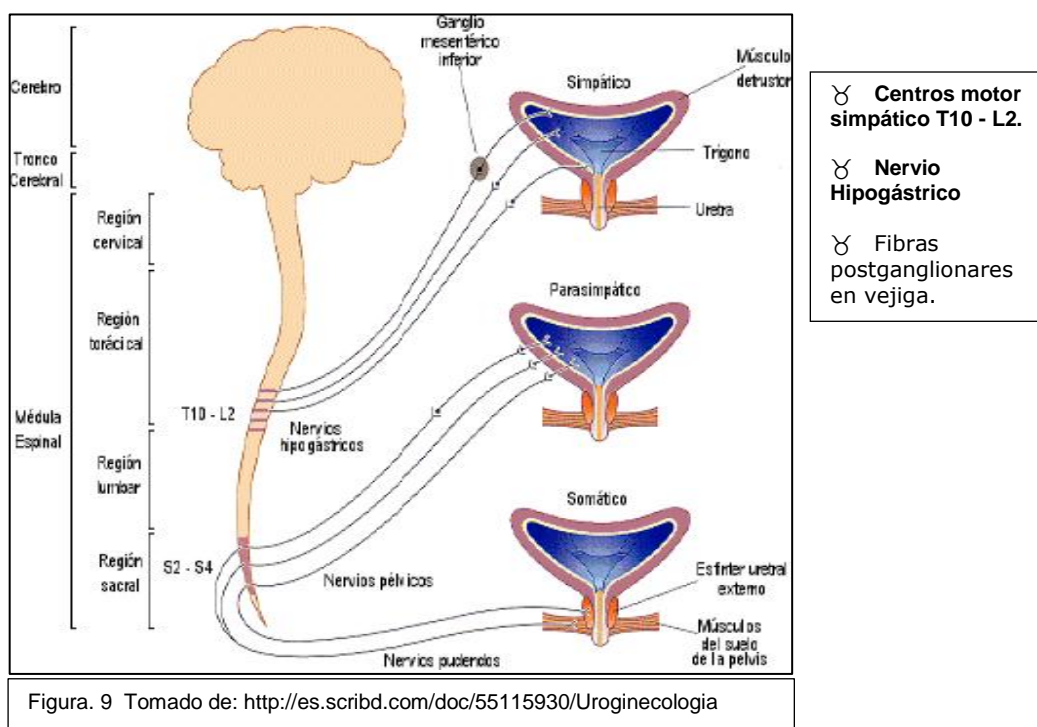
E. El esfínter externo.- es un anillo de musculo estriado que rodea la uretra distal, este esfínter se encuentra bajo control voluntario, aunque puede estar en estado de reposo preservando la continencia en ausencia de una función apropiada del cuello vesical (27).

F. La mucosa uretral.- Esta bajo influencia estrogénica y sufre cambios atróficos cuando la mujer llega a la etapa de menopausia. Esto puede ser lo suficientemente grave como para producir incontinencia o contribuir a la incontinencia de esfuerzo (27).

4.1.4. Mecanismo Neurológico de la micción

El sistema nervioso es el factor más importante en la integración del funcionamiento ordenado del organismo. Actúa como una red de comunicaciones que recibe los estímulos externos e internos enviando las respuestas apropiadas a los órganos y aparatos que gobierna. En nuestro caso, el control nervioso del binomio vejiga-uretra es el responsable de su correcta actividad incluida su coordinación. El sistema nervioso regula todos los movimientos del cuerpo humano, tanto los conscientes (la marcha, el salto, la escritura, etc.), como los inconscientes (las contracciones del corazón, la vesícula biliar, el intestino, etc.). El sistema nervioso es el que regula los movimientos conscientes voluntarios; a él pertenece el nervio pudendo que además de inervar el esfínter externo de la uretra, inerva el

esfínter anal. Gracias al nervio pudendo podemos cortar el chorro de orina al contraer el esfínter externo de la uretra, o evitar que se escapen gases y heces al cerrar el esfínter- anal. El sistema nervioso autónomo, es el encargado de la dinámica no consciente de los sistemas respiratorio, circulatorio, digestivo y urinario. Gracias a él funcionan todas nuestras vísceras, de manera adecuada, sin que tengamos conciencia de ello. El sistema nervioso autónomo se divide a su vez en los sistemas simpático y parasimpático, con acciones ordenadas y sincrónicas. Al sistema nervioso parasimpático pertenece el nervio erector o pélvico, que inerva el detrusor. El sistema nervioso simpático es el responsable de la inervación del trigono y el cuello vesical (esfínter interno) a través del nervio hipogástrico (figura. 9).



ARCOS REFLEJOS MEDULARES QUE INTERVIENEN EN LA MICCIÓN

Existen 3 reflejos en la micción, que controlan cada una de las siguientes estructuras:

Detrusor.- El detrusor con sus fibras elásticas se acomoda durante la fase de llenado al aumento progresivo de la orina que llega a la vejiga sin que exista un aumento significativo de la presión, motivo por el cual el sujeto no percibe ninguna sensación. Cuando se alcanza la capacidad fisiológica de distensión, la sensación de repleción vesical (deseo miccional) viaja por las vías sensitivas del nervio erector o pélvico hasta las metámeras S2-S3-S4 de la médula, pasa por las astas posteriores, y se dirige al núcleo parasimpático donde el estímulo con una respuesta motora que, saliendo por las astas anteriores, es conducida por el nervio pélvico hasta la vejiga para contraer el detrusor durante la fase de vaciado⁽²⁹⁾.

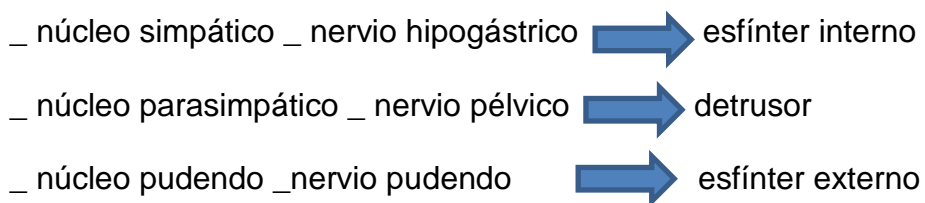
Cuello vesical (esfínter interno).- Se abre simultáneamente a la contracción del detrusor, al inhibirse el centro simpático (T10-T11-T12-L1-L2), que lleva sus eferencias a través del nervio hipogástrico.

Esfínter estriado de la uretra (esfínter externo).- A diferencia del detrusor y del esfínter interno cuyas fibras musculares son lisas, el esfínter externo de la uretra es de músculo estriado y está controlado por

29. Drs. Paulo Palma/Hugo Dávila Editores. Drs. Rogerio DeFraga/Vanda López Günther Coeditores. Uroginecología. Caracas, 2006. Imprenta Negrín Central. Impreso en Venezuela. Hecho Depósito de Ley Depósito Legal: If25220056103846. ISBN: 980-12-1592-5. Págs. 20-44. 51-53.

el sistema nervioso central a través del núcleo y nervio pudendos. Cuando se introduce una pequeña cantidad de orina en la uretra posterior, las fibras sensitivas del nervio pudendo informan a su núcleo situado en el asta anterior, del que saldrán las órdenes de contracción del esfínter para evitar el escape de orina no deseado. La actividad del esfínter externo es refleja y voluntaria. (29)

Coordinación de los arcos reflejos y modulación por centros superiores.- Para que la micción en cualquiera de sus dos fases, la de llenado y la de vaciado, sea posible, es preciso que los tres reflejos medulares se coordinen entre sí:



La coordinación va a impedir que los núcleos medulares de la micción actúen como centros independientes, si esto ocurriera se produciría la contracción del detrusor estando los esfínteres cerrados, impidiendo la micción durante la fase de vaciado o, por el contrario, se podrían relajar éstos durante la fase de llenado sin que hubiera contracción del detrusor, produciendo incontinencia; para que exista la conexión necesaria y coordinación es preciso que todas las estructuras nerviosas responsables de

la dinámica miccional estén indemnes durante la fase de llenado vesical, en la coordinación simpático-parasimpática existe un predominio del sistema simpático y una inhibición del sistema parasimpático, produciéndose una estimulación de los receptores adrenérgicos beta del cuerpo vesical y de los adrenérgicos alfa del cuello vesical, de esta manera el cuello y el esfínter permanecerán cerrados para evitar la salida de orina por la uretra. Cuando la vejiga ha alcanzado su capacidad, antes de que se contraiga el detrusor por predominio parasimpático, se relaja el esfínter externo de forma voluntaria y el cuello se abre por inhibición del simpático, simultáneamente a la contracción del detrusor. La coordinación de los núcleos medulares la realiza el centro superior denominado núcleo pontino, auténtico núcleo encargado de la micción ⁽²⁹⁾ (tabla. 1).

Tabla. 1

Corteza cerebral ↓ Núcleo pontino ↓	Cuernos vertebrales	Metámeras	Nervios	Órganos
Núcleo simpático	Dorsal 7	Th 10-12	Hipogástrico	Cuello vesical Uretra Proximal
Núcleo Parasimpático	Dorsal 12 Lumbar 1	S2-S3-S4	Erector pélvico	Detrusor
Núcleo Somático	Dorsal 12 Lumbar 1	S3-S4	Pudendo	Esfínter Externo

4.2. Generalidades clínicas sobre la Incontinencia Urinaria

Según International Continence Society (ICS), la incontinencia urinaria se define como la pérdida o salida involuntaria de orina. Es un desorden común que afecta a ambos sexos de todas las edades. A nivel mundial 200 millones de personas sufren de Incontinencia urinaria. Una de cada 4 mujeres sufre de incontinencia y la prevalencia aumenta con la edad, aproximadamente 25% de mujeres premenopáusicas y 40% de mujeres postmenopáusicas se quejan de IU, 10% de las mujeres de edad media reportan incontinencia diaria y un tercio incontinencia semanal. Su lento y progresivo efecto sobre la calidad de vida de la persona puede difícilmente ser sobreestimado. Reduce la calidad de vida incluyendo la salud sexual con el agravante de que menos de la mitad de las mujeres con incontinencia buscan ayuda. ⁽³⁰⁾

4.2.1. Incontinencia urinaria esfuerzo

La forma mayormente conocida de incontinencia urinaria es la de esfuerzo, responsable del 50% de estos casos, le sigue en frecuencia la incontinencia mixta entre en 30-40% y de 10-20% y la incontinencia urinaria de urgencia. ⁽³⁰⁾. Es un problema de salud pública ya que no solo es costoso para el paciente sino también para la economía de un país. En los estados unidos se invierten por lo menos 12.43 billones de dólares al año en esta patología. ⁽³¹⁾. No hay estudios en la literatura que hayan determinado el valor que se

30. Urinary stress incontinence in women. N engl j med 358;10. march, 2008.

31. Urinary incontinence in women: direct costs of routine care. American journal of obstetrics & gynecology December 2007.

gasta anualmente en el manejo de complicaciones. Las operaciones para el tratamiento de la incontinencia están entre las más frecuentemente realizadas en las mujeres. Anualmente, cerca de 165.000 operaciones de estas son realizadas solo en estados unidos, de los cuales un tercio corresponden a recidivas. ⁽³²⁾

FACTORES DE RIESGO PARA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO

Se han propuesto varios factores de riesgo pero solo unos pocos como la edad, el embarazo, la paridad y la obesidad se han establecido como factores de riesgo. La evidencia para otros factores de riesgo tales como la histerectomía y la menopausia permanecen en controversia:

Edad:

Mientras mayor el aumento en la edad, mayor es el factor de riesgo para que una paciente presente incontinencia urinaria de esfuerzo. ⁽³²⁾ La mitad de la vida es el pico de la prevalencia. En mujeres jóvenes y de edad media la IU de esfuerzo es la más común mientras que en mujeres mayores la IU mixta es el tipo prevalente. Aunque el envejecimiento normal no es una causa de IU las mujeres mayores tienen mayor inclinación a sufrir de IU debido a los cambios en el tracto urinario asociados a la edad. En pacientes

32. Acog practice bulletin: urinary incontinence in women. Clinical management guidelines for obstetricians and gynecologist. number 63. June 2005.

ancianos es común observar además de incontinencia un aumento en la frecuencia de los síntomas, nicturia y urgencia, que sugieren alteraciones del control del SNC sobre el tracto urinario.

Embarazo:

Hay una prevalencia significativamente mayor en multíparas. El embarazo y el parto constituyen factores de riesgo por si solos para incontinencia urinaria de esfuerzo. La condición de incontinencia es usualmente transitoria y tiende a desaparecer después del parto, un importante número de mujeres permanece incontinente. De las mujeres que sufre de IUE durante el embarazo con remisión total a los 3 meses está alrededor del 42% vuelven a desarrollar IUE 5 años después, versus solo 19% de las que no padecieron IUE durante el embarazo. La causa exacta es poco conocida. ⁽³³⁻³⁴⁾

Parto:

La aparición de IUE después del parto parece estar asociado a: la duración del segundo estadio del trabajo de parto y la circunferencia de la cabeza del bebe. Lo que sugiere que durante el parto el piso pélvico los músculos

33. Sampelle CM, Miller JM, Mims BL, Delancey JO, Ashton-Miller JA, Antonakos CL. Effect of pelvic muscle exercise on transient incontinence during pregnancy and after birth. *Obstet Gynecol* 1998; 91: 406–12.

34. Thom DH, van den Eeden SK, Brown JS. Evaluation of parturition and other reproductive variables as risk factors for urinary incontinence in later life. *Obstet Gynecol* 1997; 90: 983–89.

uretrales y los nervios sufren daños por estiramiento. Rortveit y cols examinaron la asociación entre el modo del trabajo de parto y la incontinencia en más de 15000 mujeres. Ellos reportaron que el parto vaginal está asociado con un mayor incremento del riesgo de incontinencia urinaria de esfuerzo versus el parto por cesárea.

Sugirieron que el mecanismo de elongación del piso pélvico durante el parto puede estar asociado con el aumento de riesgo.⁽³⁵⁾ Existe alguna evidencia de que la episiotomía aumenta la probabilidad de incontinencia, especialmente cuando está asociado a un alto peso del bebe al nacimiento, mientras otros estudios no presentan ninguna asociación. El riesgo a largo plazo de desarrollar incontinencia Urinaria de esfuerzo debido al parto es aparentemente muy alto en mujeres que presentan IUE durante su primer embarazo o puerperio y no presentan remisión 3 meses después del parto con un riesgo de sufrir IUE 5 años después del 92%. En mujeres de edad materna avanzada (mayores de 30 años) para el primer parto ha sido citado como factor de riesgo para incontinencia urinaria de esfuerzo posterior.⁽³⁶⁾

Paridad:

La mujer múltipara no solo tiene mayor riesgo de desarrollar incontinencia urinaria de esfuerzo que la mujer nulípara sino que el aumento en la paridad incrementa este riesgo aún más. Thom y cols no encontraron diferencia en

35. Rortveit G, Daltveit AK, Hannestad YS, Hunskaar S. Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. *N Engl J Med* 2003; 348: 900–07.
36. Farrell SA, Allen VM, Baskett TF. Parturition and urinary incontinence in primiparas. *Obstet Gynecol* 2001; 97: 350–56.

la prevalencia de IU entre mujeres que tenían de 1 a 3 hijos, pero esta aumentaba considerablemente para aquellos con 4 o más hijos. No todos los estudios reportan asociación positiva entre el incremento en la paridad y la incontinencia.⁽³⁵⁾

Obesidad:

Un factor de riesgo establecido para Incontinencia urinaria es la obesidad. Las mujeres obesas tienen 4.2 veces mayor probabilidad de estar afectadas por la incontinencia urinaria, que mujeres con un índice de masa corporal normal. El aumento del índice de masa corporal lleva implícito, el incremento de la grasa abdominal, alterando la presión abdominal lo que aumenta la presión intravesical elevando el riesgo de escape de orina.⁽³⁷⁾

Antecedente de Histerectomía:

La evidencia científica del riesgo de Incontinencia urinaria de esfuerzo con la histerectomía permanece controversial. Milsom y cols reportaron una correlación positiva entre la histerectomía y la incontinencia urinaria de esfuerzo. Varios estudios reportaron también un aumento significativo en la Incidencia de IUE entre mujeres que fueron a histerectomía contrario a otros. Otros estudios no demuestran disminución del riesgo con

35. Rortveit G, Daltveit AK, Hannestad YS, Hunskaar S. Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. *N Engl J Med* 2003; 348: 900–07.
37. Dwyer PL, Lee ET, Hay DM. Obesity and urinary incontinence in women. *Br J Obstet Gynaecol* 1988; 95: 91–96.

histerectomía laparoscópica Para el autor la histerectomía total per-se no altera la función vesical y la Histerectomía radical si puede producir disfunción uretrovesical evidente. ⁽³⁸⁾

Menopausia.

Se ha observado una alta frecuencia de incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres postmenopáusicas versus premenopáusicas, es difícil de evaluar por el efecto de otro factor de riesgo como lo es la edad. La incontinencia urinaria de esfuerzo puede estar mayormente asociada con factores mecánicos, y con el inicio de la menopausia. ⁽³⁸⁾. La vejiga y la vagina son órganos que son sensibles a los estrógenos; sus niveles bajos producen atrofia en estos tejidos.

En la vagina, se presenta con adelgazamiento, sequedad, prurito, dolor y dispareunia; en la vejiga y uretra, se manifiesta por disuria, poliaquiuria, urgencia urinaria, nicturia y algunas veces incontinencia urinaria; la mayoría de estos cambios predisponen a infecciones urinarias. La atrofia vaginal es un trastorno tardío de la deficiencia de estrógenos; 33% de las pacientes sufre de atrofia sintomática a los cinco años de haber manifestado la menopausia ^(39-40,41).

38. Milsom I, Ekelund P, Molander U, Arvidsson L, Areskoug B. The influence of age, parity, oral contraception, hysterectomy and menopause on the prevalence of urinary incontinence in women. *J Urol* 1993; 149: 1459–62.

39. Hickey M, Davis SR, Sturdee DW. Treatment of menopausal symptoms: what shall we do now? *Lancet*. 2005;366:409-21.

40. Woods NF, Mitchell ES. Symptoms during the perimenopause: prevalence, severity, trajectory, and significance in women's lives. *Am J Med*. 2005;118:S14-24.

41. Cirillo DJ, Wallace RB, Rodabough RJ, Greenland P, LaCroix AZ, Limacher MC, et al. Effect of estrogen on gallbladder disease. *JAMA*. 2005;293:330-9.

Clasificación de la incontinencia urinaria de esfuerzo. - Gran cantidad de clasificaciones se han elaborado para la incontinencia urinaria en la mujer, las cuales incluyen criterios: clínicos, urodinámicos, cistográficos, ecográficos, sin embargo la más utilizada en la actualidad es la propuesta por el doctor Blaivas, Esta clasificación se basa en criterios clínicos y urodinámicos. (Tabla.2)

Clasificación	Característica
Tipo 0	Incontinencia referida por la paciente pero que no es reproducida por el examen clínico o por el estudio urodinámico
Tipo I	Incontinencia por esfuerzo con presión pérdida sobre 90 cm H ₂ O e hipermovilidad de cuello y uretra menor a 2 cm
Tipo II	Incontinencia por esfuerzo con presión pérdida sobre 90 cm H ₂ O e hipermovilidad de cuello y uretra mayor a 2 cm
Tipo III	Insuficiencia uretral intrínseca, con presión de pérdida inferior a 60 cm H ₂ O

Tabla. 2: Clasificación Blaivas. Tomado de: Incontinencia urinaria de Dr. Paulo Palma.

FISIOPATOLOGÍA DE LA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO.-

La continencia depende de la posición intraabdominal del cuello y la uretra proximal. Una subida de la presión abdominal normalmente es transmitido por igual a la vejiga y uretra proximal. Los factores desencadenantes pueden hacer que el cuello vesical y el tercio superior de la uretra se prolapsen a través del diafragma pelviano. Cuando esto ocurre con la tos, el esfuerzo de defecación y otras maniobras que elevan la presión

intraabdominal, transmiten esta presión al detrusor vesical pero no al cuello vesical o a la uretra, caso en el cual la presión abdominal en la vejiga será mayor que la presión en el tracto de salida, lo que ocasionará la salida urinaria. ⁽²³⁾

Diagnóstico.-

La pérdida urinaria durante la tos, estornudos o por el hecho de realizar fuerza, sugiere incontinencia urinaria de esfuerzo. Determinar la presencia o la ausencia de los factores etiológicos, además de los síntomas de nicturia e incontinencia por urgencia miccional que sugieren otras causa; además el examen se lo realizara con la vejiga llena, en posición de litotomía. Tenemos en cuenta, en la visualización genital el tamaño del cistocele, determinamos además la movilidad de la vagina, concomitantemente debemos apreciar la presencia de patología del piso pélvico (enterocele o rectocele). Le solicitamos a la paciente que realice una maniobra de valsalva, esto producirá salida de orina en caso de incontinencia urinaria de esfuerzo. Se evaluará la movilidad del diafragma pelviano ya que la mayoría de pacientes han sido intervenidas con anterioridad y pueden tener fijación de tejidos adyacentes o fibrosis.

Se realizara la **Prueba de Marshall.-** El realizador del examen eleva la vejiga con el dedo y solicitará a la paciente que tosa. Controlándose la salida

23. Jacobs/Gast Ginecología Práctica. 1995 Editorial Medica Panamericana. Marcelo T. De Alvear 2145- Buenos Aires, Argentina. Alberto Alcocer 24-Madrid, España. Pags. 230-239.

de orina nos determinara Incontinencia Urinaria de Esfuerzo.

La prueba del hisopo.- complementaría en la evaluación de la paciente con IUE, la realizaremos insertando en la uretra un hisopo de madera con punta de algodón bien lubricado y anotamos el ángulo del palito de madera en relación con el plano horizontal. Este ángulo puede ser aproximadamente de 30^o grados tras la realización de la maniobra Valsalva. El ángulo puede aumentar mayormente durante una maniobra de Valsalva, indicando hipermovilidad del piso pelviano.

Se realiza en esta Patología estudios de laboratorio tales como: 1. Cistouretroscopia dinámica; 2. Uroflujometría; 3. Cistometrografía; 4. Perfil de presión uretral; 5. Electromiografía del esfínter uretral externo y 6. Videofluoroscopia de la micción.

El tratamiento de la IUE la realizaremos con ejercicios pelvianos (de Kegel) con contracciones repetidas del musculo pubococcígeo, realizándolas por cinco ocasiones en cada hora de vigilia. Otro, es el tratamiento farmacológico con la utilización de estrógenos (crema vaginal); Agonistas alfa-adrenérgicos (fenilpropanolamina 75-100 mg diarios).

La Cirugía con una amplia variedad de procedimientos quirúrgicos para corregir el proceso de incontinencia. Se hace en aquellas pacientes con IUE con síntomas moderados a graves en las que el tratamiento conservador no

mejora su cuadro. El objetivo de la mayoría de las operaciones tiene como finalidad en elevar el cuello vesical y llevar la uretra proximal hacia atrás en la cavidad intraabdominal.

4.2.2 Incontinencia por Urgencia Miccional (Refleja).-

La incontinencia por urgencia miccional es la micción súbita causada por contracción involuntaria de la vejiga. Además de la pérdida súbita de orina, que es percibida por la paciente, los síntomas incluyen polaquiuria y urgencia urinaria. En esta incontinencia se refleja la pérdida de orina que puede ocurrir en cualquier instante ⁽²³⁾.

Etiopatológicamente.- En la mayor parte de los casos las contracciones vesicales involuntarias se producen en ausencia de una lesión neurológica conocida. Esta incontinencia por urgencia urinaria idiopática se denomina Inestabilidad del Detrusor.

Aproximadamente el 20% de las mujeres adultas la padecen y la incidencia aumenta con la edad. ⁽²³⁾ La contracción vesical involuntaria puede ser el resultado de un trastorno neurológico subyacente conocido (p. ej., Accidente cerebro-vascular, enfermedad de Parkinson y Vejiga Hiperrefléxica). ⁽²³⁾ La incontinencia de urgencia miccional también puede acompañar la obstrucción del tracto de salida.

23. Jacobs/Gast Ginecología Práctica. 1995 Editorial Medica Panamericana. Marcelo T. De Alvear 2145- Buenos Aires, Argentina. Alberto Alcocer 24-Madrid, España. Pags. 230-239.

Diagnóstico.-

El estudio de anamnesis en la realización de la historia clínica (síntomas, trastorno neurológico conocido) nos da indicios importantes que pueden ser corroborados por varios estudios urodinámicos, cistouretroscopia y de dinámica (23). El diagnóstico diferencial, incluye varias patologías como: cistitis intersticial, infección de las vías urinarias, incontinencia urinaria de esfuerzo y fístula urinaria.

Tratamiento:

- Tratamiento farmacológico (agentes anticolinérgicos).
- Distensión Vesical
- Estimulación de raíces nerviosas sacras.

4.2.3. Incontinencia por rebosamiento.-

En este trastorno nuestra paciente tiene retención urinaria crónica. Finalmente existe suficiente orina en la vejiga como para producir rebosamiento involuntario, provocando incontinencia. (23)

La causa puede ser por:

- a) Déficit neurogénico produciendo atonía del detrusor (diabetes mellitus).

23. Jacobs/Gast Ginecología Práctica. 1995 Editorial Medica Panamericana. Marcelo T. De Alvear 2145- Buenos Aires, Argentina. Alberto Alcocer 24-Madrid, España. Pags. 230-239.

b) Obstrucción del tracto de salida.

El diagnóstico de esta patología es mediante la indagación acerca de sus antecedentes; tales como diabetes mellitus; lesión medular y procedimientos quirúrgicos previos que afectan la uretra. Realizaremos además el examen físico en donde encontremos la distensión vesical que aparenta presencia de tumores pelvianos.

Los estudios de laboratorio tales como: Sondaje; Ecografía; Cistouretroscopia y pruebas urodinámicas son importantes.

El tratamiento se lo realizara a través de la cirugía correctora de la obstrucción uretral. Puede implementarse el auto-sondaje intermitente limpio. En caso de infección de vías urinarias la trataremos con antibiótico-terapia.

4.2.4 Incontinencia Mixta.-

Se puede manifestar en muchas pacientes un antecedente de urgencia miccional grave y pérdida de orina pueden ser concomitantes con el antecedente de pérdida de orina durante la tos, los estornudos o la marcha. La combinación de síntomas puede ser resultado de un detrusor hiperactivo en combinación con una uretra incompetente (23).

23. Jacobs/Gast Ginecología Práctica. 1995 Editorial Medica Panamericana. Marcelo T. De Alvear 2145- Buenos Aires, Argentina. Alberto Alcocer 24-Madrid, España. Pags. 230-239.

4.2.5. Incontinencia Continua (Total)

En contraste con los tipos diferentes de incontinencia, en los cuales la paciente siempre puede decir cuando se produce la pérdida de orina, ésta es imperceptible para la usuaria con incontinencia continua, que por lo frecuente inconsciente de su incontinencia cuando se produce, encontrándose mojada su ropa interior. ⁽²³⁾

Etiología:

a) La realización de múltiples operaciones sobre la uretra. b) La irradiación pelviana. c) Las enfermedades de la neurona motora inferior. d) orificio uretral ectópico.

Al diagnóstico de esta enfermedad llegaremos ya que la paciente no percibe la micción.

Debemos buscar factores como Irradiación previa. En el vestíbulo observaremos la presencia de anomalías congénitas. Implementaremos el estudio de Urografía intravenosa (determinando anomalías fistulosas); pruebas con colorantes; y la cistouretroscopía. El tratamiento será de acuerdo a la causa específica; la fibrosis uretral se maneja con colocación de cincha pubovaginal, o colocación de un esfínter urinario artificial.

23. Jacobs/Gast Ginecología Práctica. 1995 Editorial Medica Panamericana. Marcelo T. De Alvear 2145- Buenos Aires, Argentina. Alberto Alcocer 24-Madrid, España. Pags. 230-239.

En caso de vejiga no distensible se tratara con cistoplastia de ampliación; las fistulas se las trata con corrección quirúrgica.

4.2.6. Incontinencia Funcional.-

Muchas mujeres con incontinencia pueden tener una función vesical y uretral normal sin anomalías detectable en las pruebas urodinámicas o en la cistouretroscopia. Las pacientes con enfermedad de Alzheimer, enfermedad de Parkinson o artritis grave se les hace más difícil llegar al baño a orinar. ⁽²³⁾

4.3. Técnicas quirúrgicas

En los últimos 20 años varios procedimientos, algunos involucrando implantes vinieron y se fueron en intervalos regulares. Todos prometieron tasas de eficacia altas sin embargo la mayoría fallaron. Además de eso múltiples teorías nuevas sin evidencia para soportarlas, fueron la base de nuevas técnicas. Esto hace parte de generalidades pero no de técnicas quirúrgicas. Las dos teorías etiológicas más aceptadas actualmente para la incontinencia urinaria de esfuerzo en la mujer son: hipermovilidad del cuello vesical y/o uretra y la deficiencia del mecanismo esfinteriano intrínseco.

La mayoría de las mujeres presenta ambos componentes, sin embargo la deficiencia intrínseca pura puede ser encontrada en casos neurológicos,

23. Jacobs/Gast Ginecología Práctica. 1995 Editorial Medica Panamericana. Marcelo T. De Alvear 2145- Buenos Aires, Argentina. Alberto Alcocer 24-Madrid, España. Pags. 230-239.

tales como mielomeningocele o como secuela del trauma de cauda equina.

El doctor Paulo Palma propone la siguiente clasificación de las técnicas anti incontinencia.

PROCEDIMIENTOS DE ESTABILIZACION URETRAL

1. Suspensiones de la pared vaginal:

- ◆ Suspensiones con agujas dentro de las cuales se encuentran técnicas de Pereyra, Stamey, Raz, Gittes.
- ◆ Procedimientos supra púbicos, abiertos o laparoscópicos (Marshall, Burch).
- ◆ Procedimientos vaginales: colporragia anterior.

2. Cintas suburetrales:

Retro púbicos:

- ◆ Biológicos: autólogo homólogos y heterólogos.
- ◆ Sistema de banda vaginal sin tensión (TVT).

Obturadores:

- ◆ Biológicos: Stratasis.
- ◆ Sintéticos: TOT, Monarc, Safyre T.

3. Coaptación del esfínter uretral

- ◆ Inyecciones intramurales de la uretra.
- ◆ Dispositivos extrauretrales retropúbicas.

4.3.1 Cistouretropexia con cinta libre de tensión transobturador TOT

Desde la introducción de la cinta vaginal libre de tensión (TVT) a mediados de 1990 constituye la primera aplicación de lo que se conoce como la teoría integral de Petros y Ulmsten. Dicha teoría está basada en desbalances de fuerzas producto de la elasticidad de los componentes de soporte, ligamentos, músculos y tejido conectivo, el tratamiento de la incontinencia urinaria ha sido revolucionado, tasas de cura del 85% han sido reportadas y han sido descritas complicaciones como: urgencia de novo (2,5%-25%), perforación de vejiga (1%- 21%) dificultades del vaciamientos (8%-17%), infecciones (7,5%), sangrado (0,8%-3,3%) y lesiones del intestino y de grandes vasos ⁽⁴²⁾ , con el dispositivo vaginal libre de tensión. El objetivo fundamental del TOT es restaurar la integridad del piso pélvico proporcionando soporte suburetral a nivel de la uretra media y recuperar la

42. Cindolo L, et al. Tension free transobturator approach for female stress urinary incontinence. Minerva Urol Nefrol 2003; 55:89-98.

función de los ligamentos pubouretrales elongados de manera de restablecer la integridad del mecanismo de cierre uretral. El dispositivo consiste en una cinta de polipropileno monofilamento envuelta en una vaina plástica (figura. 10), adherida a un aguja curva en cada extremidad. El conjunto además se acompaña de un manipulador metálico para orientar la introducción de la aguja y un mandril metálico recto para introducir el catéter uretrovesical. Se han obtenido un 75-85% de buenos resultados luego de 7 años de seguimiento postoperatorio. ⁽⁴³⁾



Figura. 10 Tomada de:
http://img.alibaba.com/photo/101236916/Tot_Intra_Vaginal_Sling_For_Stress_Urinary_Incontinence_.jpg

Por complicaciones que han sido reportadas en la literatura Europea se

43. Richter HE, Norman AM, Burgio KL, Goode PS, Wright KC, Benton J, et al. Tension-free vaginal tape: a prospective subjective and objective outcome analysis. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2005;16:109-13.

comenzó a investigar la cinta vaginal transobturadora (TOT)⁽²⁶⁾, cirugía que respeta el espacio retropúbico causando menor daño a la vejiga, intestino y grandes vasos y en donde la cinta ocupa una posición más anatómica y natural, parecida a la de los ligamentos pubouretrales; la angulación formada por el TOT es menos agudo que el del TVT, por lo cual los problemas de vaciamiento postoperatorio son reducidos⁽⁴⁴⁾.

Técnica quirúrgica

La aguja tiene una curvatura adecuada, con un orificio en la extremidad (Figura.11), lo que permite que ella se introduzca por la región vaginal y traiga la cinta a la piel del foramen obturador.

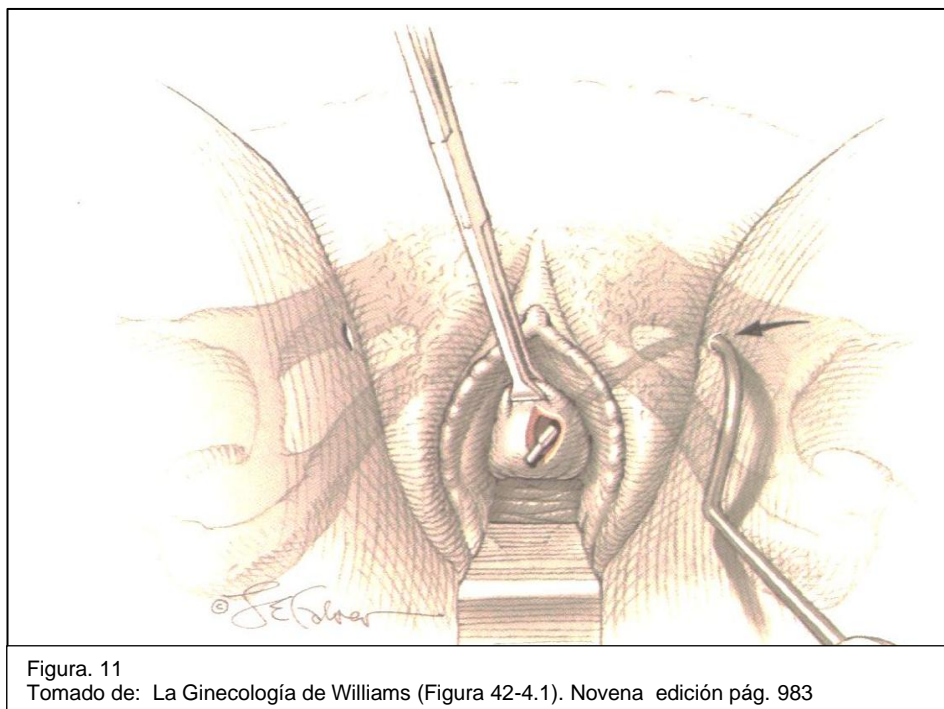


Figura. 11
Tomado de: La Ginecología de Williams (Figura 42-4.1). Novena edición pág. 983

26.- Nutan Jain. Manejo laparoscópico del prolapso e incontinencia urinaria de esfuerzo. Edición y coordinación: Omar Vásquez Gil – Bogotá- Colombia 2008. Pág. 27.
44. Boccon- Gibod L, Grise P, de Tayrac R, et al. Transobturator tape (TOT) for the treatment of female stress urinary incontinence: a multicentric, prospective study (abstract 311) Abstract presented at the International Continence Society Annual Meeting, Paris 2004. P 25-27.

La paciente es colocada en posición de litotomía, idealmente con los calcáneos en la línea de glúteos, se realiza una incisión de 2 cm de longitud en pared vaginal a 1 cm del meato uretral (Figura. 12). Se realiza una disección cuidadosa y se crea un túnel hacia la rama ascendente del isquiión. El túnel se acomoda al dedo del cirujano.



Figura. 12 Apertura de la mucosa vaginal, bajo el segmento sub-medio uretral

Tomada de: <http://scielo.isciii.es/img/revistas/urol/v62n5/07f02.jpg>

Seguidamente se ubica el agujero obturador realizándose una punción pequeña en la piel a nivel del meato uretral, de ambos lados (Figura. 13). Introducimos la aguja verticalmente a través del agujero realizado con anterioridad, perforando el músculo obturador y pubouretral respectivamente. (Figura. 14)

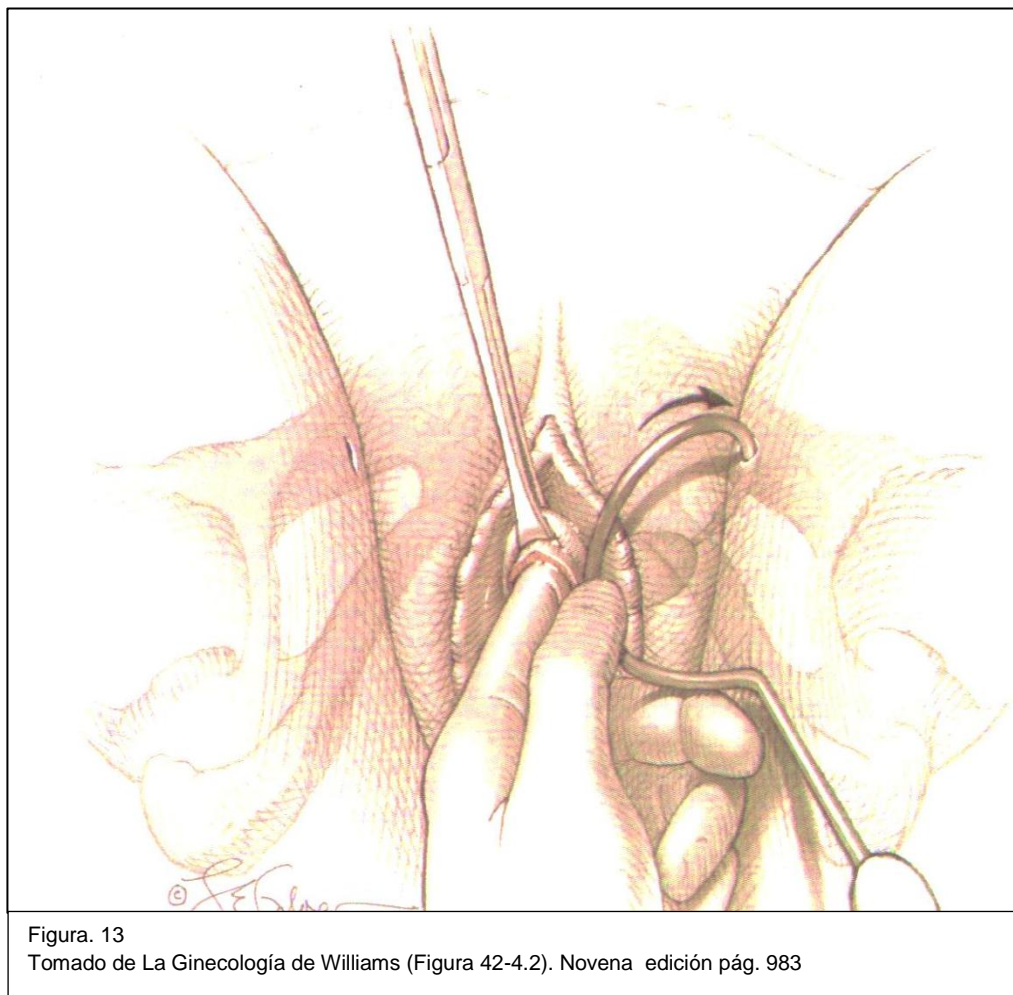


Figura. 13
Tomado de La Ginecología de Williams (Figura 42-4.2). Novena edición pág. 983

Conforme vamos avanzando se coloca la aguja en posición horizontal adosándonos al hueso púbico y seguimos hacia la incisión vaginal guiándonos con el dedo. Las columnas son fijadas por la fascia y los músculos obturador y pubouretral. Se realiza un soporte anatómico cuando realizamos lo mismo en el lado contrario. No hay reportes de lesión del plexo obturador porque está a una distancia aproximada de 3,5 cm a 4,5 cm de donde pasa la aguja (45).

45. <http://www.inmedsuc.8m.com/130/articulo9.htm>.

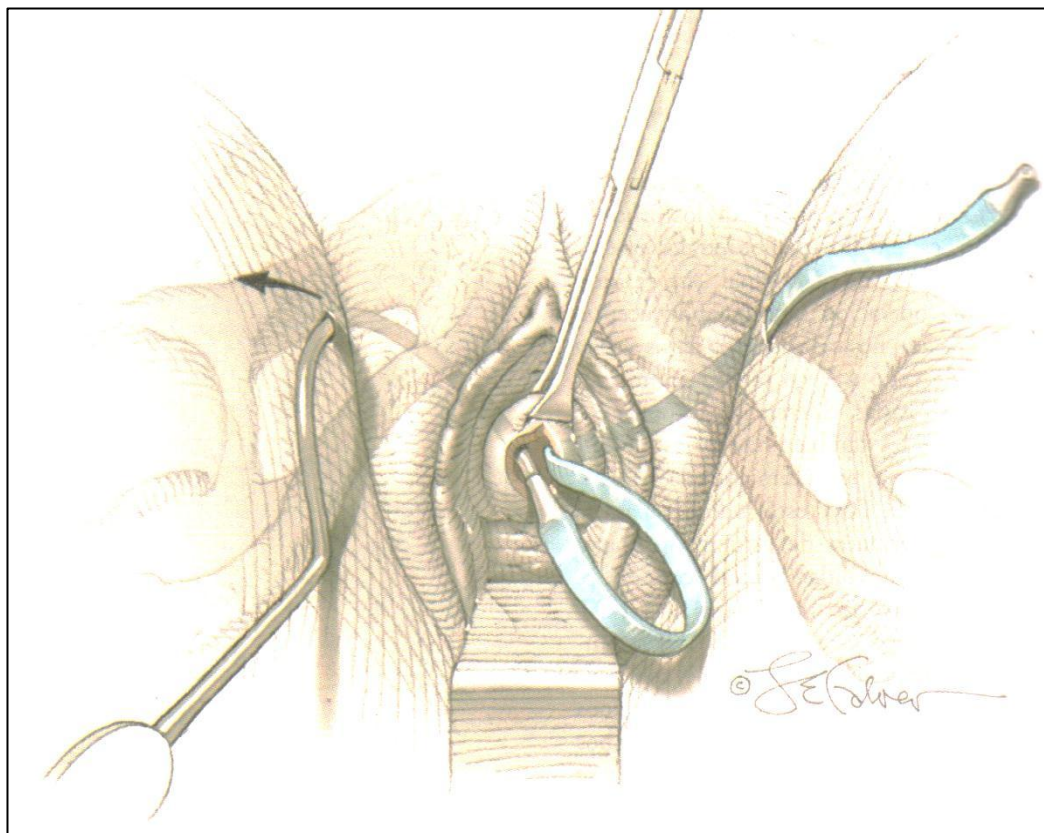


Figura. 14
Tomado de La Ginecología de Williams (Figura 42-4.3). Novena edición pág. 984

Se pasa a-través de las siguientes estructuras del agujero obturador: obturador externo, membrana obturador, obturador interno, tejido conectivo endopélvico periuretral y por último la pared vaginal ⁽⁴²⁾. Por otra parte la no invasión del espacio retropúbico en el TOT al pasar la aguja por debajo de la fascia endopélvica, se reduce significativamente el riesgo de las perforaciones vesicales, intestinales y lesiones de paquetes vasculo-nerviosos, que se presentan con TVT, SPARC y otras técnicas de paso ciego de la aguja por el espacio de Retzius .El tener conocimiento acerca de los puntos anatómicos es importante con el fin de evitar estas

42. Cindolo L, et al. Tension free transobturator approach for female stress urinary incontinence. Minerva Urol Nefrol 2003; 55:89-98.

complicaciones (42).

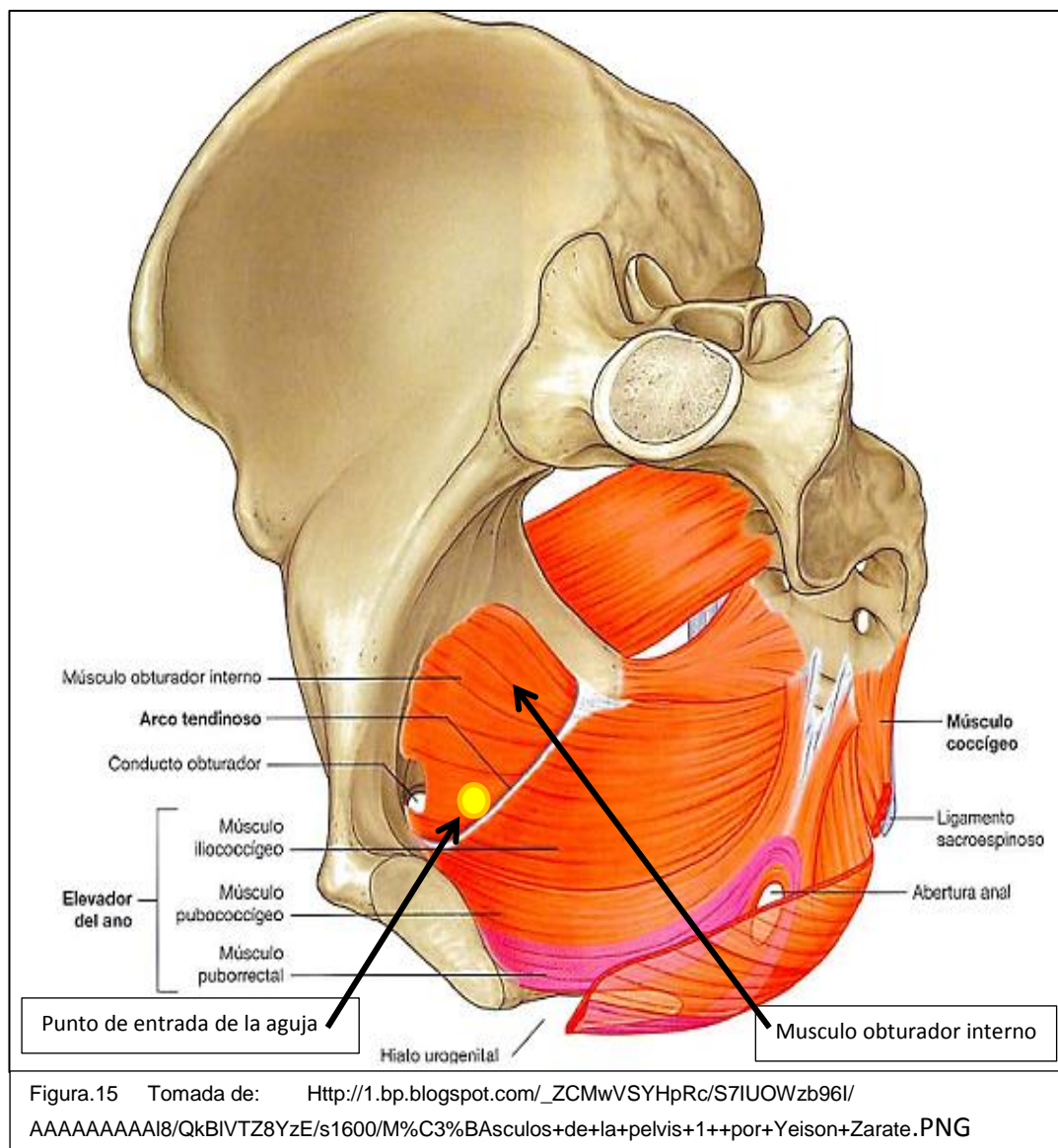
El cirujano debe considerar que la distancia entre el canal obturador y el punto medio de la rama isquiopúbica es de alrededor de 4,8 cm, los vasos obturadores de mayor calibre se ubican a 2,3 cm de distancia del punto de entrada de la aguja en el agujero obturador y que las ramas vasculares más mediales, de hasta 5 mm se acercan hasta 1,1 cm de la aguja usada en la colocación del sling.

Las ramas anterior y posterior del nervio obturador en promedio a 3,4 y 2,8 cm respectivamente del dispositivo o aguja transobturador, y la posición de litotomía con muslos y piernas en abducción y flexión, en la que vasos y nervios tienden a rotar lateralmente, alejándose de la rama isquiopúbica, hacen menos posible las lesiones de estos elementos.

Es probable que los sangrados de la región del foramen obturador sean de difícil acceso quirúrgico, es muy probable que se auto-limiten debido a las características anatómicas de la zona (Figura. 15).

Las ventajas al realizar esta técnica son: el fácil aprendizaje, los bajos riesgos de lesión visceral traumática y en casos en que falla la técnica, permite el uso de otras alternativas quirúrgicas (45).

42. Cindolo L, et al. Tension free transobturador approach for female stress urinary incontinence. *Minerva Urol Nefrol* 2003; 55:89-98.
45. <http://www.inmedsuc.8m.com/130/articulo9.htm>



Es posible usar todas las modalidades de anestesia para ajustar la cinta.

Se realiza sondaje vesical para desocupar la vejiga o identificar la uretra y el cuello de la vejiga. El corte vaginal suburetral debe ser suficiente para la entrada del dedo índice del cirujano. A partir de esta herida, se realiza una disección para-uretral bilateral, en la dirección al ramo isquiopúbico a 45

grados; la disección debe ser localizada en el plano anatómico entre la fascia de pubovesical y la uretra, no muy superficial, para disminuir los riesgos de extrusión y para que la cinta no sea palpada en la pared vaginal luego de la cicatrización.

Luego se realiza dos incisiones cutáneas, bilaterales, externamente al ramo isquiopúbico a nivel de la línea horizontal que pasa por el clítoris. La aguja esta sujeta por la mano homolateral al lado de donde labora el operador, ésta es introducida por la incisión vaginal atravesando la membrana obturatriz (Figura. 16).

La punta de la aguja es dirigida en la dirección al foramen del obturador. La forma más segura de realizar este paso es con el movimiento circular por detrás de la rama isquiopúbica, conservando el rose óseo. El dedo indicador del cirujano debe ser mantenido en la incisión, controlando el pasaje de aguja, protegiendo la uretra medialmente y separando las paredes vaginales, impidiendo que sean traspasadas.

Consecutivamente, es prudente controlar visualmente la vagina evitando dificultades de salida inadvertida de la malla TOT.

Algunos puntos son importantes en el momento de regular la posición de la cinta: reducir el riesgo de compresión uretral, ya que puede causar disuria y dejar un espacio visible entre la cinta y la uretra.

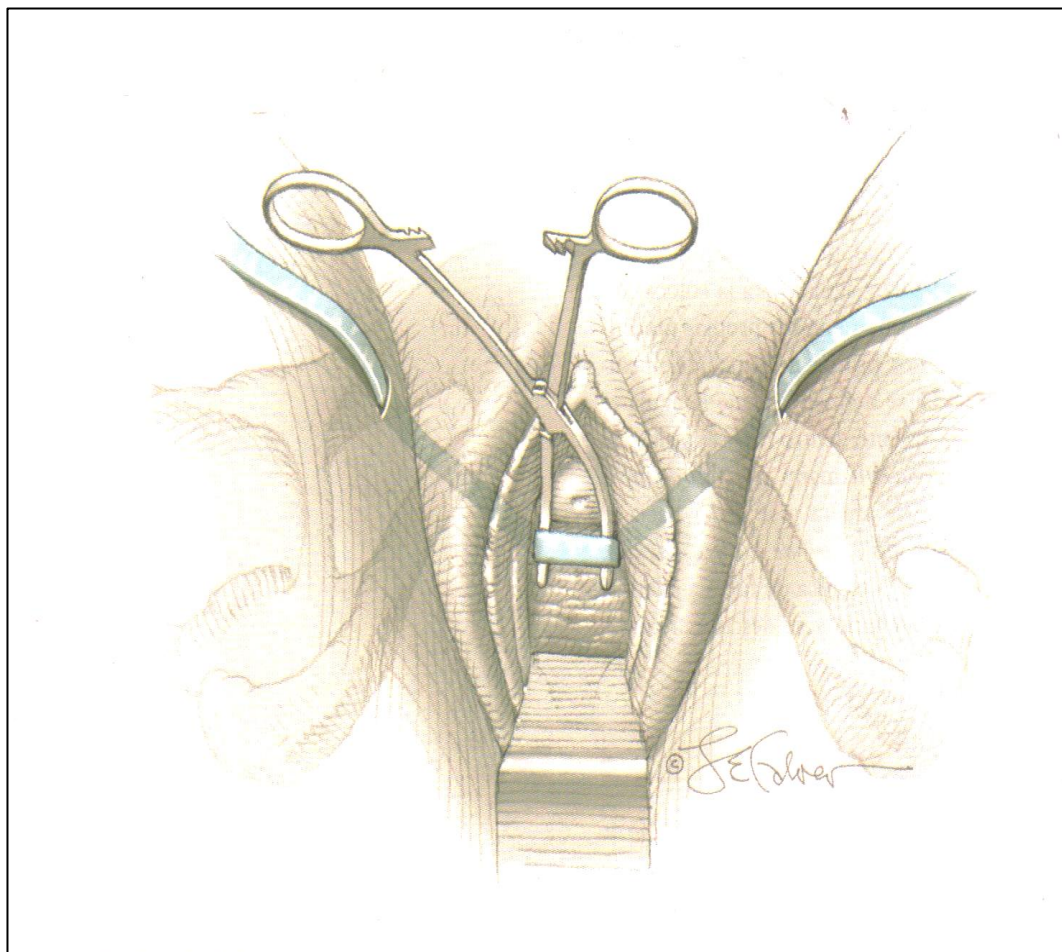


Figura. 16
Tomado de La Ginecología de Williams (42-4.4). Novena edición pág. 984

Evitar hacer el ajuste de la cincha en la posición de Trendelenburg. Es preferible mantener la paciente en posición horizontal y ajustar la cinta en proclive, bajando la uretra y regulándola, simulando la posición uretral ortostática. Así se obtiene el apoyo posterior deseado con la cinta horizontalizada. Las incisiones cutáneas son cerradas luego de cortar el exceso de cinta (Figura. 17). La incisión vaginal es suturada de la manera habitual, no siendo necesaria la colocación de tampón vaginal. El tiempo quirúrgico medico es de 15- 20 minutos.



Figura.17

Tomada de: <http://scielo.isciii.es/img/revistas/aue/v31n10/10a08f5.jpg>

Seguimiento postoperatorio

Deambulación precoz.- La sonda vesical se tiene que mantener por 12 a 24 horas (de acuerdo al tipo de anestesia). Posterior a orinar, si no hay tenesmo o sensación de dificultad al orinar, se dará el alta respectiva. Si hubiera tenesmo se mide el residuo y si este es menor de 100 ml se da de alta. ⁽⁴⁶⁾

Las indicaciones postoperatorias se destacan la reducción de la actividad física durante 15 días y la abstinencia sexual durante el mes. Las

46. Dres. Leonel Briozzo, Gonzalo Vidiella, Fernando Curbelo, Fernando Craviotto, Beatriz Massena, Raúl Varela López, Alma Martínez, Fabián Rodríguez. Transvaginal Obturatriz Tape (TOT) en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. Vol. 21 N° 2 Junio 2005. Rev. Med. Uruguay 2005; 21: 130-140

retenciones urinarias postoperatorias inmediatas son de alrededor de 3,8% en el seguimiento de 183 pacientes según los estudios del doctor Palma en Brasil. En dicho estudio se comparó las cintas vaginales libres de tensión transobturadores v/s retropúbicas, encontrándose una reducción significativa de las retenciones postoperatorias con el procedimiento transobturador. ⁽⁴⁷⁾

Las retenciones urinarias parecen estar relacionadas con el tipo de cinta y la técnica operatoria. Este hecho se basa en la comparación entre 3 grupos de pacientes. El grupo de la cinta retropúbica del tipo TVT (elasticidad 30%) presentó un aumento del número de retenciones y disuria post operatoria. La posición proclive a la hora de ajustar la cinta parece reducir los cuadros de retención sin alterar el resultado inicial de continencia.

La comparación de las flujometrias antes y después del TOT dan a conocer una reducción del flujo máximo, sin que ningún valor sea menor que 15ml/s. Los residuos postmiccionales y el tiempo total de la micción no se modificaron. En otro estudio, en el cual comparo TOT con TVT, la tasa de problemas miccionales fue de 16,7% verificada con el TOT, contra 22,6% comparada con TVT, en un año de investigación. En relación a la incontinencia de urgencia, los datos estadísticos varían de 5% a 6,7% aproximadamente. ⁽⁴⁸⁾

47. Palma P, Fraga R. Sling transobturatorio reajustable: uma abordagem promissora na incontinência Urinária de esforço. Urologia contemporânea. 2002.
48. . Wenyang Wang, Lan Zhu, Jinghe Lang. Transobturador tape procedure versus tension-free vaginal tape for treatment of stress urinary incontinence International Journal of Gynecology and Obstetrics 104 (2009) 113–116.

4.3.2. Complicaciones de la Cistouretopexia con cinta Libre de Tensión Transobturador TOT .-

Las complicaciones derivadas de la cirugía se han clasificado en dos grandes grupos.

1. Complicaciones transoperatorias:

- ✦ Complicaciones vasculares
- ✦ Complicaciones viscerales

2. Complicaciones postoperatorias:

- ✦ Hematoma
- ✦ Infección
- ✦ Obstrucción
- ✦ Erosión
- ✦ Disfunciones miccionales

Complicaciones trans-operatorias

- ✦ Complicaciones vasculares

Los hematomas del espacio de Retzius se registran alrededor del 1% al

2%⁽⁴⁹⁾. En el caso de las cintas vaginales libres de tensión dicha situación no se presenta ya que las disecciones son pequeñas y realizadas por pequeñas incisiones que no permiten visualizar con facilidad focos de sangrado.

En los procedimientos mínimamente invasivos como TOT, la ocurrencia de las lesiones vasculares está relacionada con la vía de acceso, diámetro de las agujas y principalmente, la experiencia del cirujano. En las lesiones vasculares menores, la conducta es prioritariamente conservadora cuando la paciente se encuentra estable hemodinámicamente.

Algunas maniobras pueden garantizar la hemostasia en esta situación entre ellas la compresión directa de la incisión vaginal pudiendo asociarse a compresión suprapúbica (maniobra de Hungtington); la introducción de un catéter Foley intravesical con 60 ml en el balón y traccionando contra el espacio de Retzius. El abandono de la posición de litotomía reduce el retorno venoso y puede ser útil en esta situación.

La siguiente tabla. 3, nos muestra la distancia de los vasos que con mayor frecuencia se lesionarían según el abordaje. Dicha tabla demuestra que el abordaje transobturador parece el más seguro en cuanto a posibilidad de lesión de grandes vasos.

49. Boubilil V Ciofu C, Traxer O, Sede P, Haab F. Complications Of urethral Fling procedures. Cerr. Opin obstet Gynecol 2002; 14: (5) 515-20

Tabla.3 DISTANCIA DE GRANDES VASOS Y ACCESO QUIRURGICO

Vasos	Transvaginal	Suprapúbica	Transobturatriz
Epigástricos Superficiales	3.9cm	7.2cm	12 cm
<i>Epigástricos Inferiores</i>	<i>3.9 cm</i>	<i>7.4cm</i>	<i>10.5 cm</i>
Iliacos Externos	4.9 cm	8.3cm	7.2cm
Obturadores	3.2cm	6.9cm	3.5cm

Manejo:

En los sangrados como consecuencia de la apertura de la fascia endopelvica, se puede colocar un tapón vaginal conjuntamente con la introducción de un catéter Foley, tratando de proporcionar compresión suficiente para controlar la hemostasia.

Las lesiones de vasos de mayor calibre ocurren generalmente, por problemas de la técnica quirúrgica y no en función de variaciones anatómicas. En presencia de este tipo de accidentes, la hemostasia debe ser prioritaria en vista del control hemodinámico de la paciente intervenida. No se debe ser conservador ante la sospecha de esta complicación y si es necesario se debe convertir el procedimiento en una de cielo abierto.

- ◆ Complicaciones Viscerales:

Se comprometen órganos del tracto genitourinario y rara-vez del aparato digestivo. La complicación que se da es la perforación vesical, que de acuerdo con recientes informes puede llegar hasta 23%⁽⁵⁰⁾, sobre todo cuando se realizan por personal no capacitado. El riesgo de perforación vesical aumenta mayor-mente cuando la paciente ya fue intervenida de quirúrgicamente para la corrección de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo previo. ⁽⁴²⁻⁴³⁾.

Su identificación es mandatorio para que esta complicación presente una baja morbilidad. Al confirmar la perforación a través de cistoscopia, el cirujano debe retirar la aguja y repetir el procedimiento. En la utilización de agujas de pequeño calibre no hay necesidad de sondaje permanente si se trata de una lesión puntiforme, mínima; por otro lado, en la utilización de agujas de grueso calibre el sondaje es obligatorio.

En el caso de transfixión de la vejiga por la cinta, esta debe ser retirada y el procedimiento debe ser repetido con las correcciones quirúrgicas debidas.

Complicaciones postoperatorias

- ♦ Hematoma pélvico

La mayoría de procedimientos operatorios pueden estar seguidos de

42. Frankel G. Re: Complication of bowel perforation during insertion of tension-free vaginal tape. J Urol 2004; 171(5): 1888.

43. Haab F, Traxer O, Ciofu C. Tension free vaginal tape: why unusual concept is so successful. Curr Opin Urol 2001; 11(3): 293-7.

50. Jeffry L, Deval B, Birsan A, Soriano D, Darai E. Objective and subjective cure rates after tension-free vaginal tape for treatment of urinary incontinence. Urology 2001; 58(5): 702-6.

sangrado significativo causado por factores particulares de cada paciente, como por el uso de antiagregantes plaquetarios y por las características del propio acto operatorio. En el procedimiento de cistouretropexia las mallas libres de tensión, el momento más proclive a la ocurrencia de sangrado, es cuando la perforación de la fascia endopelvica por la aguja que irá a suspender los soportes del sling.

Por lo cual, debemos estar dispuestos para controlar el sangrado intraoperatorio en cualquier momento. Una técnica operatoria apropiada y noción de la anatomía, son principios esenciales para disminuir o evitar una hemorragia significativa.

Ocurren ciertas situaciones como la pérdida de sangrado arterial y/o venoso en gran cantidad, y se hace necesaria la hemostasia eficaz, que en general es suficiente, Pero en caso contrario, las siguientes medidas conservadoras se han descritas.

Poseemos la técnica de introducción de un catéter Foley intravaginal y posterior insuflado con 30-90 ml de agua con el fin de disminuir hemorragias significativas. En demás situaciones como en el sangrado derivado del espacio retro-púbico, se debe elegir por la introducción de un tapón de gasa transitorio en el lugar del sangrado. Se realizan suturas simples necesarias en presencia de sangrados de difícil coagulación, en la pared vaginal y uretral. Sangrados significativos que llegan a formar hematomas capaces de

desalinearse estructuras pélvicas pueden ocurrir en muy raras ocasiones. En estos procesos puede ser imperioso el vaciado de los mismos, a través de acceso vaginal conveniente.

- ◆ Infección del sitio operatorio.

Esta complicación puede afectar el tracto urinario en 4.5% de los casos, tratándose con antibiótico-terapia según el antibiograma que se realice. La infección del sitio operatorio por la incisión, puede manifestarse con seromas o abscesos en 3.8 % de las pacientes y raramente procesos infecciosos relacionados con la cinta. ⁽⁵¹⁾

Los seromas y abscesos conviene ser drenados seguidamente luego de su diagnóstico, asociado a cuidados locales a más del uso de antibiótico-terapia para mejorar el tratamiento. En el asunto de infecciones menores del sitio operatorio de los procedimientos mínimamente invasivos, está sugerido el uso de antibióticos, cuidados locales, y análisis de la evolución del caso, siendo obligatorio evitar el retiro la malla.

- ◆ Erosión de la cinta

Muchos y distintos materiales sintéticos han sido utilizados para la elaboración de las cintas. El objetivo del empleo de dichos materiales es disminuir el uso del material autólogo, reduciendo el dolor posoperatorio y

51. Karam MM, Segal JL, Vassallo BJ, Kleeman SD. Complications and untoward effects of the tension-free vaginal tape procedure. *Obstet Gynecol* 2003;101:929-32.

teóricamente disminuyendo la transmisión de enfermedades infecciosas. Las complicaciones postoperatorias ocurridas como infección y erosión se dan más comúnmente por la implementación de materiales sintéticos y normalmente se asocian a dificultad para incorporar el material en el tejido sub-epitelial. Encontramos índices de erosión hasta 23% para sling sintéticas en periodos de seguimiento posoperatorio de 2 años. Han sido reportados altos índices de infección y de erosión uretral con la utilización del material de pericardio de bovino. ⁽⁶³⁾

Con exactitud de esta etiología la erosión no es conocida. Diferentes teorías sugieren una baja calidad y reducida irrigación de los tejidos que envuelven la malla implantada, produciéndose infecciones postoperatorias y mucha tensión en los puntos de sutura a nivel genital. Las mujeres con erosión vaginal y/o uretral por la cinta, continuamente se presentan con dispareunía, uretrorragia y urgencia miccional. Cuando la erosión es a nivel de la vejiga, mayoritariamente se reportada los síntomas urinarios irritativos e infecciosos. Sin embargo se puede diagnosticar, erróneamente, inestabilidad y obstrucción postoperatoria.

En el caso donde hay extrusión del material por la zona de operación (vagina o la Uretra) pueden ser localizadas con facilidad a través del examen físico escrupuloso. Aparte, las lesiones de la vejiga pueden exhibir un examen pélvico normal, pudiendo llevar a una demora en el diagnóstico. La

63. Jaime Edward Villamil Pérez / Lina Soledad Garzón "RIESGO DE COMPLICACIONES EN EL MANEJO DE LA INCONTINENCIA URINARIA CON CINTAS VAGINALES LIBRES DE TENSION CUANDO HAY CIRUGIA CONCOMITANTE". Clínica de incontinencia urinaria y piso pélvico. Hospital Clínica San Rafael. Bogotá Abril de 2010. Págs. 18-22.

literatura muestra el uso del instrumento como el cistoscopio flexible para la realización de la vaginoscopia, como técnica auxiliar en el diagnóstico de pequeñas erosiones. La uretrocistoscopia, está indicada como método diagnóstico cuando tuviere sospechas de erosiones uretrales y/o vesicales. La erosión ulterior de la malla pubovaginal típicamente resulta en síntomas de crónicos antes del diagnóstico correcto. Algunos autores sugieren que las pacientes con dolor pélvico inespecífico, flujo vaginal, y síntomas urinarios irritativos sin causa aparente, ni historia de cirugía de tipo cinta, sean investigadas a través de un examen metódico y uretrocistoscopia.

El tratamiento de esta erosión, una vez determinada, debe ser inmediatamente removida del material sintético utilizado, incluso de las suturas hechas. En erosiones uretrales, se debe identificar la mucosa, y realizar la reconstrucción con hilos absorbibles, hay que mantener cateterismo vesical por un periodo no inferior a una semana. Los peligros que representa la remoción de la cinta son: la lesión vesical, hemorragia y recidiva de la patología.

Los estudios obtienen 26% de incontinencia en estas mujeres. En objeción, otros colegas no detectaron ningún caso de recidivas en el grupo en el que se retiró el material. Las pacientes con erosión vaginal y uretral presentan posibilidades altas de recidiva de la incontinencia urinaria. En estos casos se propone realizar el procedimiento anti-incontinencia, en el mismo momento de retirar la malla, siempre que la reacción inflamatoria vaginal no sea muy

grande o la usuaria refiera pérdidas urinarias. Antecedentes de la literatura indican tratamiento conservador en 16 pacientes que mostraban erosión vaginal y uretral de la cinta Mersilene utilizada. El abordaje quirúrgico advirtió la sustracción de la pieza erosionada y cobertura del área expuesta con colgajos de la pared vaginal. Los autores comprobaron un índice de éxito de alrededor del 56%. Cirugías parecidas fueron descritas con éxito del 75% de las usuarias. ⁽⁶³⁾

Métodos conservadores pueden ser utilizados, pero es necesaria la ausencia de infección local. Se debe tomar en cuenta la aplicación de antibiótico-terapia y limpieza completa de la pared genital, a fin de disminuir al mínimo la concentración bacteriana, además de hemostasia la realización de suturas sin tensión y de puntos separados.

En presencia de erosión intravesical se expuso que la remoción conservadora por vía uretral, cortando la cinta en el interior de la vejiga y removiéndola hacia afuera. Con el fin de reducir al máximo la ocurrencia de infección y erosión de las mallas se optó por efectuar asepsia cuidadosa del canal vaginal en el preoperatorio 15 minutos antes del inicio del procedimiento e introducción del material protésico 15 minutos antes en solución antibiótica y utilización de colgajos de la pared vaginal abundantemente vascularizados cobijando la cinta.

63.- Jaime Edward Villamil Pérez / Lina Soledad Garzón "RIESGO DE COMPLICACIONES EN EL MANEJO DE LA INCONTINENCIA URINARIA CON CINTAS VAGINALES LIBRES DE TENSION CUANDO HAY CIRUGIA CONCOMITANTE". Clínica de incontinencia urinaria y piso pélvico. Hospital Clínica San Rafael. Bogotá Abril de 2010. Págs. 18-22.

El tipo de material seleccionado y las características de las técnicas del cirujano alcanzan ser determinantes en el progreso de este tipo de complicación. La valoración clínica y el tratamiento temprano puede reducir el problema.

La manifestación clínica se identifica, por dolor a la palpación de la vagina y/o uretra, flujo y sangrado genital, infección de vías urinarias a repetición, y síntomas miccionales irritativos. La valoración consta de examen pélvico concienzudo en búsqueda de dolor al tacto vaginal en el sitio de cirugía; la presencia del material o cuerpo extraño protruyendo por la pared vaginal, estando indicada la cistoscopia para evaluar la presencia zonas de inflamación o masas extrañas en vejiga o uretra y la vaginoscopia sirve de auxiliar en el diagnóstico de erosiones vaginales de pequeño tamaño.

Tratamiento

Conociendo el área afectada de lesión podemos manejarla de la siguiente manera: Para la erosión vesical se debe efectuar sustracción del material intravesical a través de la vía uretral, en caso de erosión vaginal se puede efectuar un abordaje vaginal con el objetivo de realizar remoción parcial o total el material sintético dependiendo de la magnitud de la erosión. Se debe mantener sondaje vesical por 1 a 2 días después del retiro de material intraquirúrgico. En erosión uretral el abordaje vaginal con retiro de la totalidad del material sintético, y cerrando la herida utilizando sutura absorbible. El

catéter uretral puede permanecer como mínimo siete días. Se puede utilizar de manera coadyuvante la aplicación de estrógenos tópicos para mejorar las características del área a operar por 6 semanas antes de la cirugía previniendo de esta manera la erosión y en caso de erosión que esta sea menor a 1 cm de tamaño.

- ◆ Obstrucción intravesical.

La sintomatología notable es la disminución del calibre del chorro e intermitencia en la micción. Adicionalmente, la dificultad para iniciar la micción y disuria son referidos por la mujeres en un 40 % de los casos. Contrariamente, los síntomas irritativos, incluyendo ardor miccional, polaquiuria, urgencia e incontinencia de urgencia, son referidos por el 75% de las mujeres con estas manifestaciones. En el proceso de anamnesis, se debe investigar si la paciente necesita asumir determinado decúbito o reducir digitalmente el prolapso para facilitar el vaciado vesical, la video-urodinamia muestra el cuello vesical cerrado, en el momento de iniciar la micción. ⁽⁶³⁾

No hay consensos en cuanto a los parámetros urodinámicos que deben ser manejados para instaurar este diagnóstico. Algunos Investigadores propusieron la enunciación de obstrucción con base en los criterios exclusivamente urodinámicos (estudio de flujo presión); en general, correlacionando el flujo urinario máximo y la presión del detrusor en el flujo

63. Jaime Edward Villamil Pérez / Lina Soledad Garzón "RIESGO DE COMPLICACIONES EN EL MANEJO DE LA INCONTINENCIA URINARIA CON CINTAS VAGINALES LIBRES DE TENSION CUANDO HAY CIRUGIA CONCOMITANTE". Clínica de incontinencia urinaria y piso pélvico. Hospital Clínica San Rafael. Bogotá Abril de 2010. Págs. 18-22.

de mayor cantidad. A pesar de todo, debido a la gran extensión del patrón miccional femenino a considerado normal instituir parámetros urodinámicos que puedan caracterizar el diagnóstico de obstrucción intravesical en mujeres no es tan simple. Con todas las dificultades, fue planteado por Blaibas y Groutz un nomograma para la evaluación de las usuarias con sospecha de obstrucción intravesical empleando como parámetros la máxima presión del detrusor alcanzada durante el acto de micción y el flujo máximo obtenido previamente al sondaje uretral.

Tratamiento

Acerca del diagnóstico a pesar de las tentativas de normalización fundamentados en criterios urodinámicos objetivos, cualquier examen crítico de los efectos obtenidos con diferentes maneras de tratamiento de la obstrucción intravesical en las usuarias presentando algunas limitaciones. El uso de terapias será múltiple, dependiendo del tiempo entre el empleo de la malla y la sospecha de obstrucción. La aparición de disfunción miccional y de retención urinaria transitoria después del empleo del sling (malla o cinta) es relativamente frecuente. La conducta a seguir debe ser conservadora hasta los dos primeros meses luego de la operación. Prontamente de la ausencia de dolor y reducción del edema local en la mayoría de los casos ocurre la remisión espontánea de esta sintomatología sin la necesidad de reintervención. La retención urinaria significativa puede ser tratada con sondaje intermitente durante esta fase. Los procesos en que la

sintomatología permanece deben ser de nuevo evaluados. El diagnóstico de inestabilidad vesical no es indicador desde el punto de vista terapéutico, ya que estas pacientes no responden al uso de anticolinérgicos u otras conductas conservadoras.

El tratamiento clásico de la obstrucción intravesical luego de la colocación de la malla es la uretrolisis. Varios métodos de uretrolisis han sido sugeridos por vía abdominal o vaginal. Sea cual sea la vía de abordaje; el procedimiento tiene como objetivo cortar la mayoría de adherencias periuretrales principalmente las halladas entre la uretra y la superficie isquiopubiana inferior de la sínfisis del pubis. Las series de éxito entre las diversas técnicas de uretrolisis son parecidas y varían entre el 70 a 80%. En procesos de fibrosis periuretral masivo o después del fracaso de uretrolisis anterior, está sugerida la introducción de un colgajo proveniente del labio mayor (descrito por el doctor Martzius), adyacente a la arteria pudenda externa, entre la uretra y la sínfisis del pubis. Este acto operatorio representa un importante recurso a fin de evitar que el proceso de cicatrización de la lesión cause adherencias de la uretra a la superficie adyacente del área quirúrgica. Este procedimiento puede ser sugerido en primera instancia para el primer abordaje de la paciente. Varios doctores indican de rutina la colocación de una nueva cinta (sling) a la uretrolisis. En estos procesos, el riesgo de ocurrencia de incontinencia luego de este procedimiento es raro menos del 5%. Casualmente, la posibilidad de cateterismo intermitente limpio definitivo, debe ser considerada como una opción de terapia más ajustada a usuarias

seleccionadas, como en aquellas que padecen de hipocontractibilidad vesical significativa, luego de repetidos fracasos en uretrolisis, o en pacientes en las que se imposibilita cualquier procedimiento operatorio. ⁽⁶³⁾

◆ Disfunciones miccionales

La presencia de disfunciones miccionales es uno de los problemas menos esperados por las pacientes; ya que el impacto negativo en la calidad de vida puede ser más importante que la propia incontinencia. Excluyendo las obstrucciones, las disfunciones más difíciles de manejar son la disuria de Novo y la urgencia de Novo. La ocurrencia de disuria se sitúa cerca del 10.9% y la urgencia de Novo en 6.9%. Estos procesos pueden ser secundarios a la propia irritación y reacción inflamatoria inducidas por la presencia de la cinta o de las suturas.⁽⁶³⁾ Cuando los tratamientos coadyuvantes tales como el uso de antiinflamatorios, anticolinérgicos y electroanalgesia transcutánea no son de suficiente ayuda, puede ser optativa la incisión de la cinta o remoción de esta, en casos reuuentes.

63. Jaime Edward Villamil Pérez / Lina Soledad Garzón "RIESGO DE COMPLICACIONES EN EL MANEJO DE LA INCONTINENCIA URINARIA CON CINTAS VAGINALES LIBRES DE TENSION CUANDO HAY CIRUGIA CONCOMITANTE". Clínica de incontinencia urinaria y piso pélvico. Hospital Clínica San Rafael. Bogotá Abril de 2010. Págs. 18-22.

5. MATERIALES Y METODOS

5.1 TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio es de carácter prospectivo, transversal, tras un mes de evolución posoperatoria.

5.2 LUGAR Y TIEMPO

El proceso investigativo fue realizado en el en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Manuel Ygnacio Monteros de la ciudad de Loja (Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social -IESS) ubicada en el Barrio El Valle - sector noreste de la ciudad; cuya dirección se encuentra dada entre las calles Ibarra entre Tarqui y Santo Domingo de los Colorados. El tiempo empleado para la obtención de los resultados fue entre los meses de Enero – Junio del 2013.

5.3 UNIVERSO Y MUESTRA

El universo fue en primera instancia de 60 usuarias, quedando como muestra para el proceso investigativo 56 pacientes diagnosticadas de incontinencia urinaria con o sin patología de piso pélvico, las mismas que fueron sometidas a la colocación de malla con la técnica de TOT (Trans-Obturator Tape) y a quienes se les realizó el análisis posoperatorio en consulta externa, el mismo que consta en el sistema informático de la institución y a quienes, se les realizó la encuesta (Anexo N.1) cuya

entrevista directa y/o por vía telefónica fue realizada al mes respectivo del acto operatorio.

5.4 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

5.4.1 Criterios de inclusión:

- Usuaris adultas de cualquier paridad y edad cronológica con diagnóstico de incontinencia urinaria.

- Mujeres adultas a quienes se les programo para colocación de malla (Trans-Obturator Tape) más cirugía ginecológica e Incontinencia urinaria clínica por la objetivación de pérdida involuntaria de orina con las maniobras de Valsalva, o estudio urodinámico (EUD).

- Patología de piso pélvico sobreañadida más cirugía que comprenda la colocación de malla (Trans-Obturator Tape).

5.4.2 Criterios de exclusión

Usuaris que presentaron:

- 1- Infección de vías urinarias.
- 2- Tumoraçiones vesicales.

5.5 TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

Para la realización del presente trabajo de investigación, se elaboró una solicitud dirigida al director del Seguro de la ciudad de Loja con el fin de

acceder a las usuarias del servicio de gineco-obstetricia; los meses comprendidos de Enero a Junio del 2013 y tras obtener los datos necesarios de la historia clínica informatizada pre y pos quirúrgica de las 56 pacientes escogidas para la investigación; las mismas fueron evaluadas en primera instancia por el personal médico de la especialidad; tras la anamnesis, exploración física y diversas pruebas complementarias (ecografía genitourinaria, estudio sanguíneo completo y analítica de orina); se recolectaron los datos necesarios de las historias clínicas con el fin de obtener los datos como: edad, paridad, cirugías previas, patologías sobreañadidas del aparato genital femenino y tipo de incontinencia de las usuarias sometidas a intervención quirúrgica de colocación de malla TOT.

A los 30 días del postoperatorio se realizó la entrevista en consulta y/o por vía telefónica (Anexo N.1), logrando obtener los datos importantes requeridos poniendo énfasis en lo que se refiere a la eficacia, función miccional (efectos urinarios secundarios) y satisfacción de las usuarias sometidas a colocación de malla con técnica TOT; y con el análisis de las historias clínicas informatizadas y evolución registradas al mes en consulta externa se obtiene la información respectiva de las complicaciones reportadas por las usuarias.

Finalmente luego de obtenidos los datos, se procedió a la tabulación, expresión en tablas de frecuencia y representaciones graficas de cada una, las que permitieron ordenar la información para su respectivo análisis,

discusión y elaboración de conclusiones y recomendaciones de la investigación propuesta.

Para el análisis estadístico se empleó la formula para obtener el promedio:

Formula
$$\bar{x} = \frac{x_1 + \dots + x_n}{n} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

Puede verse que el promedio de un conjunto de números se calcula sumándolos y luego dividiendo la suma por el número de sumandos.

Para obtener los datos porcentuales se multiplico el valor de cada celda por 100 y se lo dividió para el número total de casos del estudio realizado.

Para determinar la satisfacción de las usuarias.- De acuerdo con la definición proporcionada por la norma ISO 9000:2005, la satisfacción del usuario es la percepción que el usuario tiene sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

5.6. Variables

5.6.1. Definición operacional de variables

Edad.- Se tomará las edades comprendidas en años cumplidos determinando la edad media.

Paridad.- Número de partos al momento de la cirugía, teniendo en cuenta a

Nulíparas, Primíparas, múltiparas a aquellas con menos de 3 partos y gran múltiparas con 4 partos o más.

Tipo de incontinencia Urinaria.- De acuerdo a la clasificación diagnosticada antes del acto operatorio.

Patologías sobreañadidas.- Todas las patologías ginecológicas diagnosticadas que ameriten intervención quirúrgica, conjuntamente con la de Incontinencia urinaria.

Cirugía previas.- Identificar que cirugías previas han tenido las pacientes antes de la actual cirugía, es todo procedimiento ginecológico realizado por vía vaginal o abdominal que se realizó tiempo atrás.

Complicaciones: Se toma como ausencia o presencia de algún tipo de complicación, ya sea infección de vías urinarias, sobre-corrección, fracaso de la cirugía, erosión, dolor pélvico, lesión vesical y síntomas irritativos urinarios durante el mes posterior a la cirugía.

Complicaciones inmediatas: Se clasifican en:

Hematomas pélvicos: La presencia de coágulos sanguíneos en la cavidad pélvica identificada por clínica y por imágenes diagnosticas como la ecografía, la tomografía axial computarizada y resonancia magnética.

- Lesión de grandes vasos: Solución de continuidad (herida) en la superficie de los grandes vasos que se albergan en la cavidad pélvica diagnosticado por clínica o por imágenes diagnósticas como la ecografía, tomografía axial computarizada y resonancia magnética.

- Infección de vías urinarias: Se manifiesta con pruebas clínicas de infección como síntomas de disuria, fiebre, dolor abdominal, signos de respuesta inflamatoria sistémica asociado a urocultivo positivo.

- Sobrecorrección: Definida como complicación para la micción espontánea posterior a la realización del acto operatorio; o la presencia de residuo postmiccional mayor a 100 mililitros medido por sondaje vesical; y la necesidad de su uso en el postoperatorio.

- Fracaso de la cirugía: La presencia de incontinencia urinaria presentada por la usuaria o demostrada por el estudio físico y la urodinamia durante los controles postoperatorios.

- Erosión: La exhibición de la cinta hacia la luz del área afectada, producto de la herida presente sobre la mucosa.

- Dolor pélvico: Efecto de disconfort y/o dolor en el hemiabdomen inferior, huesos, músculos, tejidos ligamentarios de la pelvis, posterior a la realización del acto operatorio, expresado por la usuaria evidenciada en la

historia clínica del control postquirúrgico.

□ Lesión vesical: Herida presente de la mucosa vesical determinada por cistoscopia, visualización franca, presencia de hematuria y cualquier otro método diagnóstico como cistouretrografía retrograda.

□ Síntomas irritativos: Presencia de ardor tras realizar el acto urinario, polaquiuria, tenesmo vesical sucedidos en los siguientes treinta días posteriores a la cirugía una vez que se haya eliminado la infección e incontinencia urinaria de urgencia de novo.

EFFECTOS SECUNDARIOS.- Se refiere a los síntomas no deseados ocasionados por el tratamiento quirúrgico (colocación de malla TOT) referido al mes de la operación, entre los cuales tenemos:

La disuria.- La disuria se define como la dolorosa emisión de orina.

La Urgencia miccional.- La micción urgente se refiere a una urgencia repentina y poderosa de orinar.

Retención urinaria.- Es la imposibilidad de eliminar adecuadamente la orina.

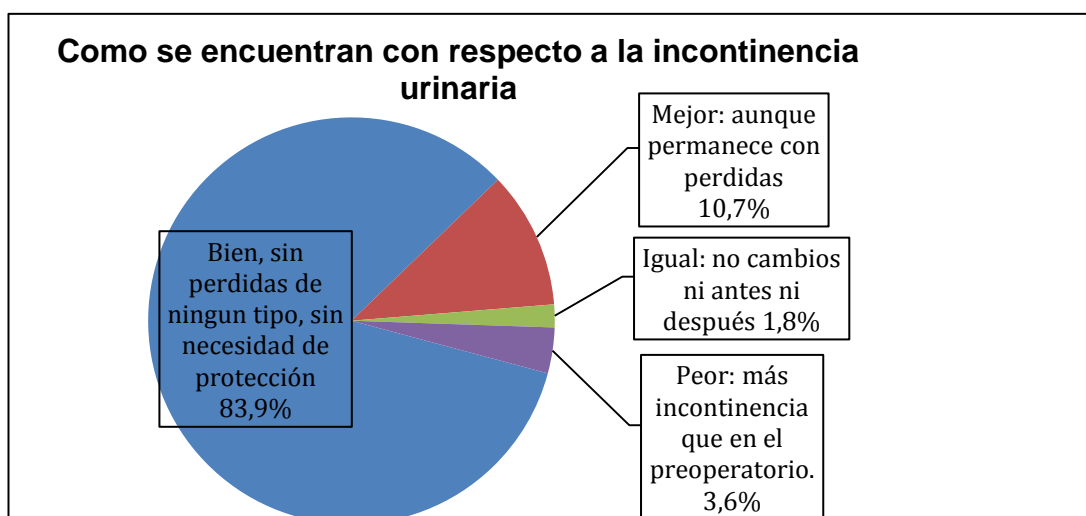
Disfunción miccional (Orina entrecortada).- Se hace referencia cuando el vaciado vesical se hace en dos o tres micciones separadas por un intervalo no mayor de 15 minutos.

6. RESULTADOS

Cuadro N.1

Determinación de la efectividad del proceso de colocación de malla TOT en la incontinencia urinaria en pacientes del hospital del seguro de Loja.

Pregunta 1. Como se encuentran con respecto a la incontinencia urinaria.	Frecuencia	Porcentaje
Bien, sin perdidas de ningún tipo, sin necesidad de protección	47	83,9
Mejor: mejoría de incontinencia aunque permanece con perdidas	6	10,7
Igual: no nota cambios ni antes ni después de la operación	1	1,8
Peor: más incontinencia que en el preoperatorio.	2	3,6
Total	56	100



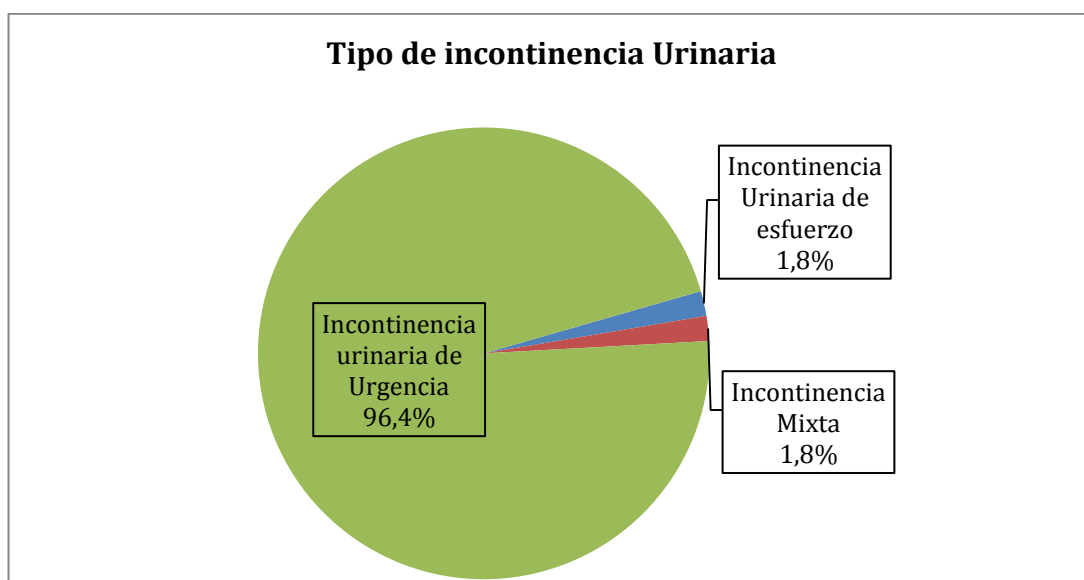
Fuente: Pacientes del departamento materno infantil del Hospital del Seguro de Loja.
Elaborado por: Dr. Diego H. Aguirre Rueda

En este cuadro analizamos la eficacia postquirúrgica; tras la revisión de las 56 historias clínicas informatizadas y de la realización de la encuesta al mes de evolución posoperatoria, se determina 47 casos se encuentran bien, sin perdidas de ningún tipo y sin necesidad de protección denotando esto una efectividad de la cirugía del 83,9%; 6 pacientes (10,7%) presentan mejoría de la incontinencia aunque permanecen con pérdidas; una usuaria (1,7%) refiere que no siente cambios en su incontinencia y por último dos casos (3,6%) refieren sentirse peor con más incontinencia que en el preoperatorio.

Cuadro N.2

Tipo de incontinencia urinaria de las usuarias investigadas.

Incontinencia Diagnosticada	Frecuencia	Porcentaje
Incontinencia Urinaria de esfuerzo	1	1,8
Incontinencia Mixta	1	1,8
Incontinencia urinaria de Urgencia	54	96,4
Total	56	100



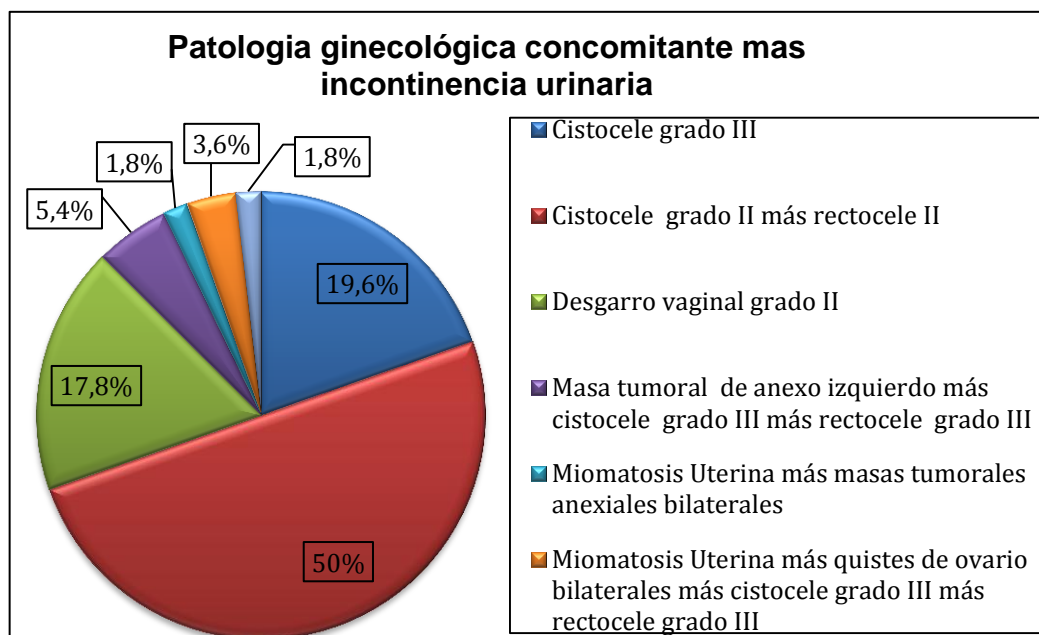
Fuente: Pacientes del departamento materno infantil del Hospital del Seguro de Loja. Sistema informático AS400. Elaborado por: Dr. Diego H. Aguirre Rueda

En lo referente al tipo de incontinencia urinaria que mayormente es intervenido en el Hospital del Seguro de Loja tenemos: 54 pacientes (96,4%) con incontinencia urinaria de esfuerzo, una (1,8%) con incontinencia urinaria mixta, y una (1,8%) con incontinencia urinaria de urgencia.

Cuadro N.3

Tipo de patologías ginecológicas que se presentan concomitantemente a la de incontinencia urinaria para colocación de malla.

Patología ginecológica concomitante más incontinencia urinaria	Frecuencia	Porcentaje
Cistocele III	11	19,6
Cistocele II más rectocele II	28	50
Desgarro vaginal grado II	10	17,8
Masa tumoral de anexo izquierdo más cistocele grado III más rectocele grado III	3	5,4
Miomatosis Uterina más masas tumorales anexiales bilaterales	1	1,8
Miomatosis Uterina más quistes de ovario bilaterales más cistocele grado III más rectocele grado III	2	3,6
Desgarro vaginal grado II más rectocele grado III	1	1,8
Total	56	100



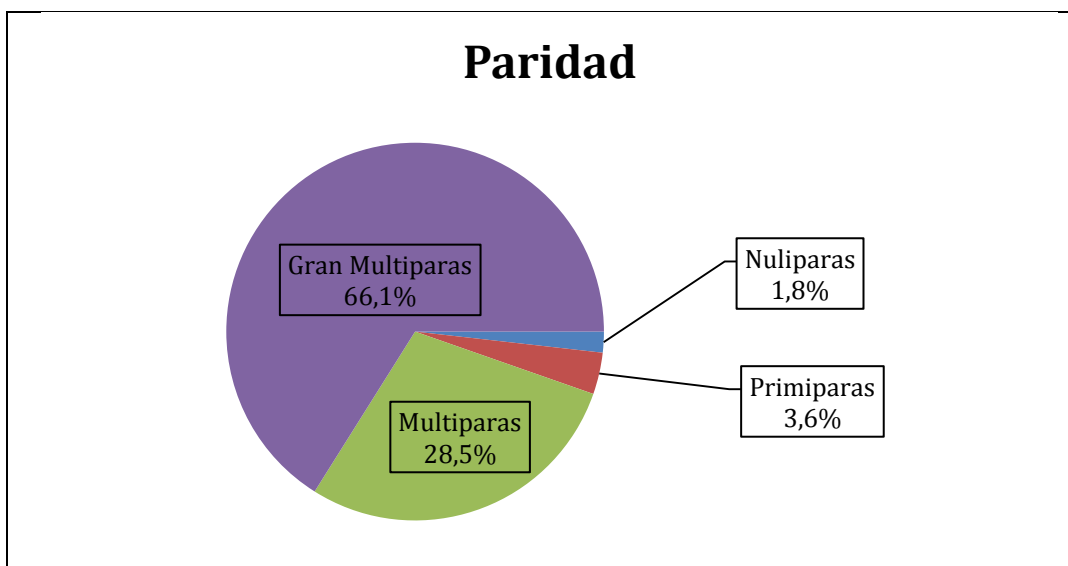
Fuente: Pacientes del departamento materno infantil del Hospital del Seguro de Loja.
Elaborado por: Dr. Diego H. Aguirre Rueda

Entre las principales Patologías ginecológicas sobreañadidas más frecuentes que acompañan a la incontinencia urinaria destacamos las siguientes: 28 pacientes (50%) que presentaron cistocele y rectocele grado III; 11 casos (19,6 %) a cistocele grado III; y 10 usuarias (17,8 %) con desgarro vaginal grado II.

Cuadro N. 4

Paridad de las usuarias con incontinencia urinaria sometidas a colocación de malla TOT.

Paridad	Frecuencia	Porcentaje
Nulíparas	1	1,8%
Primíparas	2	3,6%
Múltiparas	16	28,5%
Gran Múltiparas	37	66,1%
Total	56	100%



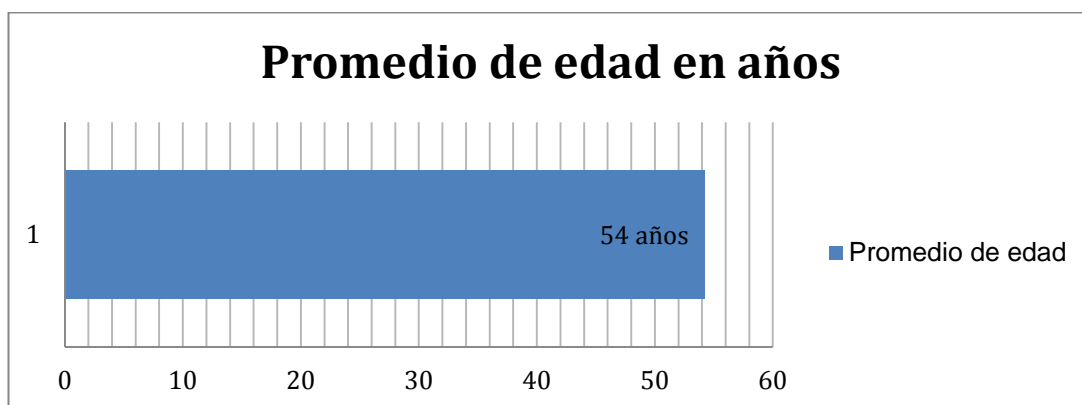
Fuente: Pacientes del departamento materno infantil del Hospital del Seguro de Loja.
Elaborado por: Dr. Diego H. Aguirre Rueda

Del total de casos escogidos para la investigación (56 usuarias) tenemos que la paridad en mayor frecuencia (rango entre 0 y 19 partos) se presenta en usuarias gran múltiparas con 37 pacientes (66,1%), le siguen 16 casos (28,5%) múltiparas; luego dos casos (3,6%) usuarias primíparas y un caso (1,8%) es Nulípara.

Cuadro N.5

Promedio de edad de las usuarias con incontinencia urinaria, sometidas a colocación de malla (TOT).

Promedio de edad	54 años
------------------	---------



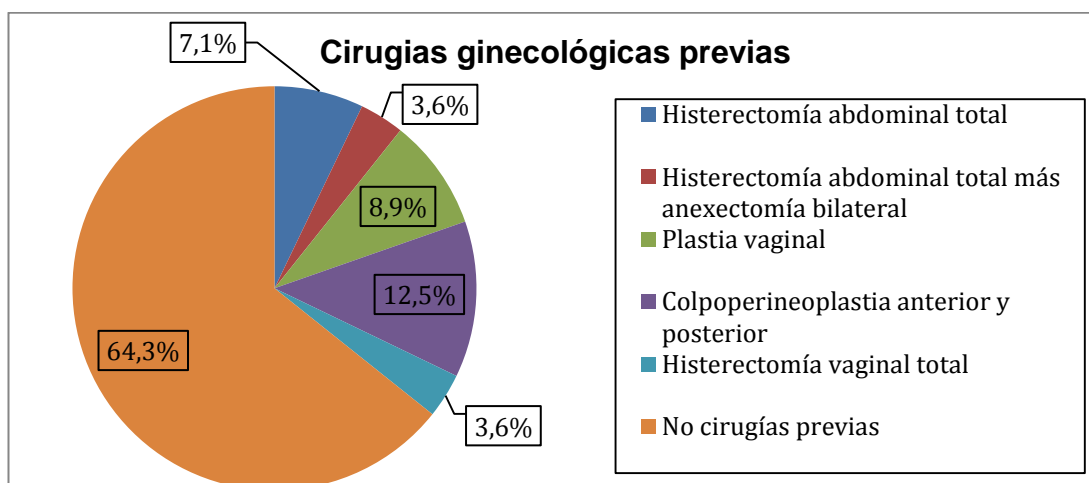
Fuente: Pacientes del departamento materno infantil del Hospital del Seguro de Loja.
Elaborado por: Dr. Diego H. Aguirre Rueda

En cuanto al análisis del presente cuadro tenemos que de la suma de las 56 edades de nuestras usuarias cuyo rango va entre 33 y 81 años.; nos da un total en años de 3037 años los cuales dividimos por el número de usuarias (56) dándonos como promedio **54 años**.

Cuadro N.6

Antecedente de Cirugías ginecológicas previas de las usuarias con incontinencia urinaria con diagnóstico de Incontinencia urinaria.

Cirugía ginecológica previa	Frecuencia	Porcentaje
Histerectomía abdominal total	4	7,1
Histerectomía abdominal total más anexectomía bilateral	2	3,6
Plastia vaginal	5	8,9
Colpoperineoplastia anterior y posterior	7	12,5
Histerectomía vaginal total	2	3,6
No cirugías previas	36	64,3
Total	56	100



Fuente: Pacientes del departamento materno infantil del Hospital del Seguro de Loja.

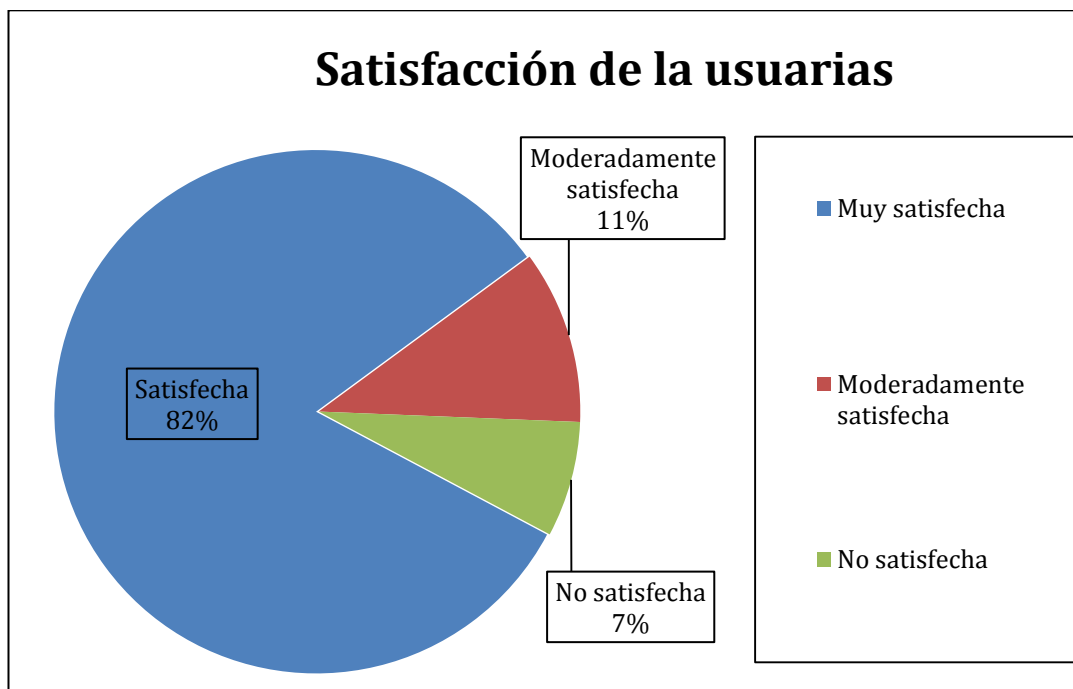
Elaborado por: Dr. Diego H. Aguirre Rueda

Podemos apreciar que las cirugías realizadas (de mayor relevancia) con anterioridad en nuestras 56 pacientes están: primeramente la colpoperineoplastia anterior y posterior con 7 casos (12,5%); le sigue la plastia vaginal con 5 casos (8,9%); luego 4 casos (7,1%) con histerectomía abdominal total.

Cuadro N.7

Nivel de satisfacción de las usuarias post-colocación (un mes) de malla (TOT).

Está satisfecha con la intervención quirúrgica	Frecuencia	Porcentaje
Satisfecha	46	82
Moderadamente satisfecha	6	11
No satisfecha	4	7
Total	56	100



Fuente: Pacientes del departamento materno infantil del Hospital del Seguro de Loja.

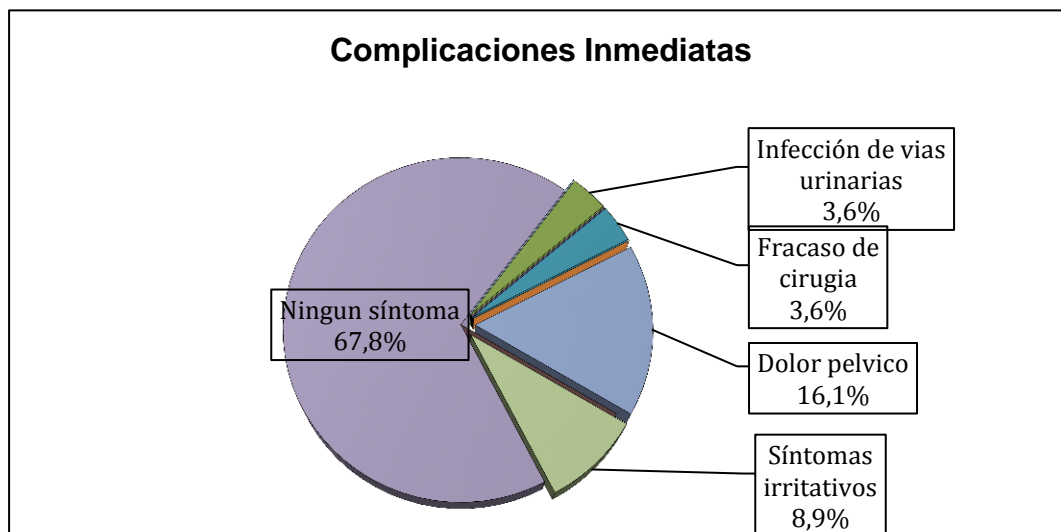
Elaborado por: Dr. Diego H. Aguirre Rueda

En cuanto a la satisfacción referida por las usuarias tras los 30 días posquirúrgicos tenemos: Satisfechas a 46 pacientes (82%); Moderadamente satisfechas a 6 usuarias (11%); y no satisfechas 4 casos (7%). Hubo una paciente a pesar de estar curada de su incontinencia manifestó que el dolor la motiva a no tener satisfacción del procedimiento de colocación de malla.

Cuadro N. 8

Complicaciones manifestadas por las usuarias tras un mes de evolución de colocación de malla TOT.

Complicaciones Inmediatas	Frecuencia	Porcentaje
Infección de vías urinarias	2	3,6
Fracaso de cirugía	2	3,6
Dolor pélvico	9	16,1
Síntomas irritativos (edema y escozor)	5	8,9
Ningún síntoma	38	67,8
Total	56	100



Fuente: Pacientes del departamento materno infantil del Hospital del Seguro de Loja.

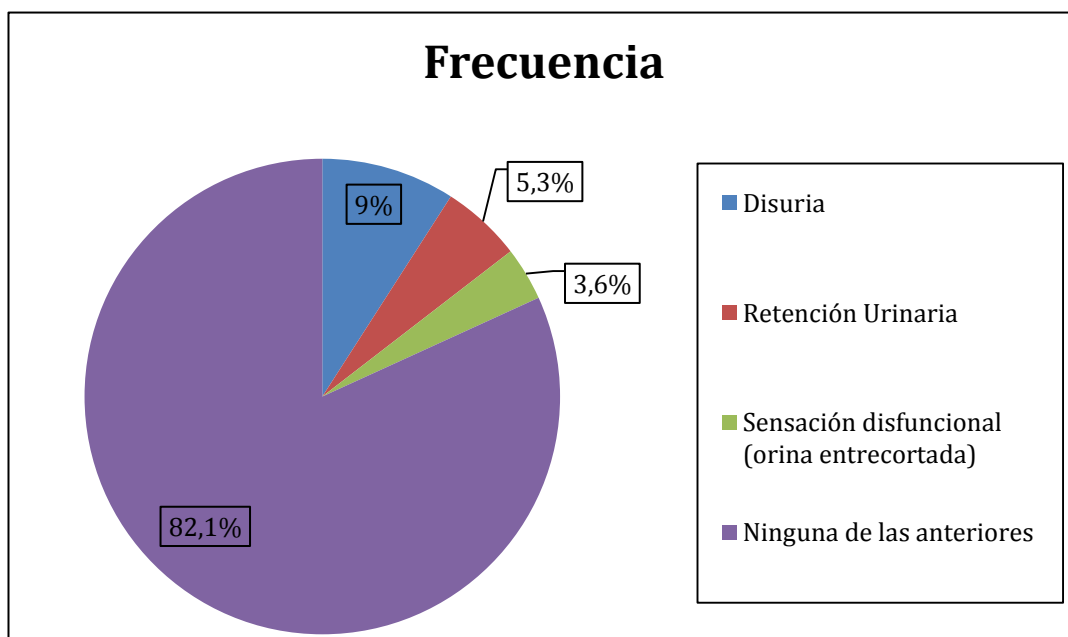
Elaborado por: Dr. Diego H. Aguirre Rueda

Las complicaciones manifestadas con mayor frecuencia por las usuarias en la evolución tras un mes de colocación de la malla TOT; son: El dolor pélvico con 9 usuarias (16,1%) el mismo que es tolerable, Los Síntomas irritativos con 5 pacientes (8,9%) esta reacción dada por la irritación secundaria a la presencia de un cuerpo extraño y la respuesta inflamatoria a la que se ve inducida la paciente, y en 2 usuarias (4%) fracaso el proceso quirúrgico.

Cuadro N. 9

Efectos secundarios en relación a la función miccional encontrada al mes de evolución posquirúrgica de colocación de malla TOT.

Pregunta 2. Función miccional actual	Frecuencia	Porcentaje
Disuria	5	9
Retención Urinaria	3	5,3
Sensación disfuncional (orina entrecortada)	2	3,6
Ninguna de las anteriores	46	82,1
Total	56	100



Fuente: Pacientes del departamento materno infantil del Hospital del Seguro de Loja.
Elaborado por: Dr. Diego H. Aguirre Rueda

Tras analizar los efectos secundarios tras el mes de evolución pos-colocación de malla TOT en las 56 pacientes con incontinencia urinaria podemos apreciar que la disuria con 5 casos (9%) es la principal manifestación seguida de la retención urinaria con 3 casos (5,3%) y 2 casos (3,6%) refirieron sensación disfuncional (orina entrecortada).

7. DISCUSIÓN

La cirugía de colocación de malla TOT, libre de tensión en especial para tratar la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina, se refiere a la teoría sobre los mecanismos de cierre uretral: la teoría integral descrita por Petros y Ulmstein en 1990, según dice que la uretra se cierra en su porción media y no en el cuello de la vejiga ⁽⁷⁾. La falta de un soporte uretral medio por parte de los ligamentos pubouretrales, de la pared vaginal anterior suburetral y su deterioro funcional y de inserción de los músculos pubococcigeos predispone a la incontinencia Urinaria.

Es por ello que hemos planteado la presente investigación con el fin de determinar el grado de eficacia de la colocación de malla TOT en incontinencia urinaria, que tienen las pacientes de Gineco-obstetricia, tras cumplir los 30 días postquirúrgicos, y además conocer la paridad, edad, cirugías previas de las usuarias, patologías ginecológicas concomitantes a más de identificar la satisfacción; las complicaciones y efectos secundarios en la función urinaria se presentan en nuestra muestra (56 casos) investigativa del Hospital Manuel Ygnacio Monteros. A continuación tenemos las características planteadas en este trabajo:

- 1.) En el estado postquirúrgico tras el análisis de las historias clínicas y realización de la entrevista a las usuarias del servicio de

7.-Ulstern U, Petros P. Intravaginal slingplasty (IVS): an ambulatory surgical procedure for treatment of female urinary incontinence. Scand J Urol Nephrol 1995. 29(1): 75-82.

ginecología del hospital del seguro de Loja; la muestra encuestada de nuestra investigación indica que se sienten muy bien sin pérdidas de ningún tipo, sin necesidad de protección 47 casos (83,9%) estando en valores aceptables de efectividad. El éxito en curaciones de pacientes con Incontinencia varía entre los diferentes estudios, pero esta en concordancia con uno de los trabajos investigativos citados ⁽⁵⁷⁾.

Zapardiel Gutiérrez I, y cols ⁽⁵⁴⁾ En España, desde Enero de 2004 a Enero de 2007, Se incluyen 241 mujeres, mostrando una tasa de continencia de las pacientes a los 2 meses, que estuvo en torno el 70% y la de satisfacción en torno al 65%.

Pardo Schanz J, y cols ⁽⁵⁶⁾ En España entre Enero del 2003 y Octubre del 2006 de 200 pacientes, al mes se constató curación de la incontinencia de esfuerzo en 184 (92%), 6 (3%) casos mejoría, 10 (5%) casos falla de la cirugía. La función miccional con un 11% de disuria, Retención urinaria 5%, y sensación disfuncional 3%.

Miguel Rosas-Maccari. ⁽⁵⁷⁾ En España, sesenta pacientes fueron tratadas entre Octubre 2006 y Febrero 2010, el índice de curación (definida como ausencia absoluta de escape, tanto en la anamnesis como en la exploración física) fue al mes de la cirugía 83%, y al año 83%.

54.-Zapardiel Gutiérrez I, De la Fuente Valero J, Botija Botija J, Pérez Medina T, Díez Fernández M, Bajo Arenas M. *Departamento Obstetricia y Ginecología*. Hospital Universitario Santa Cristina. Madrid. *Actas Urol. Esp.* 2008. 32(6): 637-641
56.-Pardo Schanz J, y cols. Experiencia de tres años con 200 pacientes. *Actas Urol. Esp.* 2007. 31(10): 1141-1147

Leonel Briozzo, y cols. ⁽⁵⁹⁾ Con respecto a la eficacia; el 74% está asintomática, en un 10% de las pacientes falló el procedimiento, y 16% está mejor.

Los fracasos quirúrgicos, pueden estar en proporción a limitaciones en cuanto a la efectividad, donde esta inmiscuida la propia técnica operatoria, o bien a pacientes no candidatas para este tipo de cirugía ya sea por el avance crónico de su patología de incontinencia y genital sobreañadida.

- 1.) El Tipo de incontinencia obtenido en el área de Gineco-obstetricia del Hospital Manuel Ygnacio Monteros, principalmente es para la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo con 54 casos (96,4 %) concordando este dato con los obtenidos en los diferentes estudios citados; luego siguen con 1 caso (1,8%) la Incontinencia Urinaria Mixta, y 1 caso (1,8%) la Incontinencia Urinaria de Urgencia.

Zapardiel Gutiérrez I, y cols. ⁽⁵⁴⁾ En España, desde Enero de 2004 a Enero de 2007, Se incluyeron 241 mujeres; este estudio tiene un 55,60% de mujeres afectadas con IUE, 2,07% IUU, 19,91% IUM, 22,40% sin incontinencia.

Radamés Isaac Adefna Pérez, y cols ⁽⁵⁸⁾ En Cuba entre Mayo del año 2008 y

54.-Zapardiel Gutiérrez I, De la Fuente Valero J, Botija Botija J, Pérez Medina T, Díez Fernández M, Bajo Arenas M. *Departamento Obstetricia y Ginecología*. Hospital Universitario Santa Cristina. Madrid. Actas Urol. Esp. 2008. 32(6): 637-641
 57.-Miguel Rosas-Maccari. Trabajo presentado como Tema Libre al XVIII Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología, Octubre 2010. Cap. Rev. Per .Ginecol Obstet. 2010, 56: 301-305.
 58.- Radamés Isaac Adefna Pérez, y cols. Rev. Cubana Cir. vol.50 no.3 Ciudad de la Habana jul.-set. 2011.
 59.-Dr. Leonel Briozzo, y cols. Unidad de Patología de Piso Pélvico Facultad de Medicina, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay. Rev. Méd. Urug. vol.25 no.3 Montevideo set. 2009

Julio de 2009 con 36 de las pacientes tratadas, predominó la Incontinencia urinaria de esfuerzo en 77,8%, el resto fueron clasificadas como incontinencia mixta 22,2%.

2.) En cuanto a las Patologías ginecológicas sobreañadidas, a incontinencia urinaria tenemos en 28 pacientes (50%) presencia de cistocele y rectocele grado III; en 11 casos (19,6 %) cistocele grado III; y en 10 usuarias (17,8%) desgarró vaginal grado II siendo las más relevantes encontradas, en este proceso de investigación. Comparando nuestro estudio con las investigaciones citadas vemos que las patologías ginecológicas presentes en las mismas varían de acuerdo al entorno en el cual se desarrollan, dándole una mayor complejidad al acto operatorio.

Jaime Roa B., Eutimio Roa B, Gustavo Romero D. ⁽⁶²⁾ en un grupo de 20 pacientes que consultaron por incontinencia urinaria en Clínica Dávila (Chile) entre noviembre de 2003 y agosto de 2004. Cinco pacientes (25%) presentaban solo incontinencia de orina, quince (75%) tenían prolapso genital de diferentes grados.

Andrés Guido Bendezú Martínez. ⁽⁶⁰⁾ Experiencia con los primeros 40 casos. Con relación a la patología asociada, ocho pacientes (20%) habían sido

60.- Andrés Guido Bendezú Martínez. Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital IV "Augusto Hernández Mendoza", Es Salud, Ica. Rev. Perú ginecol. obstet. 2013. 59: 27-31
62.- *Jaime Roa B., Eutimio Roa B., Gustavo Romero D.* Servicio de Obstetricia y Ginecología, Unidad de Cirugía Vaginal y Piso Pélvico, Clínica Dávila. REV. CHIL. OBSTET. GINECOL 2004; 69(4): 294-300

histerectomizadas, siete (17,5%) tenían prolapso genital de diferentes grados y dos casos (5%), incontinencia recidivante.

3.) La Paridad cuyo rango se encuentra entre 0 y 19 partos, en el mismo tenemos que son las gran multíparas 37 usuarias (66,1%) las de mayor preponderancia; le siguen multíparas con 16 casos (28,5%), son las que con mayor frecuencia están propensas a realizarse la colocación de malla TOT para corregir su Incontinencia Urinaria. Las investigaciones propuestas concuerdan en que son las mayormente afectadas. Se destaca que el valor de 90,04% involucra tanto a usuarias multíparas y gran multíparas ⁽⁵⁴⁾.

Manuel Donoso O, y cols ⁽⁵³⁾ En Chile entre Octubre de 2003 y Mayo de 2005, se realizó en 74 pacientes, presentando un rango de paridad que va de 1 a 12 partos.

Zapardiel Gutiérrez I, y cols. ⁽⁵⁴⁾ En España, desde Enero de 2004 a Enero de 2007, incluye 241 mujeres; se presenta la multiparidad (≥ 2 partos vaginales) fue una característica presente en el 90,04% (217) de las mujeres.

Pardo Schanz J, y cols ⁽⁵⁶⁾ En España entre Enero del 2003 y Octubre del 2006 de 200 mujeres, tuvieron un rango de 1 a 8 partos y media de 3.

53.- Manuel Donoso O, y cols. Revista chilena de obstetricia y ginecología *Versión On-line* SSN 0717-7526. Rev. chil. obstet. Ginecol. V. 72mn. 6 Santiago 2007. 72(6): 366-373.
54.-Zapardiel Gutiérrez I, De la Fuente Valero J, Botija Botija J, Pérez Medina T, Díez Fernández M, Bajo Arenas M. *Departamento Obstetricia y Ginecología*. Hospital Universitario Santa Cristina. Madrid. Actas Urol. Esp. 2008. 32(6): 637-641

Yordanis Álvarez Riveras ⁽⁶¹⁾ En Cuba entre Octubre del año 2011 y Febrero del año 2012 el equipo intervino a 120 pacientes, cuya paridad media fue de: 3 recién nacidos, rango entre 0 y 7 partos. Todas las pacientes fueron multíparas.

4.) En nuestro estudio tenemos un promedio de edad que esta alrededor de los 54 años cuyo rango va desde los 33 a 81 años. El promedio de edad esta equiparado con los estudios encontrados de los autores citados ⁽⁵⁶⁾ ⁽⁵⁷⁾, teniendo en cuenta que los rangos varían de-acuerdo a los distintos grupos y edades de estudio.

Encontramos estas características en estudios de Pardo Schanz J, y cols. ⁽⁵⁶⁾ En España entre Enero del 2003 y Octubre del 2006 en 200 pacientes, presentaron una media de 52 años, con rango desde los 34 a 78 años.

Miguel Rosas-Maccari. ⁽⁵⁷⁾ En España, sesenta pacientes fueron tratadas entre Octubre 2006 y Febrero 2010, la edad media fue 56 años.

Andrés Guido Bendezú Martínez ⁽⁶⁰⁾ En Perú se intervienen 40 casos entre mayo de 2007 y julio de 2012.; la edad mediana fue 42 años (rango 28 a 81 años), paridad tres partos (rango 2 a 9 partos)

56.- Pardo Schanz J, y cols. Experiencia de tres años con 200 pacientes. Actas Urol. Esp. 2007. 31(10): 1141-1147

57.- Miguel Rosas-Maccari. Trabajo presentado como Tema Libre al XVIII Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología, Octubre 2010. Cap. Rev. Per .Ginecol Obstet. 2010. 56: 301-305.

60.- Andrés Guido Bendezú Martínez. Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital IV "Augusto Hernández Mendoza", Es Salud, Ica. Rev. Perú ginecol. obstet. 2013. 59: 27-31

61.- Yordanis Álvarez Riveras, Nersa Gutiérrez Valdés, Yohany María Zubizarreta Vega. OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA. Rev. Ciencias Médicas vol.16 no.2 Pinar del Río mar.-abr. 2012.

Yordanis Álvarez Riveras ⁽⁶¹⁾ En Cuba entre Octubre del año 2011 y Febrero del año 2012 el equipo intervino a 120 pacientes con edad media de: 49 años (rango: 38-78 años).

5.) Con relación a las cirugías ginecológicas previas entre las más relevantes podemos apreciar la colpoperineoplastia anterior y posterior en 7 usuarias (12 %); le sigue la plastia vaginal con 5 casos (9%); y 4 casos (7%) a histerectomía abdominal total. Los antecedentes quirúrgicos en si dependen de las patologías asociadas con anterioridad a cada una de las pacientes; la mayoría de estas cirugías a nivel del piso pélvico, le dan un mayor grado de complejidad para realizar la colocación de malla TOT.

Andrés Guido Bendezú Martínez. ⁽⁶⁰⁾ Experiencia con los primeros 40 casos. Con relación a la patología asociada, ocho pacientes (20%) habían sido histerectomizadas, En 11 casos (27,5%) se asoció alguna cirugía ginecológica a la TOT. La más frecuente fue la colpoplastia anterior con 7 casos (17,5%).

Leonel Briozzo, y cols. ⁽⁵⁹⁾ Se presentaron los 70 primeros casos. Con antecedentes de cirugía con técnicas anti-incontinencia urinaria: 15 pacientes (21,4%) presentaban alguna intervención previa.

59.- Dr. Leonel Briozzo, y cols. Unidad de Patología de Piso Pélvico Facultad de Medicina, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay. Rev. Méd. Urug. vol.25 no.3 Montevideo set. 2009.

60.- Andrés Guido Bendezú Martínez. Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital IV "Augusto Hernández Mendoza", Es Salud, Ica. Rev. Perú ginecol. obstet. 2013. 59: 27-31

61.- Yordanis Álvarez Riveras, Nersa Gutiérrez Valdés, Yohanys María Zubizarreta Vega. OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA. Rev. Ciencias Médicas vol.16 no.2 Pinar del Río mar.-abr. 2012.

6.) En cuanto a la satisfacción tenemos 46 pacientes (82%), aclarando una de las usuarias a pesar de no presentar pérdidas urinarias, está se muestra inconforme por el proceso de dolor leve que presenta tras el mes de la cirugía; 6 usuarias (11%) se encuentran medianamente satisfechas. Las pacientes según los diferentes estudios; muestran un elevado porcentaje coincidente de satisfacción tras la intervención quirúrgica; ya que con el proceso de colocación de malla TOT, se corrigieron la mayoría de procesos de incontinencia, mejorando la calidad de vida de las usuarias.

Zapardiel Gutiérrez I, y cols ⁽⁵⁴⁾ En España, desde Enero de 2004 a Enero del 2007, Se incluyen 241 mujeres, mostrando una tasa de satisfacción en torno al 65%.

Leonel Briozzo, y cols. ⁽⁵⁹⁾ Del total, el 70,2% de los casos se encuentra muy satisfecha, 17% está moderadamente satisfecha, 6,4% no está satisfecha, y 6,4% se siente peor.

7.) Entre las complicaciones inmediatas al acto operatorio tenemos: el dolor pélvico en 9 casos (16,1%); luego síntomas irritativos con 5 casos (8,9%); la Infección de vías urinarias con 2 casos (3,6%), y fracaso de la cirugía 2 casos (3,6%). En los diferentes estudios variaran las complicaciones por las características propias de cada grupo de pacientes. En nuestro estudio el dolor es el síntoma más

frecuente, seguido de síntomas irritativos y de infección de vías urinarias; las mismas que pueden ser tratadas con medicación adecuada; y en cuanto al fracaso de la cirugía, debe hacerse una nueva revalorización y planeamiento para la realización de un nuevo procedimiento operatorio.

Jiménez Calvo J, y cols.⁽⁵²⁾ En España entre Febrero de 2004 hasta Junio de 2006 , como complicaciones tuvieron, retenciones post-operatorias de menos de 30 días en el 2,7%, retenciones a largo plazo en el 4,8%, hematomas post-quirúrgicos en el 1,3%, extrusión de la malla en el 2% y urgencia de novo en el 2.3%.

Pardo Schanz J, y cols⁽⁵⁶⁾ En España entre Enero del 2003 y Octubre del 2006 de 200 pacientes durante el postoperatorio inmediato se evidenció un caso de obstrucción parcial de uretra por inflamación, dos casos de infección urinaria y tres casos con dolor de extremidades inferiores.

Miguel Rosas-Maccari.⁽⁵⁷⁾ En España, sesenta pacientes fueron tratadas entre Octubre 2006 y Febrero 2010, en el postoperatorio ocurrieron 10% de retención urinaria, 8% de tenesmo vesical, 8% urgencia de novo, 2% extrusión de malla y 3% dispareunia.

52.- Jiménez Calvo J et al./Actas Urol Esp. 2007;31(10):1134-1140. Departamento *Madrid*. Actas Urol Esp. 2008. 32(6):637-641. Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Santa Cristina.
56.- Pardo Schanz J, y cols. Experiencia de tres años con 200 pacientes. Actas Urol. Esp. 2007. 31(10): 1141-1147
57.- Miguel Rosas-Maccari. Trabajo presentado como Tema Libre al XVIII Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología, Octubre 2010. Cap. Rev. Per .Ginecol Obstet. 2010. 56: 301-305.

Radamés Isaac Adefna Pérez, y cols. ⁽⁵⁸⁾ En Cuba Entre mayo del año 2008 y julio de 2009 con 36 pacientes, las complicaciones ocurridas con mayor frecuencia fueron la infección urinaria (16,7 %), retención urinaria 2,8%, la erosión de la prótesis y con dolor perineal el 8,3% para cada uno.

8.) En cuanto a los efectos secundarios que manifestaron las usuarias al mes de la intervención quirúrgica de colocación de malla TOT, tenemos las siguientes; Disuria con 5 usuarias (9%); Retención Urinaria 3 casos (5%); y sensación disfuncional (orina entrecortada) en 2 pacientes (3%). Los efectos secundarios encontrados en los diferentes trabajos nos demuestran que se presentan al igual que en el nuestro; en bajos niveles de frecuencia. La disuria presente en nuestro estudio puede ser tratado con medicación antiinflamatoria y anti-colinérgica. Para las otras complicaciones se hace necesaria la reevaluación para tratar cada uno de los efectos secundarios.

Leonel Briozzo, y cols. ⁽⁵⁹⁾ Con respecto a la función miccional los efectos secundarios posoperatorios fueron: disuria con 6 casos (8%); Urgencia Urinaria 7 casos (10%); y disfunción urinaria 2 casos (2,8%).

Jiménez Calvo J, y cols. ⁽⁵²⁾ En España entre Febrero del 2004 a Junio del 2006; La urgencia urinaria apareció en 2.3%, y retención urinaria en 2,7%.

52.- Jiménez Calvo J et al./Actas Urol Esp. 2007;31(10):1134-1140. Departamento *Madrid*. Actas Urol Esp. 2008. 32(6):637-641. Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Santa Cristina.
58.- Radamés Isaac Adefna Pérez, y cols. Rev. Cubana Cir. vol.50 no.3 Ciudad de la Habana jul.-set. 2011.
59.- Dr. Leonel Briozzo, y cols. Unidad de Patología de Piso Pélvico Facultad de Medicina, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay. Rev. Méd. Urug. vol.25 no.3 Montevideo set. 2009.

8. CONCLUSIONES

Una vez terminada la presente investigación, se plantean las siguientes conclusiones:

✓ Se puede concluir señalando que la realización del procedimiento de colocación de malla TOT (por vía transobturatriz) es una opción real y factible de ser realizada en los hospitales de la ciudad de Loja con el personal calificado para el efecto, y en pacientes con incontinencia Urinaria de esfuerzo con mayor preponderancia. La continencia lograda a corto plazo (un mes) es similar a las que se describen para otras técnicas empleadas 83,9%. La ventaja del proceder es que se consigue tener continencia, con una morbilidad menor que el resto de las técnicas anti-incontinencia.

✓ El tipo de incontinencia Urinaria que con mayor frecuencia es intervenida quirúrgicamente en el centro hospitalario del Seguro de Loja, es la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo 54 casos (96,4%), que al igual que otros estudios es para la cual va dirigida este tratamiento.

✓ Entre las principales patologías ginecológicas sobreañadidas a incontinencia urinaria que se operan en el Hospital del seguro de Loja tenemos: 28 pacientes (50%) correspondientes a cistocele y rectocele grado

III; 11 casos (19,6%) a citocele grado III; y en 10 usuarias (17,8%) desgarro vaginal grado II; las cuales pueden variar en los diferentes estudios.

✓ Las cirugías ginecológicas previas que se han realizado algunas de las usuarias son: principalmente la colpoperineoplastia anterior y posterior con 7 casos (12,5%); le sigue la plastia vaginal con 5 casos (8,9%); luego 4 casos (7,1%) con histerectomía abdominal total. Pueden al igual que en los demás estudios, dificultar la realización de la operación por las variaciones anatómicas dejadas por las mismas.

✓ La paridad de las usuarias afecta en mayor medida a gran-multíparas con 37 pacientes (66,1%), que al igual que en otros trabajos son las que mayor afectación del piso pélvico presentan.

✓ La edad en promedio esta alrededor de los 54 años, datos coincidentes con los estudios investigativos citados.

✓ La satisfacción obtenida en las usuarias del área de Gineco-obstetricia del Hospital Manuel Ygnacio Monteros tras un mes de evolución, es elevada alrededor del 82% que al igual de los estudios citados son coincidentes.

✓ Las complicaciones más relevantes fueron la presencia de dolor en 9 casos (16,1%); sensación de irritación (disuria) en 5 casos (8,9%), fracaso

en conseguir continencia en 2 usuarias (3,6%), datos que varían con los demás estudios ya sea por las características de las usuarias o también por las patologías ginecológicas encontradas y por resolver en el momento de la cirugía.

✓ Por último los efectos secundarios en cuanto a la función urinaria encontrada al mes del proceso de investigación involucran a la disuria con 5 casos (9%), retención urinaria 3 casos (5,3%), y con 2 casos (3,6%) muchos de los cuales son tratables con medicación adecuada; y otros con re. intervención para reducir al máximo sus molestias.

9. RECOMENDACIONES

- ✓ Que los procesos investigativos futuros acerca del tema de colocación de malla con técnica TOT en pacientes con incontinencia urinaria se extienda a investigaciones de mayor tiempo (6 meses, 1 año o más) con el fin de recabar los datos y diferenciar la evolución de cada una de las usuarias en diferente intervalo de tiempo.
- ✓ También sugerir que los cirujanos que realizan cirugías a nivel genital femenino de la localidad, sean estos urólogos, ginecólogos, se entrenen en esta técnica como una opción más para las pacientes con incontinencia urinaria.
- ✓ Que las usuarias que requieran la colocación de malla TOT por incontinencia urinaria tengan un conocimiento pleno de los beneficios y complicaciones de escoger este tipo de tratamiento.
- ✓ Que el ministerio de salud pública implemente dentro de sus prioridades la dotación del material necesario (Agujas curvas y bandas adecuadas de polipropileno), básicas para la realización de las cirugías de corrección de la incontinencia urinaria en los centros hospitalarios.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. Brown J, Grady D, Ouslander J, Herzog A, Varner R, Posner S. Prevalence of urinary incontinence and associated risk factors in postmenopausal women. Heart and Estrogen/Progestin Replacement Study (HERS) Research Group. *Obstet Gynecol.* 1999. 94:66-70.
2. Black N, Bowling A, Griffiths J, Pope C, Abel P. Impact of surgery for stress incontinence on the social lives of women. *Br J Obstet Gynaecol.* 1998. 105:605-12.
3. Herzog AR, Fultz NH. Prevalence and incidence of urinary incontinence in community-dwelling population. *JAGS.* 1990. 38:273-81.
4. Thom DH, Nygaard IE, Calhoun EA. Urologic Diseases in America Project: urinary incontinence in women-national trends in hospitalizations, office visits, treatment and economic impact. *J Urol.* 2005. 173: 1295.
5. Milson I, Altman D, Lapitan MC, Nelson R, Sillen U. Epidemiology of faecal and urinary incontinence and pelvic organ prolapse. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, editors. *Incontinence.* 4th ed. Plymouth: Health Publication Ltd. 2009. p. 35-112.

6. DeLancey JO. Functional anatomy of the female lower urinary tract and pelvic floor. *Ciba Found Symp* 1990; 151: 57- 69. discussion 69-76.
7. Ulstem U, Petros P. Intravaginal slingplasty (IVS): an ambulatory surgical procedure for treatment of female urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol* 1995. 29(1): 75-82.
8. Boubilil V, Ciofu C, Traxer O, Sebe P, Haab F. Complications of urethral sling procedures. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2002. 14(5): 515- 20.
9. Riedler I, Primus G, Trummer H, Maier A, Rauchenwald M, Hubmer G. Fournier's gangrene after tension-free vaginal tape (TVT) procedure. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2004. 15(2): 145-6.
10. Jeffry L, Deval B, Birsan A, Soriano D, Darai E. Objective and subjective cure rates after tension-free vaginal tape for treatment of urinary incontinence. *Urology* 2001. 58(5): 702- 6.
11. Haab F, Traxer O, Ciofu C. Tension free vaginal tape: why unusual concept is so successful. *Curr. Opin Urol.* 2001. 11(3): 293-7.
12. Frankel G. Re: Complication of bowel perforation during insertion of tension-free vaginal tape. *J Urol.* 2004. 171(5): 1888.

13. Morgan TO Jr, Westney OL, McGuire EJ. Pubovaginal sling: 4 years outcome analysis and quality of life assessment. *J Urol*. 2000. 163(6): 1845-8.
14. Wang A, Chen MC. Randomized comparison of local versus epidural anesthesia for tension-free vaginal tape operation. *J Urol* 2001. 165(4): 1177-80.
15. Chassagne S, Bernier PA, Haab F, Roehrborn CG, Reisch JS, Zimmern PE. Proposed cutoff values to define bladder outlet obstruction in women. *Urology* 1998. 51(3): 408-11.
16. Tsivian A, Kessler O, Mogutin B, Rosenthal J, Korczak D, Levin S, et al. Tape related complications of the tensionfree vaginal tape procedure. *J Urol*. 2004. 171(2 Pt 1): 762-4.
17. Delorme E. Transobturator urethral suspension: mini-invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women. *Prog. Urol*. 2001. 11(6): 1306-13.
18. Dargent D, Bretones S, George P, Mellier G. Insertion of a sub-urethral sling through the obturating membrane for treatment of female urinary incontinence. *Gynecol Obstet Fertil* 2002. 30(7-8): 576-82.

19. De Leval J. Novel surgical technique for the treatment of female stress urinary incontinence: transobturator vaginal tapeinside-out. Eur. Urol. 2003. 44(6): 724-30.
20. Regules E. Anatomía de la región obturatriz. Su valor en la cirugía de la incontinencia de orina. Jornada de la Asociación Argentino Uruguaya de Anatomía, 2. Corrientes (Argentina), 2003.
21. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC) según el censo dado en el 2010.
22. Urología Femenina. Autor: Dr. Fernando del Campo Schulze. Pontificia Universidad Católica de Chile. Página web <http://es.wikipedia.org> la enciclopedia libre. Modificada en mayo del 2012.
23. Jacobs/Gast Ginecología Práctica. 1995 Editorial Medica Panamericana. Marcelo T. De Alvear 2145- Buenos Aires, Argentina. Alberto Alcocer 24- Madrid, España. Págs. 230-239.
24. Niguel Palastranga, Derek Field, Roge Soames. Anatomía y movimiento Humano estructura y funcionamiento. Editorial Paidotribo. 2000 Barcelona. 08011. Pág. 247.

25. Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina Dorland. 1996. McGraw-Hill - Interamericana de España. Vol. 1. ISBN 84-7615-983-8
26. Nutan Jain. Manejo laparoscópico del prolapso e incontinencia urinaria de esfuerzo. Edición y coordinación: Omar Vásquez Gil – Bogotá-Colombia 2008. Pág. 27.
27. Jacobs/Gast. Ginecología Práctica. Editorial medica Panamericana. Marcelo T. de Alvear 2145- Buenos Aires, Argentina. Págs. 230-234.
28. Huisman AB. Aspects on the anatomy of the female urethra with special relation to urinary continence. Contributions to Gynecology & Obstetrics. 1983. 10:1-31.
29. Drs. Paulo Palma/Hugo Dávila Editores. Drs. Rogerio DeFraga/ Vanda López Günther Coeditores. Uroginecología. Caracas, 2006. Imprenta Negrín Central. Impreso en Venezuela. Hecho Depósito de Ley Depósito Legal: lf25220056103846. ISBN: 980-12-1592-5. Págs. 20-44. 51-53.
30. Urinary incontinence in women. The lancet. vol. 367 january 7, 2006.
31. Urinary incontinence in women: direct costs of routine care. American journal of obstetrics & gynecology December 2007.

32. Acog practice bulletin: urinary incontinence in women. Clinical management guidelines for obstetricians and gynecologist. Number 63. June 2005.
33. Sampselle CM, Miller JM, Mims BL, Delancey JO, Ashton-Miller JA, Antonakos CL. Effect of pelvic muscle exercise on transient incontinence during pregnancy and after birth. *Obstet Gynecol* 1998. 91: 406–12.
34. Thom DH, van den Eeden SK, Brown JS. Evaluation of parturition and other reproductive variables as risk factors for urinary incontinence in later life. *Obstet Gynecol* 1997. 90: 983–89.
35. Rortveit G, Daltveit AK, Hannestad YS, Hunskaar S. Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. *N Engl. J Med.* 2003. 348: 900–07.
36. Farrell SA, Allen VM, Baskett TF. Parturition and urinary incontinence in primiparas. *Obstet. Gynecol.* 2001. 97: 350–56.
37. Dwyer PL, Lee ET, Hay DM. Obesity and urinary incontinence in women. *Br J Obstet. Gynaecol.* 1988. 95: 91–96.
38. Milsom I, Ekelund P, Molander U, Arvidsson L, Areskoug B. The influence of age, parity, oral contraception, hysterectomy and

- menopause on the prevalence of urinary incontinence in women. *J Urol*. 1993. 149: 1459–62.
39. Hickey M, Davis SR, Sturdee DW. Treatment of menopausal symptoms: what shall we do now? *Lancet*. 2005. 366:409-21.
40. Woods NF, Mitchell ES. Symptoms during the perimenopause: prevalence, severity, trajectory, and significance in women's lives. *Am J Med*. 2005. 118:S14-24.
41. Cirillo DJ, Wallace RB, Rodabough RJ, Greenland P, LaCroix AZ, Limacher MC, et al. Effect of estrogen on gallbladder disease. *JAMA*. 2005. 293:330-9.
42. Frankel G. Re: Complication of bowel perforation during insertion of tension-free vaginal tape. *J Urol*. 2004. 171(5): 1888.
43. Haab F, Traxer O, Ciofu C. Tension free vaginal tape: why unusual concept is so successful. *Curr Opin Urol* 2001; 11(3): 293-7.
44. Boccon- Gibod L, Grise P, de Tayrac R, et al. Transobturator tape (TOT) for the treatment of female stress urinary incontinence: a multicentric,

prospective study (abstract 311) Abstract presented at the International Continence Society Annual Meeting. Paris 2004. Págs. 25-27.

45. [http:// www. inmedsuc. 8m.com/130/ariculo 9.htm](http://www.inmedsuc.8m.com/130/ariculo9.htm).
46. Dres. Leonel Briozzo, Gonzalo Vidiella, Fernando Curbelo, Fernando Craviotto, Beatriz Massena, Raúl Varela López, Alma Martínez, Fabián Rodríguez. Transvaginal Obturatriz Tape (TOT) en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. Vol. 21 Nº 2 Junio 2005. Rev. Med. Uruguay 2005. 21: 130-140
47. Palma P. Fraga R. Sling transobturatorio reajustavel: uma abordagem promissora na incontinencia Urinaria de esforco. Urologia contemporánea. 2002:4: Págs. 146-148
48. Wenyan Wang, Lan Zhu, Jinghe Lang. Transobturator tape procedure versus tension-free vaginal tape for treatment of stress urinary incontinence International Journal of Gynecology and Obstetrics 104 (2009) 113–116.
49. Boubilil V Ciofu C, Traxer O. Sede P, Haab F. Complications Of urethral Fling procedures. Cerr. Opin. Obstet. Gynecol. 2002. 14: (5) 515-20

50. Jeffry L, Deval B, Birsan A, Soriano D, Darai E. Objective and subjective cure rates after tension-free vaginal tape for treatment of urinary incontinence. *Urology* 2001. 58(5): 702-6.
51. Karram MM, Segal JL, Vassallo BJ, Kleeman SD. Complications and untoward effects of the tension-free vaginal tape procedure. *Obstet Gynecol* 2003. 101:929-32.
52. Jiménez Calvo J et al./*Actas Urol Esp.* 2007;31(10):1134-1140. Departamento *Madrid.* *Actas Urol Esp.* 2008. 32(6):637-641. *Obstetricia y Ginecología.* Hospital Universitario Santa Cristina.
53. Manuel Donoso O, y cols. *Revista chilena de obstetricia y ginecología Versión On-line* SSN 0717-7526. *Rev. chil. obstet. Ginecol.* V. 72mn. 6 Santiago 2007. 72(6): 366-373.
54. Zapardiel Gutiérrez I, De la Fuente Valero J, Botija Botija J, Pérez Medina T, Díez Fernández M, Bajo Arenas M. *Departamento Obstetricia y Ginecología.* Hospital Universitario Santa Cristina. Madrid. *Actas Urol. Esp.* 2008. 32(6): 637-641
55. Yordanis Álvarez Riveras, Nersa Gutiérrez Valdés, Yohanys María Zubizarreta Vega. *Rev. Ciencias Médicas* vol.16 no.2 Pinar del Río Versión ISSN 1561-3194 mar.-abr. 2012.

56. Pardo Schanz J, y cols. Experiencia de tres años con 200 pacientes. Actas Urol. Esp. 2007. 31(10): 1141-1147
57. Miguel Rosas-Maccari. Trabajo presentado como Tema Libre al XVIII Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología, Octubre 2010. Cap. Rev. Per .Ginecol Obstet. 2010. 56: 301-305.
58. Radamés Isaac Adefna Pérez, y cols. Rev. Cubana Cir. vol.50 no.3 Ciudad de la Habana jul.-set. 2011.
59. Dr. Leonel Briozzo, y cols. Unidad de Patología de Piso Pélvico Facultad de Medicina, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay. Rev. Méd. Urug. vol.25 no.3 Montevideo set. 2009
60. Andrés Guido Bendezú Martínez. Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital IV "Augusto Hernández Mendoza", Es Salud, Ica. Rev. Perú ginecol. obstet. 2013. 59: 27-31
61. Yordanis Álvarez Riveras, Nersa Gutiérrez Valdés, Yohanys María Zubizarreta Vega. OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA. Rev. Ciencias Médicas vol.16 no.2 Pinar del Río mar.-abr. 2012.

62. *Jaime Roa B., Eutimio Roa B., Gustavo Romero D.* Servicio de Obstetricia y Ginecología, Unidad de Cirugía Vaginal y Piso Pélvico, Clínica Dávila. REV. CHIL. OBSTET. GINECOL 2004; 69(4): 294-300.
63. Jaime Edward Villamil Pérez / Lina Soledad Garzón “RIESGO DE COMPLICACIONES EN EL MANEJO DE LA INCONTINENCIA URINARIA CON CINTAS VAGINALES LIBRES DE TENSION CUANDO HAY CIRUGIA CONCOMITANTE”. Clínica de incontinencia urinaria y piso pélvico. Hospital Clínica San Rafael. Bogotá Abril de 2010. Págs. 18-22.

11. ANEXOS

ANEXO N. 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Encuesta.- El presente trabajo investigativo tiene como fin identificar el grado de eficacia, función miccional y satisfacción que tienen las pacientes con incontinencia urinaria tras los treinta días de la realización de la colocación de malla TOT. El mismo es de total confidencialidad y las respuestas vertidas en la misma son de sumo valor para el investigador.

En la misma se investigan tres efectos de la cirugía en la situación de la paciente:

Descripción de la entrevista en el consultorio y /o por vía telefónica:

Pregunta 1: ¿Cómo se encuentra con respecto a la incontinencia urinaria que presentaba antes de la operación?

1. Bien: seca, sin pérdidas de ningún tipo, sin necesidad de protección.
2. Mejor: mejoría de incontinencia aunque permanece con pérdidas ocasionales. Puede corresponder a una incontinencia de esfuerzo que no se curó o a una incontinencia urinaria de nueva instalación.

3. Igual: no nota cambios ni antes ni después de la operación.
4. Peor: más incontinencia que en el preoperatorio.

Pregunta 2: Función miccional actual. ¿Presenta alguno de estos síntomas?

1. Disuria - dificultad miccional.
2. Urgencia - no puede derivar el acto miccional más de 10 segundos.
3. Retención urinaria o sensación de tenesmo posmiccional, o ambos.
4. Sensación disfuncional con respecto al acto urinario, micción en dos tiempos o entrecortada.
- 5.- Ninguna de las anteriores

Pregunta 3: ¿Está usted satisfecha con la intervención quirúrgica y la evolución que ha tenido?

1. Satisfecha.
2. Moderadamente satisfecha.
3. No satisfecha.

Encuesta en el consultorio y/o por vía telefónica a los 30 días del posoperatorio ⁽⁴⁶⁾.

Gracias por su colaboración

46.-Dres. Leonel Briozzo, Gonzalo Vidiella, Fernando Curbelo, Fernando Craviotto, Beatriz Massena, Raúl Varela López, Alma Martínez, Fabián Rodríguez. Transvaginal Obturatriz Tape (TOT) en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. Vol. 21 N° 2 Junio 2005. Rev. Med. Uruguay 2005. 21: 130-140

Actividades realizadas	Tiempo en meses 2013																Responsables									
	Meses	Ene				Feb				Mar				Abr				May				Jun				
	Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		4	1	2	3	4	1	2	3	4
Solicitud de prorroga																									Dr. Diego Aguirre	
Recolección de datos																									Dr. Diego Aguirre	
Análisis e Interpretación de Resultados																									Dr. Diego Aguirre	
Conclusiones																									Dr. Diego Aguirre	
Recomendaciones																									Dr. Diego Aguirre	
Discusión																									Dr. Diego Aguirre	
Elaboración para presentación de la Información																									Dr. Diego Aguirre y Tutor	

Actividades realizadas	Tiempo en meses 2013																Responsables	
	Meses	Julio				Agosto				Sept.				Oct.				
	Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		4
Tramite de la Actitud legal																		Dr. Diego Aguirre
Presentación de proyecto de tesis																		Dr. Diego Aguirre
Vacaciones de la planta docente y administrativa de la Facultad de medicina																		Dr. Diego Aguirre
Tramite de prorroga y visto bueno																		Dr. Diego Aguirre Y Tutor
Solicitud de Modificación del trámite de la actitud legal																		Dr. Diego Aguirre
Sesión reservada para corrección del proyecto de tesis																		Dr. Diego Aguirre
Presentación de los proyectos con las modificaciones																		Dr. Diego Aguirre y Tutor

INDICE	Págs.
1. TITULO.....	1
2. RESUMEN: Summary.....	2
3. INTRODUCCION.....	4
4. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	9
4.1. FUNDAMENTOS ANATOMICOS.....	9
4.1.1. ANATOMIA Y COMPONENTES DEL AGUJERO	
OBTURATRIZ.....	9
4.1.2. MECANISMO ANATOMICO DE LA CONTINENCIA.....	17
4.1.3. FISIOLOGIA DE LA CONTINENCIA.....	18
4.1.4. MECANISMO NEUROLOGICO DE LA CONTINENCIA... 	20
4.2. GENERALIDADES CLINICAS SOBRE LA INCONTINENCIA	
URINARIA	25
4.2.1. INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO	25
4.2.2. INCONTINENCIA POR URGENCIA MICCIONAL	
(REFLEJA).....	34
4.2.3. INCONTINENCIA POR REBOSAMIENTO	35
4.2.4. INCONTINENCIA MIXTA.....	37
4.2.5. INCONTINENCIA CONTINUA.....	37
4.2.6. INCONTINENCIA FUNCIONAL.....	38

4.3. TECNICAS QUIRURGICAS.....	38
4.3.1. CISTOURETROPEXIA CON CINTA LIBRE DE TENSION	
TRANSOBTURADOR TOT.....	40
4.3.2. COMPLICACIONES DE LA CINTA LIBRE DE TENSION	
TRANSOBTURADOR TOT.....	54
5. MATERIALES Y METODOS.....	66
5.1. TIPO DE ESTUDIO.....	66
5.2. LUGAR Y TIEMPO.....	66
5.3. UNIVERSO Y MUESTRA.....	66
5.4. CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION.....	67
5.4.1. CRITERIOS DE INCLUSION.....	67
5.4.2. CRITERIOS DE EXCLUSION.....	67
5.5. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.....	67
5.6. VARIABLES.....	70
5.6.1. DEFINICION OPERACIONAL DE VARIABLES.....	70
6. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	73
7. DISCUSION.....	82
8. CONCLUSIONES.....	92
9.RECOMENDACIONES.....	97
10. BIBLIOGRAFIA.....	98
11. ANEXOS.....	109
INDICE	