



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ÁREA ACADÉMICA DE MEDICINA

SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE HIDALGO
HOSPITAL GENERAL DE PACHUCA

TEMA

PREVALENCIA DE TRASTORNOS DE VACIAMIENTO VESICAL EN PACIENTES
TRATADAS QUIRÚRGICAMENTE POR INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO
EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL DE PACHUCA

QUE PRESENTA EL MÉDICO CIRUJANO
HEBERT ARAHEL BADILLO TIVO

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

DR. GUILLERMO BARRAGAN RAMÍREZ
MÉDICO ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
PROFESOR TITULAR DEL PROGRAMA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

DR. JOSÉ JESÚS GARCÍA CORRALES
MÉDICO ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA
Y OBSTETRICIA-UROGINECOLOGÍA
ASESOR CLÍNICO Y METODOLOGÍCO

PERÍODO DE LA ESPECIALIDAD
2009-2013

POR LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

M.C.E. JOSÉ MARÍA BUSTO VILLARREAL
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE CIENCIAS
DE LA SALUD DE LA U.A.E.H.

DR. LUIS CARLOS ROMERO QUEZADA
JEFE DEL ÁREA ACADÉMICA DE MEDICINA
DEL I.C.Sa.

DR. ERNESTO FRANCISCO GONZÁLEZ HERNÁNDEZ
COORDINADOR DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

DRA. LOURDES CRISTINA CARRILLO ALARCÓN
CATEDRÁTICA TITULAR Y ASESORA EN
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

DR. LEO ADOLFO LAGARDE BARREDA
ASESOR UNIVERSITARIO DEL I.C.Sa.

POR EL HOSPITAL GENERAL DE PACHUCA DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE HIDALGO

DR. FRANCISCO JAVIER CHONG BARREIRO
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL DE
PACHUCA DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE
HIDALGO

DRA. MICAELA MARICELA SOTO RÍOS
SUBDIRECTORA DE ENSEÑANZA E
INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL GENERAL
DE LA SECRETARÍA DE SALUD HIDALGO

DR. GUILLERMO BARRAGAN RAMÍREZ
MÉDICO ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y
OBSTETRICIA
PROFESOR TITULAR DEL PROGRAMA DE
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

DR. JOSÉ JESÚS GARCÍA CORRALES
MÉDICO ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA
Y OBSTETRICIA-UROGINECOLOGÍA
ASESOR CLÍNICO Y METODOLÓGICO

ÍNDICE

I.ANTECEDENTES.....	4
II.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
III.OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	19
IV.GLOSARIO.....	20
V.MATERIAL Y MÉTODOS.....	24
V.1.LUGAR DONDE SE REALIZÁ LA INVESTIGACIÓN.....	24
V.2.DISEÑO DEL ESTUDIO.....	24
V.3.UBICACIÓN ESPACIO-TEMPORAL.....	24
V.4.SELECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	24
V.5.DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA.....	25
V.6.DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES.....	25
V.7.DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO.....	26
V.8.ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	27
V.9.INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	27
VI.RESULTADOS.....	28
VII.DISCUSIÓN.....	37
VIII.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	41
IX.BIBLIOGRAFÍA.....	43

I. ANTECEDENTES

La Sociedad Internacional de la Continencia (SIC) definió en 1988 a la Incontinencia Urinaria (IU), como la pérdida involuntaria de orina, de tal severidad que puede ser objetivamente demostrable y que constituye un problema higiénico o social para la paciente.(1)

Bajo este concepto, la IU tiene un triple enfoque: un síntoma relatado por la paciente y referido a la pérdida involuntaria de orina , en diferentes momentos y circunstancias y que se evalúa clínicamente a través del estudio del diario miccional; un signo que fácilmente aprecia el médico cuando la paciente, en la mesa de exploración y con la vejiga llena, pierde orina al realizar un esfuerzo y, un diagnóstico bien documentado cuando, a través del estudio urodinámico se observa salida de orina con la tos o el pujo, en ausencia de contracción del musculo detrusor. Esta última situación fundamenta lo que se denomina Incontinencia Urinaria Genuina de Esfuerzo (IGE).(1,2)

Más recientemente la Asociación Internacional de Uroginecología define a la IU, como cualquier pérdida involuntaria de orina, con el esfuerzo, o la tos, síntoma que debe presentarse varias veces a la semana en los últimos meses. (2)

- Epidemiología

Se calcula que en el mundo existen alrededor de 200 millones de mujeres viviendo con síntomas de incontinencia urinaria (esto es, alrededor del 30% de las mujeres mayores de 60 años), se calcula que en Estados Unidos se gasta cada año alrededor de 16 billones de dólares en el cuidado de pacientes con incontinencia urinaria y alrededor de 1.1 billones de dólares en productos absorbentes para adultos.(3) En el Área 6 de Madrid, en el año 2000, supuso el 8,8% del gasto total de farmacia.(4) En México en la población en general, se

considera que la cifra de mujeres con síntomas de incontinencia urinaria puede oscilar entre un 15 y un 30%.(5)

Dependiendo de la literatura empleada, la prevalencia de incontinencia urinaria, según los estudios poblacionales, oscila entre el 13% y 33% de la población general. De las cuales el 15% de las pacientes tienen síntomas de incontinencia urinaria mixta, el 33% síntomas de incontinencia urinaria de esfuerzo y el 13% síntomas de incontinencia urinaria de urgencia.(6)

Por otra parte, varios estudios han encontrado un aumento en la prevalencia de incontinencia urinaria con el envejecimiento, aunque la incontinencia urinaria de esfuerzo presenta una alta frecuencia en mujeres de entre los 40 y 54 años de edad, lo cual puede ser consecuencia de una mayor actividad (mayor esfuerzo físico) en mujeres de esta edad comparado con mujeres de mayor edad.(7) Algunos estudios han mostrado mayor prevalencia de incontinencia urinaria en mujeres multíparas comparadas con nulíparas, así como una correlación positiva entre el número de partos y la incidencia de incontinencia urinaria.(7) Se calcula que en México menos de la mitad de las mujeres con incontinencia urinaria acuden a recibir atención médica. La mayoría no lo hace ya que lo consideran una consecuencia inevitable del envejecimiento, por sentir vergüenza, temor a la cirugía y poca esperanza de beneficios.

- Fisiología de la micción

La vejiga y la uretra anatómicamente son dos órganos distintos, que fisiológicamente se comportan como una unidad funcional esto también fue descrito por Lapedes en 1951. Tienen como finalidad dos funciones primordiales: el almacenamiento de la orina (continencia) y su transporte al exterior (micción); para lograrlo interactúan una serie de aspectos morfológicos, fisiológicos y farmacológicos bajo el control nervioso.(1,2)

La vejiga en la mujer adulta tiene una capacidad de almacenamiento de orina de 450 a 500 mL, compuesto por músculo liso de características especiales llamado detrusor que forma sus paredes; tiene la capacidad de incrementar su volumen hasta la capacidad mencionada sin aumentar la presión intravesical.

La uretra femenina tiene características morfológicas muy interesantes: en condiciones basales la presión uretral es mayor que la intravesical, lo cual favorece la continencia. La presión de la uretra se logra en un tercio por factores que podemos denominar como mucosos que incluyen la coaptación de los pliegues del epitelio plano estratificado así como la turgencia de un rico plexo venoso que se sitúa en la porción submucosa, ambos son estrógeno dependientes. Otro tercio de la presión intrauretral lo da el tono ejercido por la musculatura lisa uretral en sus disposiciones longitudinales y circulares, el cual responde a la inervación alfa adrenérgica incrementando el tono. El tercio restante lo da la musculatura estriada periuretral que rodea a la uretra en el 80% de su longitud y que al ser estriada, es voluntaria y susceptible de hipertrofiarse con el ejercicio. Lo anterior nos permite incrementar médicamente la presión intraluminal de la uretra con estrógenos, fármacos alfa agonistas y ejercicios perineales.(8)

La situación anatómica de la uretra es primordial para lograr la continencia ya que mientras se sitúe en forma intra abdominal evita que durante el esfuerzo físico la uretra proximal se bascule y salga por debajo del plano de los músculos elevadores del ano facilitando el escape de orina.(2,8)

El control nervioso de vejiga y uretra se origina desde los lóbulos frontales, pasando por los ganglios basales, núcleo pontino y el cerebelo; de aquí las vías nerviosas corren por la médula espinal derivándose tres tipos de inervaciones motoras: 1) Simpática, que se origina a nivel de las vértebras T10 a T12 y corre por los nervios hipogástricos originando dos tipos de receptores: los alfa que se sitúan predominantemente en la uretra, cuello vesical y el trigono cuyo estímulo produce aumento de la presión uretral; y los beta que se sitúan en el cuerpo de la vejiga y cuyo estímulo relaja al músculo detrusor. 2) Parasimpática: se origina a

nivel de las vértebras sacras S2-S4, corre por los nervios pélvicos y se distribuye en el cuerpo, trigono y uretra; su efecto primordial es la contracción del detrusor.

3) Somática: se origina en las vértebras S2-S4 y corre por los nervios pudendos cuya inervación final es en la musculatura estriada del piso pélvico y periuretral.(2,8)

A continuación se describe lo que sucede durante las fases de almacenamiento y vaciado vésico-uretral.

Fase de almacenamiento:

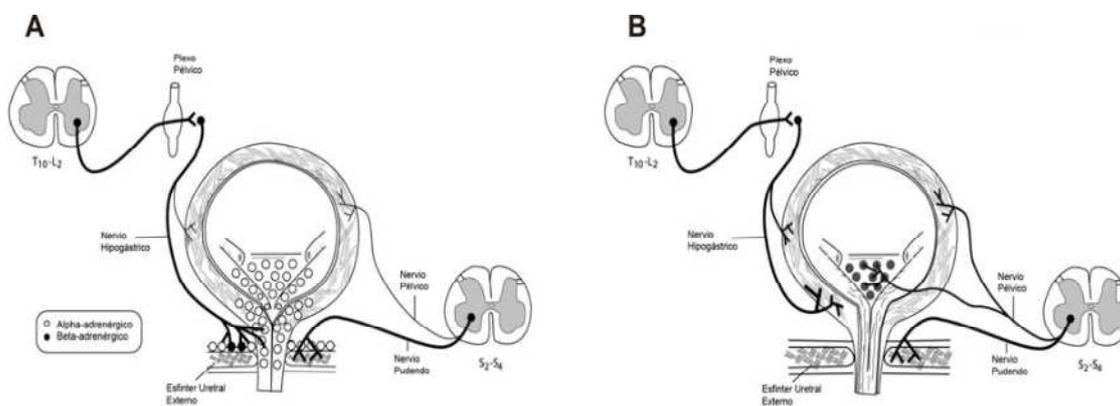
La distensión vesical provocada por el aumento de orina produce una descarga aferente nerviosa sensorial, la cual hace sinopsis con el nervio pudendo a nivel sacro que responde con un efecto motor manifestado como una contracción de la musculatura estriada periuretral. La integridad de este arco reflejo se valora realizando los siguientes reflejos: a) Bulbo cavernoso, consiste en dar una pequeña compresión digital al clítoris y observar si se produce una contracción refleja del esfínter anal. b) Anal superficial: se estimulan las márgenes del ano y se produce una contracción refleja del ano. c) Reflejo de la tos: se hace tacto rectal y se pide a la paciente que tosa y se perciba en el dedo explorador la contracción anal. Simultáneamente se producen descargas simpáticas motoras que producen por el estímulo alfa contracción del músculo liso uretral y por efecto beta relajación del músculo detrusor generando que durante el llenado vesical la presión dentro de la uretra sea mayor que en la vejiga, manteniendo la continencia.(2,9)

Fase de vaciamiento:

La micción es un acto voluntario que involucra una serie de reflejos coordinados que producen una relajación uretral al mismo tiempo que hay una contracción sostenida del detrusor hasta que se completa el vaciamiento vesical. Durante el llenado de la vejiga, al llegar a la mitad de su capacidad (200 – 250 mL) se experimenta el primer reflejo de la micción, el cual es inhibido en forma voluntaria hasta que la mujer se encuentre en un lugar apto para la micción. Al

llegar a los 450 - 500mL de la capacidad vesical se produce un estímulo sensitivo aferente que viaja por el N. Pélvico y asciende por la médula espinal hasta hacer sinapsis en el núcleo pontino de la micción; terminando el impulso en el lóbulo frontal en donde se origina la vía eferente que tiene tres efectos primordiales: 1) La inhibición del N. Pudendo (somático) lo cual relaja la musculatura estriada periuretral. 2) Inhibición del impulso simpático lo cual al inhibir el estímulo alfa relaja el músculo liso uretral y el cuello vesical lo que favorece la apertura de este último y 3) al permitir la transmisión postganglionar parasimpática que viaja por el N. Pélvico producirá la contracción sostenida del detrusor (Figura 1).(10) Vemos así cómo al llegar el momento adecuado para la micción se produce una contracción sostenida del detrusor con una relajación simultánea del esfínter uretral hasta que se completa el vaciamiento vesical.(1,2)

Figura 1. Representación esquemática de la inervación de la vejiga y del esfínter uretral. A) Vía simpática y B) Vía parasimpática. Figura modificada de Herndon y Joseph, 2006.(10)



En el estudio urodinámico de vaciado se observa incremento en la presión vesical (detrusor), silencio electromiográfico del esfínter (disminución de la presión uretral) y aparición de curva de flujo urinario.(2)

- Clasificación de la incontinencia urinaria

La Sociedad Internacional de la Continencia Urinaria formó en el año 2002, un comité internacional para “Estandarizar la terminología de las funciones del tracto urinario inferior”.(11)

De acuerdo a este comité, la IU se describe en dos grupos: Intra y extrauretral.

1. Intrauretral

a) Incontinencia urinaria genuina de esfuerzo (IUGE). Es la pérdida de orina que se presenta con el esfuerzo físico en ausencia de contracción del músculo destrusor. Puede ser causada por la pérdida de soporte anatómico de la uretra y de la unión uretrovesical lo cual hace que la porción proximal de la uretra se desplace abajo del plano de los músculos pubococcígeos quedando así fuera de la zona de presión intra abdominal; de esta manera un aumento súbito de la presión vesical debido al esfuerzo no es transmitido a la uretra. Se invierte así el gradiente normal y la presión intravesical es mayor que la intrauretral lo que ocasiona la pérdida involuntaria de orina. En el 95% de los casos es defecto anatómico es consecuencia de traumatismo obstétrico o por atrofia de los tejidos por edad avanzada (hipoestrogenismo) presentando una disminución de la vascularidad uretral, atrofia de la mucosa y componentes musculares de la uretra así como del tejido conectivo.(11)

b) Incontinencia de urgencia. Es la pérdida involuntaria de orina acompañada de deseo intenso y súbito de orinar (urgencia).

Se subdivide en motora, la cual se asocia a contracciones no inhibidas del detrusor, o inestabilidad sensorial en la que no se presentan estas contracciones no inhibidas del detrusor sino sólo el deseo imperioso de

la micción. Cuando se asocia a alteraciones neurológicas (EVC, Parkinson, esclerosis múltiple) se denomina hiperreflexia del detrusor. (2,12)

- c) Incontinencia por rebosamiento. Es la pérdida involuntaria de orina cuando la presión intravesical excede a la presión uretral máxima debido a una elevación de la primera asociada a distensión vesical con o sin actividad del detrusor.(1,2)
- d) Incontinencia mixta. Cuando se asocian dos tipos de incontinencia. La más frecuente es la IUGE y la urgencia motora, la cual puede presentarse hasta en un 70% de los casos, lo que hay que tener en cuenta para el tratamiento de estas pacientes.(1,2)

2. Extrauretral

- a) Incontinencia por conductos anormales. Se relaciona a epispadias, al uréter ectópico y a fístulas.
- b) Incontinencia urinaria funcional. Es la paciente con integridad anatómica del aparato urinario que pierde orina ante el deseo miccional, por la imposibilidad de alcanzar un baño a tiempo. Se presenta típicamente en pacientes de edad avanzada y se corrige con modificaciones en los hábitos de la paciente.(1,2)

Desde el punto de vista de localización lesional, Blaivas propone que la mayoría de los casos de IU, obedecen a dos mecanismos: el primero caracterizado por lesión del esfínter uretral y que se conoce más bien con el nombre de deficiencia intrínseca del esfínter, en donde hay presión baja del cierre uretral y el segundo grupo, caracterizado por hipermovilidad del ángulo uretrovesical, que puede coincidir o no, con la deficiencia intrínseca del esfínter uretral.(13)

- Diagnóstico de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo

El diagnóstico de los diversos tipos de incontinencia urinaria en la mujer se

logra con base a un estudio ordenado sistemático. No existe ninguna prueba o signo “patognomónico” que ayude a precisar con exactitud el diagnóstico.

Las causas e incontinencia urinaria son múltiples de ahí que la historia clínica y la exploración física deben ser completas, no solo concretarse a la esfera ginecológica. Un cultivo de orina negativo es primordial antes de iniciar la investigación. El examen neurológico que comprende: reflejo bulbocavernoso y el reflejo anal superficial, aunado a la medición de orina residual (normal ≤ 70 mL), nos muestran integridad del arco reflejo sacro y la normalidad de estas pruebas nos asegura ausencia de problema neurológico como causante de incontinencia urinaria.(1,2) Es ideal realizar la medición de orina residual previo a la cirugía, debido a que no serán candidatas a cirugía anti-incontinencia urinaria aquellas pacientes con volúmenes de orina residual aumentada ya que se incrementa el riesgo de problemas de vaciamiento vesical.

La prueba de esfuerzo, con la paciente en decúbito dorsal con previa instilación vesical hasta la sensación de plenitud, sigue siendo de utilidad. En problemas de soporte anatómico (IUE), la pérdida de orina será en poca cantidad y en forma sincrónica con el esfuerzo.

La movilidad del cuello vesical se puede apreciar mediante varias maneras: prueba del hisopo (Q-tip) que de acuerdo a los hallazgos nos orienta al tipo de uretrosuspensión a realizar en la paciente como tratamiento quirúrgico, la uretrocopia dinámica con lente con ángulo de 0° , uretrocistografía con cadena o con ultrasonido trasperineal o endovaginal.

La prueba del hisopo (Q-tip), tiene valor porque determina qué pacientes tienen hipermovilidad uretral, que refleja soporte deficiente de la uretra proximal y se define como el desplazamiento del hisopo más de 35° en reposo y durante la maniobra de Valsalva. Este tipo de pacientes con IUE son candidatas a realización de cirugía anti-incontinencia o uretropexia tipo Burch. Si la prueba es negativa (ausencia de hipermovilidad uretral o desplazamiento del hisopo menor a 15°), se

beneficiarán las pacientes con las técnicas de cabestrillo como cirugía anti-incontinencia.(1,14)

En ciertos casos no será posible demostrar objetivamente y clínicamente la IUE, por lo que será necesario complementar su valoración con estudio de urodinamia en el que se demuestra que la presión intravesical excede la presión intrauretral al esfuerzo, condición necesaria para establecer el diagnóstico de IUE.

Así mismo es necesario identificar la coexistencia de alteración en la estática pélvica, detallando el tipo de defecto encontrado de acuerdo a las clasificaciones vigentes en la actualidad.

- Tratamiento quirúrgico de la IUE

El tratamiento quirúrgico sólo debe efectuarse en pacientes con IUE, que declinan o no mejoran con tratamiento conservador, que hayan completado plan de maternidad y que no tengan un volumen de orina residual mayor a 70mL. Hay múltiples técnicas, sin embargo describiremos las que en la actualidad están vigentes y que se realizan en nuestro hospital.

1. Uretropexia retropúbica de Burch modificada por Tanagho. Tradicional y ampliamente se ha informado que la operación de Burch restaura el soporte de la uretra media y el cuello vesical mediante la fijación de la fascia vaginal en el ligamento de Cooper, lo que recupera el mecanismo de continencia ante incrementos de la presión abdominal.(14)

Hacia 1914 Howard Kelly describió la plicatura suburetral como mecanismo quirúrgico corrector de la incontinencia urinaria, con resultados efectivos para la época. Los cirujanos Víctor Marshall, Andrew Marchetti y Kermit Krantz obtuvieron un logro importante cuando describieron la fijación de la fascia vaginal en la sínfisis del pubis como mecanismo de continencia, lo que constituyó una nueva era en los procedimientos quirúrgicos anti-incontinencia. Sin embargo, dos problemas limitaron la difusión de la técnica: la osteítis púbica postoperatoria y la imposibilidad de corrección del cistocele.

John Christopher Burch, profesor de ginecología de la Universidad de Vanderbilt, al observar estas complicaciones, lleva a cabo en 1958 la primera uretropexia retropúbica con fijación de la fascia vaginal hacia el ligamento de Cooper (ileopectíneo). Esta técnica, descrita por primera vez en 1961, evitaba la osteítis púbica, corregía el cistocele y proveía un medio más firme y seguro para fijar las suturas.

En 1976, Emil Tanagho propuso una variante de la técnica de Burch. Como observó que la colocación de suturas muy cerca de la uretra ocasionaba erosión de la musculatura esfinteriana, propuso que se ubicaran a 2 cm por fuera de la uretra media (el primer par) y a 2 cm por fuera del cuello vesical (el segundo par), con el fin de prevenir daño por este mecanismo de continencia.(14,15)

Recomendó la incisión suprapúbica transversa para acceder al espacio de Retzius, el cuello vesical se identifica mediante sonda Foley 18 Fr. Se identifica la cara anterolateral de la vagina y se procede a disecar la grasa superpuesta para permitir el anclaje adecuado de la sutura. Entonces se colocan dos pares de suturas Dexon (ácido poliglicólico) núm. 1: el primer par en la uretra media y el segundo en la unión uretrovesical (la sutura más crítica), 2 cm por fuera de la uretra y a 2 cm del cuello vesical. Con pinzas finas se puede tomar el tejido perivaginal donde se atravesarán las suturas, con el fin de mejorar la exposición. Estas suturas atraviesan luego el ligamento de Cooper y se atan de manera secuencial, primero las más distales. El grado de elevación de la sutura debe determinarse mediante los dedos introducidos en la vagina, sin intentar juntar la fascia vaginal al ligamento de Cooper. De hecho, se sugiere que la distancia debe permitir la introducción de dos dedos entre el pubis y la uretra. Esto “elimina la posibilidad de obstrucción postoperatoria o la falsa continencia creada por compresión y obstrucción”.(14,15)

Esta modificación fue ampliamente adoptada por ginecólogos, urólogos y uroginecólogos. Hasta hoy la operación de Burch, con la modificación de Tanagho, se considera el patrón de referencia en la

operación anti-incontinencia urinaria de esfuerzo, y es el parámetro contra el que se compara la eficacia de cualquier procedimiento de este tipo.(14)

2. Las técnicas de cabestrillo. Existen dos técnicas bien conocidas en este tipo de cirugías:

a) La técnica de TVT por sus siglas en inglés (tensión free vaginal tape), pretende mediante la colocación de una banda de polipropileno en la uretra media, reparar la función de los ligamentos pubouretrales y simultáneamente reforzar la pared vaginal anterior suburetral y su conexión a los músculos pubocoxígeos. Consta de:

Dispositivo TVT: Dispositivo de un solo uso que consta de una malla de polipropileno de 1,1 por 45 cm, cubierta por una vaina de plástico cortada y superpuesta en el medio y sujeta en sus extremos a dos agujas. La malla está hecha de filamentos de polipropileno no absorbible. El espesor de la misma es de 0,7 mm y está tejida mediante un proceso que entrelaza la unión de cada fibra y proporciona elasticidad en ambas direcciones. Esta elasticidad permite la adaptación de la banda a los diferentes niveles de tensión de distintos tejidos.(16)

Introduccion TVT: Es un dispositivo reutilizable. Consta de un mango y un vástago. El introduccion tiene la misión de facilitar el paso del dispositivo TVT desde la vagina hasta la piel del abdomen. Se conecta y sujeta a la aguja y sirve para dirigir el paso de esta desde vagina hasta la piel del abdomen.(16)

Guía rígida del catéter TVT: Instrumento reutilizable que sirve para la identificación y lateralización de la uretra y del cuello vesical durante la intervención. Se introduce a través del catéter Foley.(16)

Después de la técnica de TVT, surgieron modificaciones como la de Sparc, que usaba la misma cinta de polipropileno pero se aplicaba en forma contraria al TVT es decir, se pasan dos agujas desde la piel

suprapúbica hacia la vagina incidida y se articula la malla a cada aguja para regresarse al abdomen.

- b) La técnica de TOT por sus siglas en inglés (tensión free trans obturador tape), 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, atravesar la membrana obturatriz y el músculo obturador interno hasta alcanzar 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.(17)

Este abordaje fue modificado en el servicio de ginecología del Hospital Edouard Herriot de Lyon (Francia) por Mellier y Dargent, introduciendo algunos cambios como la incisión vaginal única, la utilización de una malla de polipropileno trenzado y de una aguja especialmente diseñada.(18)

Las principales ventajas del TOT son la simpleza de la técnica quirúrgica y la baja frecuencia de complicaciones importantes, al evitar las incisiones abdominales y el paso retropúbico de la aguja, disminuyendo los riesgos de lesiones graves especialmente vejiga, asas intestinales, vasos sanguíneos y nervios. (19)

- Complicaciones quirúrgicas

La incidencia global de complicaciones relacionadas con la cirugía anti-incontinencia urinaria puede ser tan alta como del 41.2%. Estas complicaciones se pueden clasificar como complicaciones inmediatas, mediatas y tardías.(14)

-Inmediatas: Referidas en el momento de la cirugía como lesión vesical, hemorragia y lesión de uréter.

-Mediatas: Presentes a las 24 hrs y hasta una semana posterior a la cirugía, como la infección de herida quirúrgica, infección de vías urinarias, hematomas incluyendo el espacio de Retzius, formación de abscesos y problemas de vaciamiento vesical (retención aguda de orina).

-Tardías: Aquellas que surgen después de cumplir una semana de la cirugía, entre las que se encuentran las fístulas vesico-vaginales, infección de la herida quirúrgica, detrusor hiperactivo de novo, problemas de vaciamiento vesical (crónica) y enterocele

Hablando propiamente de trastornos de vaciamiento urinario posterior a la cirugía, es normal o esperado que hasta el 30% de las pacientes presenten trastornos de vaciamiento debido a que se restaura el soporte de la uretra y el cuello vesical (se corrige el ángulo uretro-vesical).(20) Los problemas de vaciamiento se pueden presentar ya sea de forma mediata (retención aguda de orina) y de forma tardía (crónica). Esto se trata de disminuir dándoles la indicación a todas las pacientes operadas, la forma en que tienen que orinar una vez retirada la sonda Foley, que consiste en que al momento de ir a orinar se coloquen de pie en una posición semi-flexionada ó de “aguilita” y se presionen con su puño a nivel suprapúbico (maniobra de Credé). (2)

En la forma mediata las pacientes manifiestan dolor vesical por la incapacidad de poder orinar presentando “globo vesical”, por lo que tienen que ser manejadas con sondeo transuretral intermitente ó sonda permanente hasta por una semana y ser reevaluadas posteriormente. En los casos en los que persiste la incapacidad de poder orinar, se tendrá que

re-intervenir quirúrgicamente a la paciente para el retiro de material de la colposuspensión.(21)

En la forma tardía las pacientes manifiestan poder orinar hasta quedar satisfechas, pero en un lapso de 30 minutos a una hora sienten nuevamente el deseo de orinar, repitiendo esta acción varias veces al día. Esto es objetivamente demostrable cuando en la cita de control medimos la orina residual mediante sondeo transuretral posterior a la micción, se considera volumen de orina residual bajo (100 mL a 150 mL) y volumen de orina residual alto (> 150 mL). En los casos de orina residual alto es necesario el empleo de medicamentos como análogos de prostaglandinas para el estímulo del músculo detrusor y mejorar el vaciamiento vesical.(1,2) Así mismo aquellas pacientes que no presentan mejoría a pesar de tratamiento médico por más de 6 meses se valora la re-intervención quirúrgica para el retiro de material de la colposuspensión.(21)

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En México menos de la mitad de las mujeres con incontinencia urinaria acuden a recibir atención médica; la mayoría no lo hace ya que lo consideran una consecuencia inevitable del envejecimiento, por sentir vergüenza, temor a la cirugía y poca esperanza de beneficios.(5)

En los últimos años en nuestro Estado la población afectada con problemas de incontinencia urinaria ha acudido en mayor porcentaje a la consulta, debido a la difusión sobre la corrección de este problema de salud con el fin de mejorar su calidad de vida.

Sabiendo de antemano que el porcentaje de pacientes con trastornos de vaciamiento se presenta hasta en un 30% posterior a la cirugía anti-incontinencia urinaria.(20) Nos preguntamos:

¿Cuál es la prevalencia de trastornos de vaciamiento en nuestra población tratada quirúrgicamente?

III. OBJETIVOS

Objetivo general

*Determinar la prevalencia de pacientes con trastornos de vaciamiento vesical que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico por presentar incontinencia urinaria de esfuerzo.

Objetivos específicos

1. Establecer el número de pacientes a las que se les realizó cirugía anti-incontinencia urinaria.
2. Determinar la presencia de trastornos de vaciamiento en las pacientes sometidas a cirugía anti-incontinencia urinaria.
3. Conocer el volumen urinario residual promedio en las pacientes sometidas a cirugía anti-incontinencia urinaria.

IV. GLOSARIO

-SIC	Sociedad Internacional de la Continencia
-IU	Incontinencia Urinaria
-Incontinencia urinaria	Pérdida involuntaria de orina
-IUE	Incontinencia Urinaria de Esfuerzo
-Incontinencia urinaria de esfuerzo	Pérdida involuntaria de orina, tras realizar esfuerzos como toser o pujar.
-Diario miccional	Numero de micciones por día reportadas por la paciente, incluyendo el día y la noche.
-Estudio urodinámico	Es un estudio diagnóstico que permite determinar la función del tracto urinario inferior.
-Músculo detrusor	Constituye la pared muscular lisa de la vejiga.
-Incontinencia urinaria mixta	Se define a la presencia de ambos tipos de incontinencia urinaria-
-Prevalencia	Es el número de individuos de un grupo o una población que presentan una característica en un período determinado.
-Multíparas	Mujeres que han tenido más de dos hijos atendidos por la vía vaginal.

-Nulíparas	Mujeres que no han tenido ningún hijo atendido por la vía vaginal.
-Presión intravesical	Presión dentro de la vejiga ejercida por el aumento de orina en su interior de la misma.
-Coaptación	Acción de unir o ajustar partes anormalmente separadas.
-Estrógenos	Hormonas sexuales esteroideas de predominio en el sexo femenino.
-Piso pélvico	Estructura muscular y ligamentosa que se encuentra en la parte baja de la pelvis.
-Sinapsis neuromuscular	Es la unión entre el axón de una neurona y otra.
-Micción	Proceso por el cual la vejiga lleva a cabo el proceso de vaciado de la orina.
-Inervación	Conexión o acción que ejerce el sistema nervioso sobre un órgano.
-Hipoestrogenismo	Disminución en la concentración de los estrógenos.
-Atrofia	Disminución en el tamaño de un órgano.
-Tejido conectivo	Compuesto por células que en conjunto forman un tejido.
-Epispadia	Malformación de la uretra, en el que la apertura se sitúa en la cara superior o en el dorso de la uretra.

-Signo patognomónico	Signo que se encuentra presente y que determina las características así como el diagnóstico de una enfermedad.
-Cultivo de orina	Análisis y cultivo de una muestra de orina en medios específicos para su estudio.
-Orina residual	Cantidad de orina remanente en la vejiga posterior a la micción.
-VOR	Volumen de Orina Residual.
-Cirugía anti-incontinencia urinaria	Cirugía enfocada a re-establecer la función y anatomía del piso pélvico.
-Uretrosuspensión	Sinónimo de cirugía anti-incontinencia urinaria.
-Uretropexia retropúbica de Burch	Técnica quirúrgica para cirugía anti-incontinencia urinaria
-Técnica de cabestrillo	Técnica quirúrgica para cirugía anti-incontinencia urinaria
-TVT	Tension free Vaginal Tape
-TOT	Tension free Trans Obturador
-Uretrocistografía	Exploración radiológica del tracto urinario inferior.
-Maniobra de Valsalva	Consiste en realizar una espiración forzada sin expulsar el aire.
-Uretropexia tipo Burch	Tipo de cirugía anti-incontinencia urinaria.

-Osteítis púbica	Afección inflamatoria de la sínfisis del pubis.
-Cistocele	Descenso de la vejiga a través de canal vaginal.
-Fístula	Conexión o comunicación anormal entre dos estructuras.
-Detrusor hiperactivo	Aumento en la actividad o función del músculo detrusor.
-mL	Abreviatura para mililitros.

V. MATERIAL Y MÉTODOS

V.1 Se realizará el estudio en el Hospital General de Pachuca siendo este un Hospital de concentración que cuenta con la infraestructura, material y equipo médico necesario para realizar el tratamiento quirúrgico en las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo.

El presente estudio se realizará al no existir estadísticas sobre los trastornos de vaciamiento en las pacientes post-operadas de cirugía anti-incontinencia urinaria de esfuerzo, revisando los registros de estas pacientes durante el año 2012 a 2013, con el fin de darnos la perspectiva de nuestra prevalencia de esta complicación con respecto a lo publicado.

V.2. Tipo de estudio:

Estudio de tipo observacional, descriptivo y retrolectivo.

V.3. Ubicación espacio temporal:

Se realizará en pacientes atendidas en el servicio de Ginecología en el Hospital General de Pachuca con el diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo sometidas a cirugía anti-incontinencia durante el periodo comprendido de 1ro de enero del 2012 al 31 de diciembre del 2012.

V.4. Selección de la población de estudio:

4.1. Criterio de inclusión: Se incluirá a toda la población de pacientes que fueron sometidas a cirugía anti-incontinencia urinaria de esfuerzo, tanto los trastornos de vaciamiento de presentación mediata y tardía sin importar la técnica quirúrgica realizada, durante el período descrito.

4.2. No se incluirán a las pacientes, que en la revisión de expedientes no cuenten con el reporte escrito de la medición de orina residual.

V.5. Determinación de la muestra:

El tamaño de la muestra corresponde al número total de pacientes con el diagnóstico de trastornos de vaciamiento urinario secundario a cirugía anti-incontinencia del 1ro de enero del 2012 al 28 de febrero del 2013.

V.6. Definición operacional de variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	FUENTE
Edad	Tiempo transcurrido del nacimiento en un individuo	Tiempo en años que una persona ha vivido desde el nacimiento	Cuantitativa continua	Expediente clínico
Número de Gesta	Número de ocasiones con embarazo	Número de embarazos a término más abortos	Cuantitativa continua	Expediente clínico
Paridad	Número de embarazos atendidos por vía vaginal	Número de embarazos mayores a 20 sdg atendidos por vía vaginal	Cuantitativa continua	Expediente clínico
Número de Uretropexias tipo Burch-Tanagho realizados	Número de pacientes operadas con técnica quirúrgica anti-incontinencia urinaria vía abdominal	Número de pacientes con cirugía retropúbica de fijación de la unión uretrovesical al ligamento de Cooper	Cuantitativa continua	Expediente clínico
Número de Uretropexias tipo cabestrillo	Número de pacientes operadas con técnica quirúrgica anti-incontinencia urinaria vía vaginal	Número de pacientes con cirugía y colocación de malla para sostén de la unión uretrovesical	Cuantitativa continua	Expediente clínico
Cuantificación de orina	Cantidad en mililitros de	Cantidad en mililitros de	Cuantitativa continua	Expediente clínico

residual	orina postmicción	orina postmicción obtenida mediante sonda transuretral		
Número de pacientes con trastornos de vaciamiento mediato	Número de pacientes con orina residual aumentada en las siguientes 24 hrs al retiro de la sonda foley	Número de pacientes con orina residual mayor a 100 mL	Cuantitativa continua	Expediente clínico
Número de pacientes con trastornos de vaciamiento tardío	Número de pacientes con orina residual aumentada posterior a 7 días	Número de pacientes con orina residual aumentada mayor a 100 mL	Cuantitativa continua	Expediente clínico

V.7. Descripción operacional del estudio:

Pacientes que hayan sido referidas a la consulta de Ginecología con datos de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo, las cuales son valoradas en primera instancia por médico residente de la especialidad el cual corrobora el diagnóstico y envía a la consulta de Uroginecología para ser valorada por subespecialista, determinando si es candidata y a qué tipo de cirugía anti-incontinencia.

Se revisarán y analizarán los expedientes clínicos de pacientes sometidas a cirugía anti-incontinencia por parte del servicio de Uroginecología de este Hospital, los nombres de las pacientes son obtenidos de las hojas de programación quirúrgica del servicio de Anestesiología, siendo la cirugía de forma electiva y programada en el turno matutino.

Las pacientes operadas se ingresan a piso de Ginecología para sus cuidados y retiro de sonda Foley después de 24 hrs de la cirugía, vigilando datos de posibles complicaciones así como trastornos de vaciamiento urinario mediato; si evoluciona de forma favorable es dada de alta 48 hrs posterior a la cirugía otorgando una cita a consulta externa para su revaloración (cita aprox. a las 4 semanas); además de

otorgar cita abierta a urgencias de Ginecología para en caso de presentar datos de incapacidad para la micción dentro de los próximos 7 días tras la cirugía, que en caso de presentarse tal situación se plasma el evento en el expediente clínico clasificándose como trastornos de vaciamiento vesical mediato.

En consulta externa subsecuente, se les interrogó sobre si presentan dificultad para iniciar la micción así como datos de tenesmo vesical; posteriormente se revisa vía abdominal y vaginal la cicatrización de la herida quirúrgica. Además se mide en cada paciente la orina residual posterior a la micción, mediante sondeo vesical y se cuantifica mediante pipeta, dicho reporte se anota en el expediente que servirá de referencia para las citas posteriores (el cual dicho residuo de acuerdo a la evolución del evento quirúrgico, debe de ir disminuyendo). De acuerdo al resultado obtenido de la medición de la orina residual en la cita de control, podremos determinar si la paciente presenta trastornos de vaciamiento vesical tardío posterior a la cirugía anti-incontinencia.

V.8. Análisis de la información:

Se calcularán las variables cuantitativas de frecuencia y prevalencia. Para realizar un análisis descriptivo y cronológico construyendo gráficas para su análisis.

V.9. Instrumento de recolección de información:

Se realizará mediante la revisión individual del expediente clínico y de las hojas de programación quirúrgica del servicio de Anestesiología.

VI. RESULTADOS

El número total reportado de pacientes que fueron sometidas a cirugía anti-incontinencia urinaria de esfuerzo durante el año 2012 fue de 32 pacientes; de las cuales 31 cumplieron con los criterios de inclusión descritos para este estudio y solo una paciente fue excluida por no contar con el reporte por escrito de la medición de orina residual en el expediente. (Figura 1)

De las 31 pacientes incluidas en el estudio que fueron sometidas a cirugía anti-incontinencia urinaria, en cuanto a grupos de edad se detalla lo siguiente: El rango de edad fue de entre 36 – 70 años, los intervalos de edad en los que se encontró una mayor frecuencia de pacientes operadas fue en el grupo de 41 a 45 años (con 9 pacientes) y el grupo de 46 a 50 (igual con 9 pacientes), representado entre ambos grupos el 58% del total de la población. (Figura 2). Mediana de 53 años, moda de 42 años; solo 6 pacientes eran mayores de 60 años.

Al analizar la distribución con respecto al número de gestación, se observó que la mayor frecuencia correspondía a pacientes que presentaron una tercera gesta (30%), seguida por aquellas que eran secundigestas (20%). (Figura 3).

Con respecto a la paridad se apreció lo siguiente: la mayoría de las pacientes tenían antecedente de dos partos (37.9%), seguido en número de frecuencia por aquellas que manifestaron haber tenido tres partos (27.5%). (Figura 4).

Dependiendo del tipo de cirugía anti-incontinencia realizada en las pacientes, se determinó lo siguiente: 28 casos se les realizó uretropexia retropúbica tipo Burch (90.33%), 3 casos se les realizó uretropexia de cabestrillo tipo TVT (9.67%) y ninguna paciente fue sometida a uretropexia de cabestrillo tipo TOT. (Figura 5)

En cuanto a los volúmenes de orina residual, que fueron obtenidos en la cita de control posterior a la cirugía, se clasificaron en 3 grupos de acuerdo a los volúmenes reportados (Figura 6):

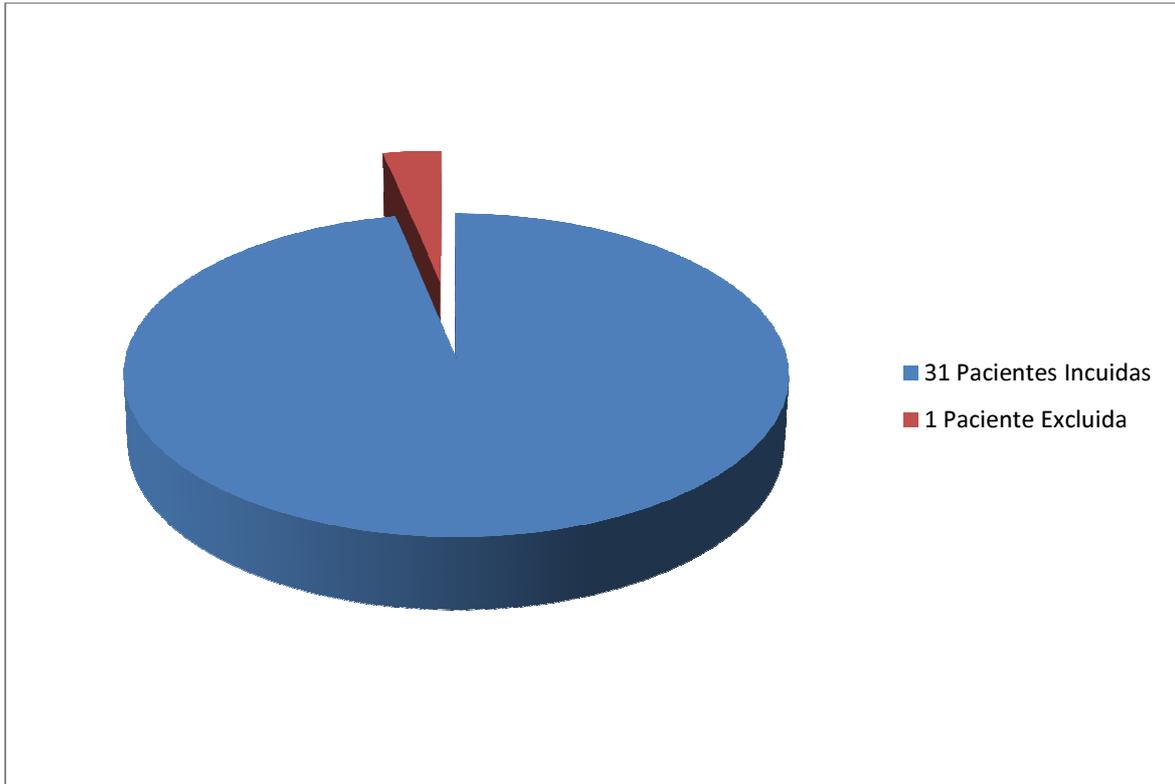
- Grupo 1 aquellas con un volumen \leq 100 mL (23 pacientes)
- Grupo 2 con un volumen entre 101 a 150 mL (4 pacientes)
- Grupo 3 con volumen \geq 151 mL (4 pacientes)

Se determinó que los trastornos de vaciamiento vesical posterior a la cirugía fueron de la siguiente manera: solo una paciente (3.2%) presentó trastornos de vaciamiento de forma mediata ó retención aguda de orina y cuatro pacientes (12.9%) de forma tardía ó crónica. (Figura 7). La paciente con retención aguda de orina acudió por urgencias en la primer semana post cirugía, siendo manejada con sondeo transuretral intermitente durante una semana con remisión del cuadro; de las cuatro pacientes con trastornos de vaciamiento vesical de forma tardía solo una paciente ameritó el empleo de Misoprostol vía oral (análogos de prostaglandinas). Ninguna paciente tuvo que ser re-intervenida quirúrgicamente por trastornos de vaciamiento persistente que ameritará el retiro del material de la colposuspensión.

En datos adicionales, se encontró en la prueba de orina residual un valor máximo de orina de 255 mL y un valor mínimo de 5 mL.

Figura 1.

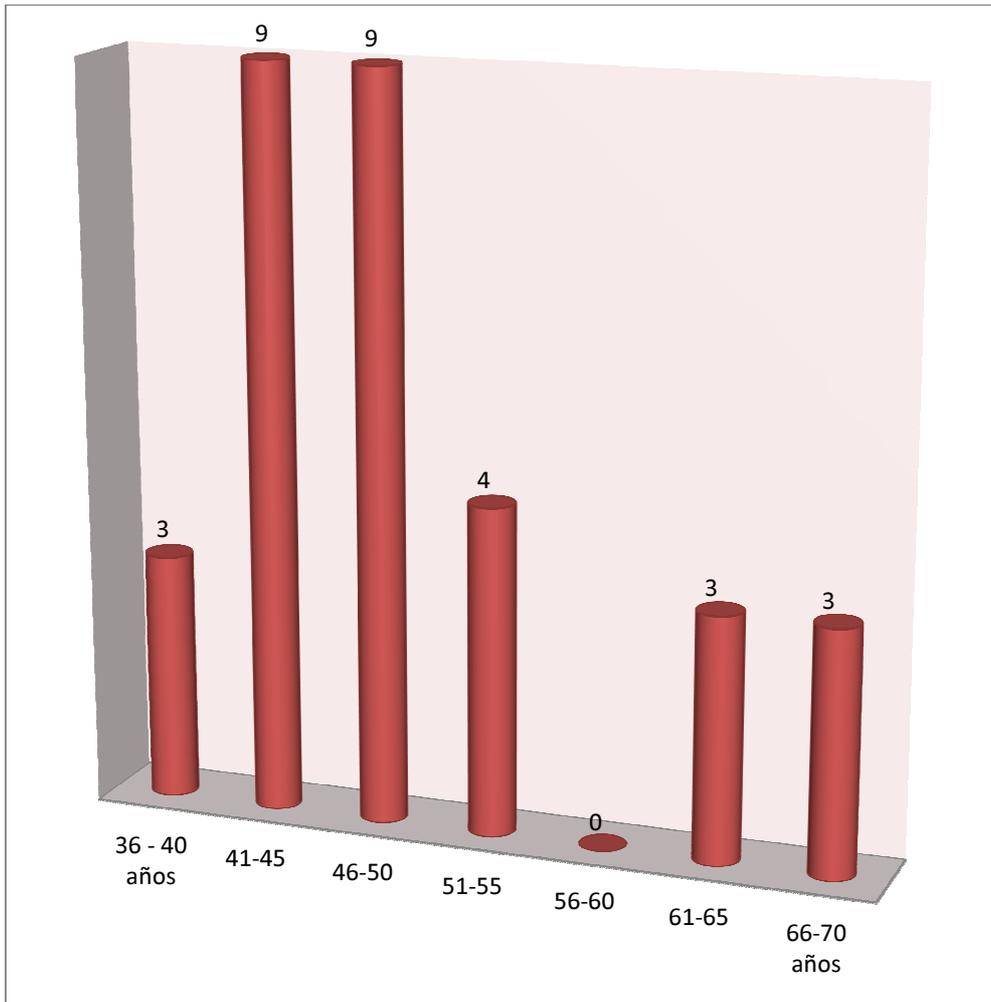
Número total de pacientes intervenidas por cirugía anti-incontinencia urinaria en el año 2012, así como las incluidas y excluidas de nuestro estudio.



Fuente: Expediente clínico

Figura 2.

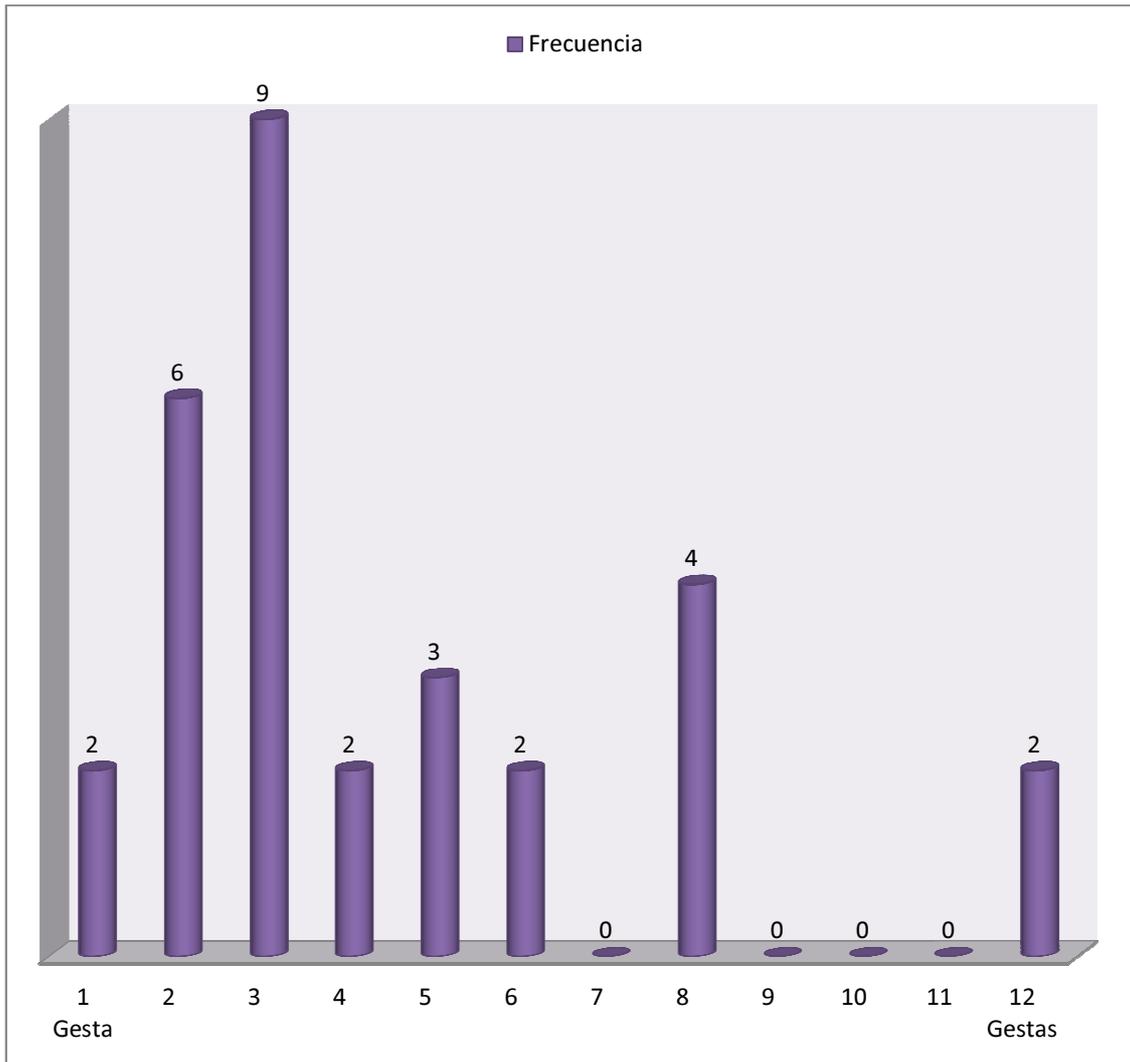
Pacientes agrupadas por edad, que demuestra la frecuencia de pacientes operadas de cirugía anti-incontinencia urinaria.



Fuente: Expediente clínico

Figura 3.

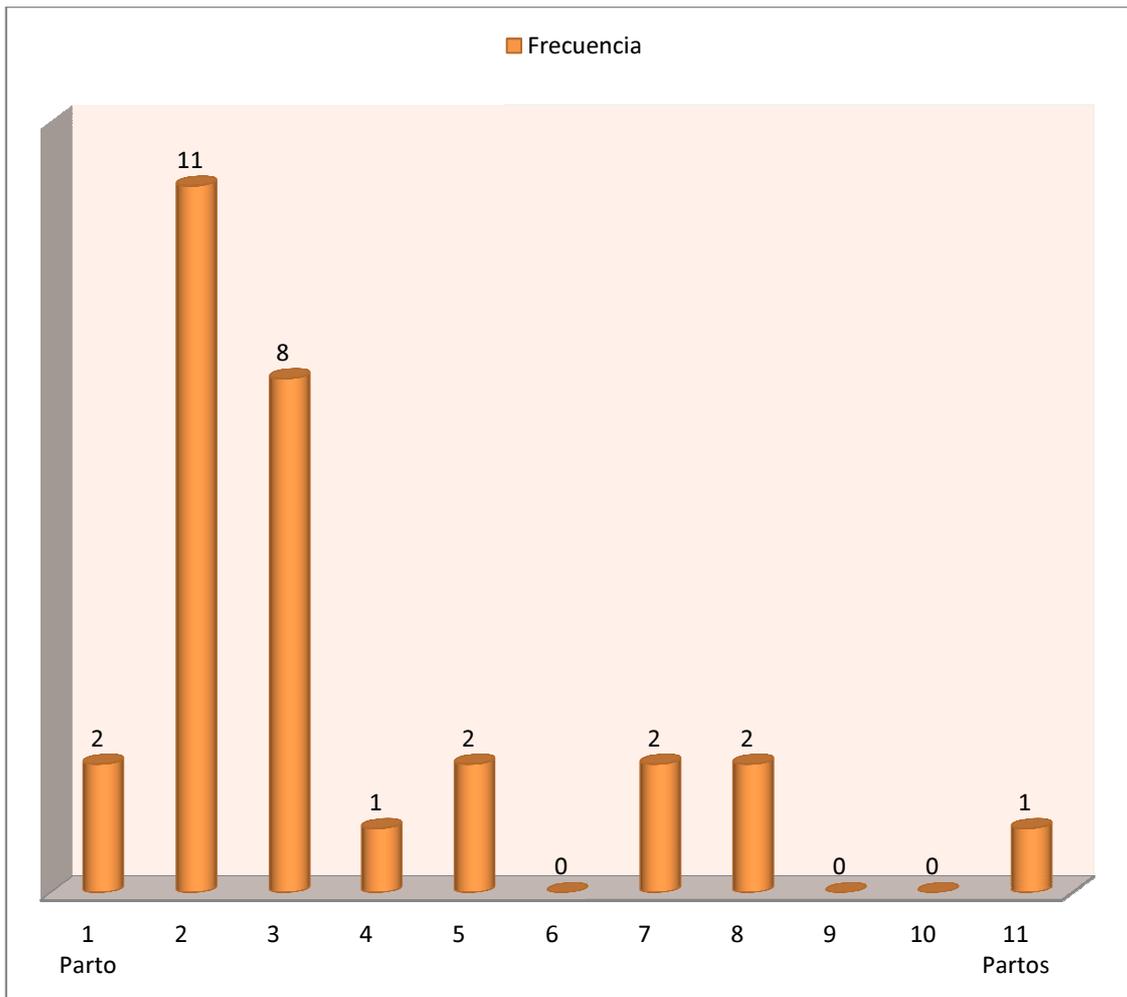
Con respecto al número de gestación, se representa la frecuencia de gestaciones previas referidas por las pacientes.



Fuente: Expediente clínico.

Figura 4.

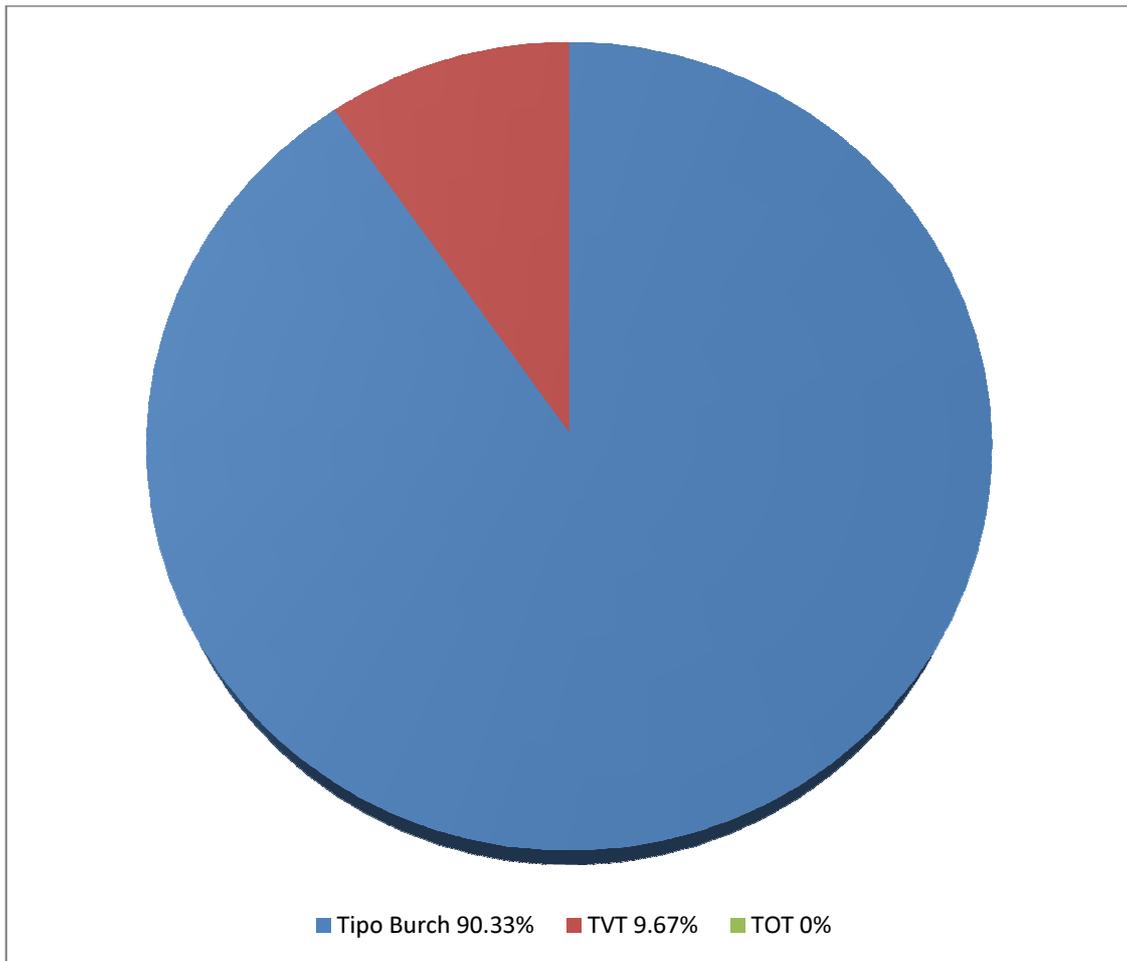
Con respecto al antecedente de la paridad, la siguiente gráfica muestra la frecuencia mencionada por las pacientes del estudio.



Fuente: Expediente clínico.

Figura 5.

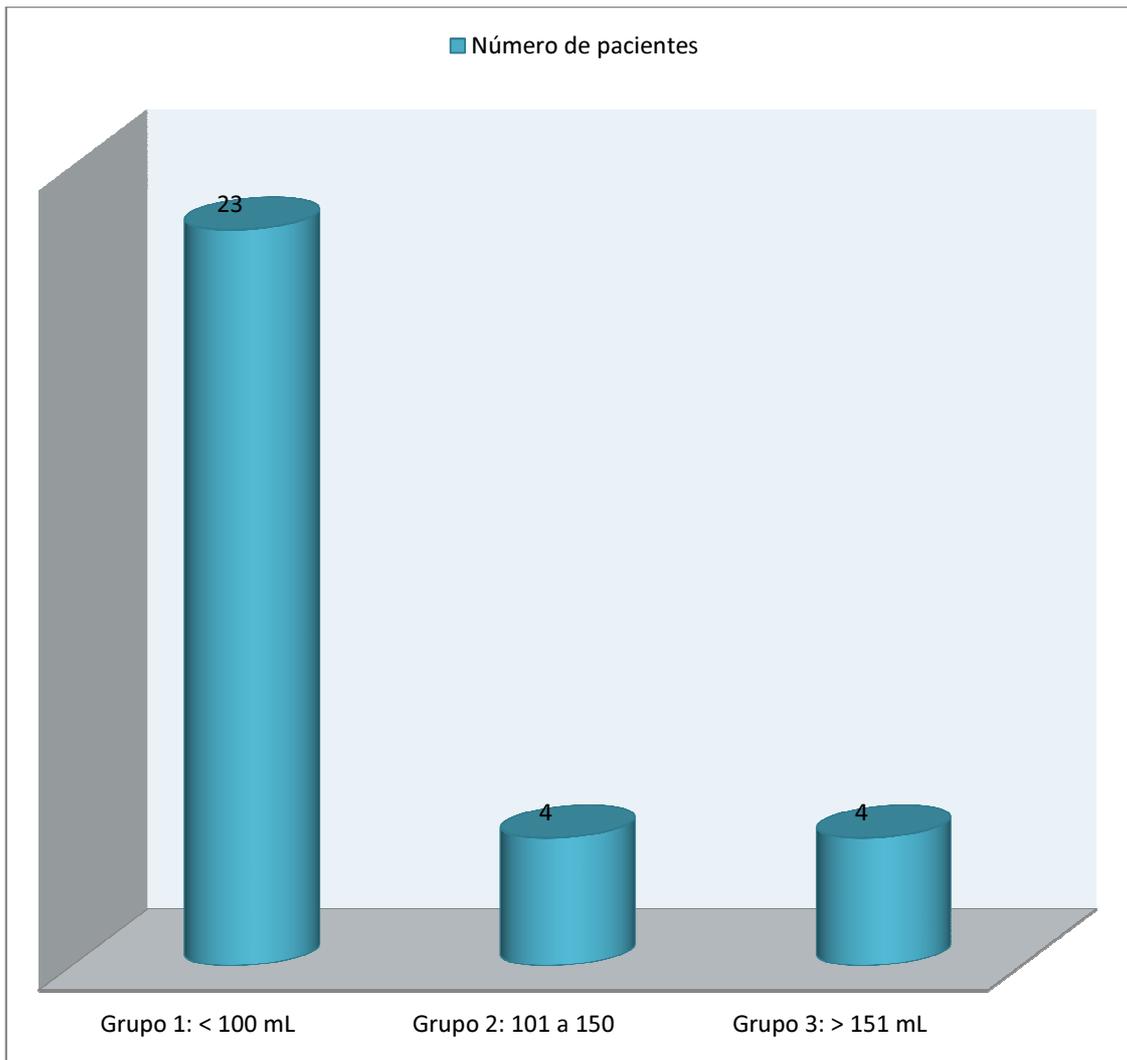
Se muestra el porcentaje obtenido, de acuerdo al tipo de cirugía anti-incontinencia urinaria realizada.



Fuente: Expediente clínico.

Figura 6.

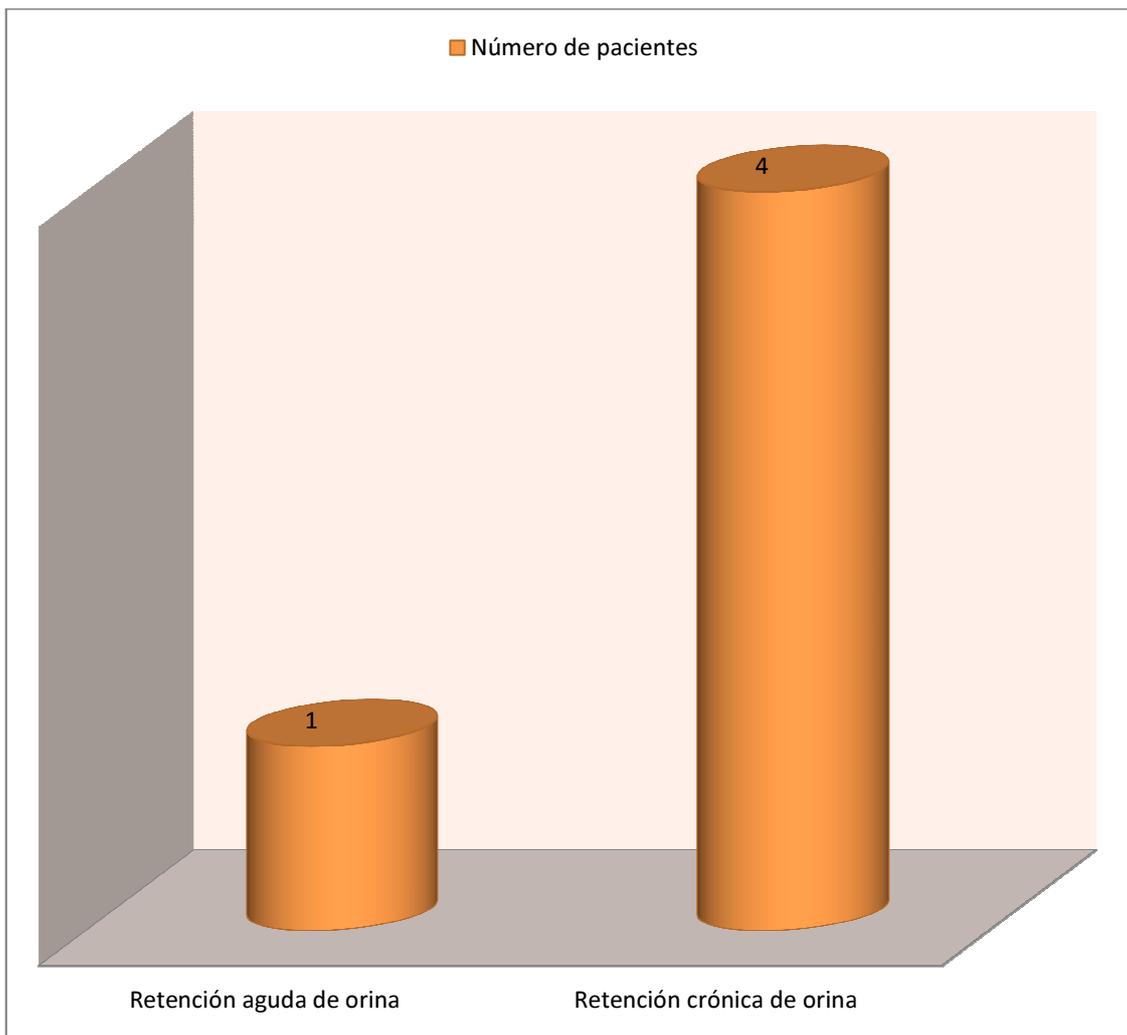
Volumen de orina residual clasificado en grupos, de acuerdo a la cantidad de orina reportada en mL.



Fuente: Expediente clínico.

Figura 7.

Representa los trastornos de vaciamiento vesical, de acuerdo al tiempo de presentación posterior a la cirugía anti-incontinencia.



Fuente: Expediente clínico.

VII. DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos de las pacientes que fueron intervenidas mediante cirugía por incontinencia urinaria de esfuerzo durante el año 2012 se puede determinar lo siguiente:

El número total de pacientes operadas fue de 32, quedando incluidas en el estudio 31 pacientes (más del 90%) y solo se excluyó a una paciente por no contar con el reporte por escrito de orina residual en el expediente; lo que nos traduce que la mayoría de las pacientes cuenta en primer lugar con un expediente ordenado y completo con respecto a los parámetros a evaluar o de control de la cirugía anti-incontinencia urinaria. Así mismo, sabemos que el indicador más confiable y que puede ser medido cuantitativamente para determinar si una paciente presenta trastornos de vaciamiento posterior a la cirugía, es el reporte de orina residual, el cual se encontró por escrito en casi la totalidad de los expedientes. De esta forma, se pudo incluir a la mayoría de las pacientes que fueron sometidas a cirugía anti-incontinencia urinaria, lo que nos lleva a tener resultados más confiables y menos sesgo en la información.

El rango de edad de las pacientes de nuestro estudio fue de entre 36 – 70 años, los intervalos de edad en los que se encontró una mayor frecuencia de pacientes operadas fue en 2 grupos: el de 41 a 45 años (con 9 pacientes) y el de 46 a 50 años (igual con 9 pacientes) que entre ambos grupos representa el 58% del universo de estudio. Lo anterior se asemeja con lo publicado en la literatura internacional que menciona una mayor prevalencia de incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres de entre los 40 y 54 años de edad, lo cual puede ser consecuencia de una mayor actividad física que favorezca el escape de orina de forma involuntaria.(7)

Con respecto a las pacientes de mayor edad se calcula que en el mundo existen alrededor de 200 millones de mujeres viviendo con síntomas de incontinencia urinaria, esto es alrededor del 30% de las mujeres mayores de 60

años la padece.(3) En nuestro estudio no es posible determinar lo anterior ya que solo se evaluó a las pacientes que fueron operadas (de las cuales 6 eran mayores de 60 años), por lo que podría servir para estudios futuros el incluir la prevalencia de pacientes con datos de incontinencia urinaria que acuden a una cita de revisión ginecológica.

Con respecto al número de gestas y de paridad, se observó que la mayor frecuencia de incontinencia urinaria de esfuerzo se presentó en pacientes con antecedente de tres gestas y que la mayoría de las pacientes habían tenido resolución de los embarazos por vía vaginal, predominando el antecedente de dos partos previos (37.9%) seguido por el de tres partos (27.5%) que entre ambos suman más del 65% de la población del estudio. Solo se encontró una paciente nulípara, con antecedentes de gesta uno y resolución por vía abdominal.

Lo anterior es equiparable con lo publicado en otros estudios que demuestran una mayor prevalencia de incontinencia urinaria en mujeres multíparas comparadas con nulíparas, así como una correlación positiva entre el número de partos y la incidencia de incontinencia urinaria.(7)

De acuerdo al tipo de cirugía anti-incontinencia realizada, predominó la uretropexia retropúbica tipo Burch modificada por Tanagho con 28 casos (90.3%), a 3 pacientes se les realizó uretropexia de cabestrillo tipo TVT (9.7%) y ningún caso fue sometida a uretropexia de cabestrillo tipo TOT. La elección del tipo de cirugía es determinada de acuerdo a los hallazgos encontrados en el interrogatorio y la exploración física previa durante el estudio de la incontinencia urinaria. Como se observa predominó la cirugía de Tipo Burch, que de acuerdo a la literatura se considera el estándar de oro para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo, así como el parámetro de referencia contra el que se debe comparar cualquier otro tipo de procedimiento anti-incontinencia urinaria. (14)

En cuanto al VOR medidos en la cita de control posterior a la cirugía, los resultados obtenidos se agruparon de la siguiente manera:

-Grupo 1 las que tuvieron una orina residual ≤ 100 mL que fueron 23 pacientes (74.1%), es decir que no tuvieron ningún dato de trastornos de vaciamiento vesical.

-Grupo 2 con un volumen de entre 101 a 150 mL, solo 4 pacientes se incluyeron en este grupo (12.9%), de acuerdo a estas cifras se considera que presentaron un VOR bajo esperado posterior a la cirugía anti-incontinencia.

-Grupo 3 las incluidas con un volumen ≥ 151 mL, reportando 4 pacientes (12.9% del universo), que de acuerdo a estas cifras se considera que presentaron un VOR aumentado posterior a la cirugía.

Es decir de acuerdo a lo anterior se observó que aproximadamente el 86% de las pacientes (grupo 1 y 2) presentaron VOR dentro de los parámetros esperados tras la cirugía. Las pacientes del Grupo 2 no ameritan otro manejo adicional, se mantienen solo en observación en citas de control que de acuerdo a la evolución natural posterior al evento quirúrgico se espera que dicho volumen de orina vaya disminuyendo hasta ser inferior a los 100mL. Solo el 12.9% de las pacientes (Grupo 3) presentaron un VOR aumentado, que de acuerdo a nuestro rango establecido previamente, determinamos que estas pacientes presentan trastornos de vaciamiento vesical tras la cirugía anti-incontinencia urinaria de esfuerzo; sin embargo, de acuerdo a lo publicado en otra literatura mencionan que es normal o esperado que hasta el 30% de las pacientes presenten trastornos de vaciamiento.(20) Lo que nos ubica muy por debajo de lo publicado con solo 12.9%.

Solo una paciente del Grupo 3, la cual presento un VOR de 255 mL (el valor más alto encontrado en el estudio) requirió la administración de Misoprostol por vía oral (análogos de prostaglandinas) durante un mes; en la cita de control al mes el volumen de orina residual había disminuido hasta ser de 10 mL.

En otros datos encontrados, ninguna paciente tuvo que ser re-intervenida quirúrgicamente por presentar trastornos de vaciamiento vesical persistente, que ameritará el retiro de material de la colposuspensión. En algunos artículos

publicados con series grandes de pacientes, reportan la necesidad de re-intervención quirúrgica por persistencia de trastornos de vaciamiento hasta en un 10% de su población de estudio.(20, 22)

Con respecto a otra información, como se comentó la operación Burch se considera el patrón de referencia o de comparación con respecto a la realización de algún otro tipo de intervención para la incontinencia urinaria; sin embargo, en la actualidad se están inclinando más por las técnicas anti-incontinencia tipo TVT y TOT. Ya que comentan algunos autores, que la cirugía de Burch posterior a 10 años de su realización puede presentar recidiva de la IUE, con la necesidad de re-intervención quirúrgica; comparadas con las técnicas de TVT y TOT que brindan mejor soporte a la uretra por tratarse de una cinta o malla.(16,18,21) Comentan además, que el proceso de comparar las distintas técnicas quirúrgicas anti-incontinencia urinaria es complejo y no siempre posible ya que no se cuentan con adecuados estudios comparativos; por lo que es necesario la realización de estudios de tipo prospectivo a largo plazo para poder determinar los resultados y beneficios de cada técnica quirúrgica.(14)

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de analizar los resultados, se concluyó:

-Que la edad de nuestra población con mayor incidencia de trastornos de incontinencia urinaria de esfuerzo fue similar a la publicada incluso en la literatura internacional, además que en todas nuestras pacientes existió el antecedente como factor de riesgo el ser multigesta y la multiparidad.

-Con respecto a los trastornos de vaciamiento observados en nuestra población, logramos determinar que nos encontramos dentro e incluso por debajo del porcentaje publicado en la literatura nacional e internacional; lo que nos habla de una adecuada técnica quirúrgica realizada por el Cirujano.

-En cuanto al VOR en promedio obtenido, observamos que el 74% de las pacientes presentó un volumen urinario inferior a los 100 mL lo que se considera inocuo tras la cirugía anti-incontinencia urinaria.

El presente estudio cumplió con la adecuada obtención de información propuesta en los objetivos, así como de darnos una amplia perspectiva de lo realizado en nuestra institución con respecto al tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo; apreciando un alto índice de curación y bajo en cuanto a trastornos de vaciamiento vesical de las pacientes sometidas a cirugía anti-incontinencia urinaria.

Posterior a analizar la información obtenida, nos permitimos recomendar realizar protocolos de estudio de cirugía anti-incontinencia urinaria con un intervalo de tiempo mayor a un año para aumentar el número de pacientes incluidas y poder compararlo de manera más objetiva con la literatura publicada. Ya que se pudo apreciar al revisar la literatura, que sus intervalos de estudio eran mayores a 3 años, involucrando un mayor número de pacientes así como lograron identificar

complicaciones que se presentaron posterior al año de la cirugía(14), como dolor pélvico crónico (12%) y dispareunia (8%). Quedando abierta la propuesta para la obtención de nueva información.

IX. BIBLIOGRAFIA:

1. Delgado J., Fernández C., Aguirre X. Temas Selectos de Ginecología y Reproducción Humana. 1ª edición. México: Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia, 2006; Tomo II, 183-202.
2. Flores Ó., Delgado J., Iris S., Programa de Actualización Continua en Ginecología y Obstetricia. 3ª edición. México: Intersistemas Editores, 2008; Libro 2:177-213.
3. Martínez B., Salinas A., Giménez J., Impacto de la cirugía de la incontinencia urinaria de esfuerzo en la calidad de vida de las pacientes. Archivos Españoles de Urología 2009; 62 (1):22-33.
4. Nieto E., Camacho J., Dávila V., García M. Epidemiología e impacto de la incontinencia urinaria en mujeres de 40 a 65 años de edad en un área sanitaria de Madrid. Aten Primaria 2003; 32:410-14.
5. Martínez C, Flores O, García de Alba J. Prevalencia de incontinencia urinaria y anal en mujeres de la zona metropolitana de Guadalajara. Ginecol Obstet Mex 2006; 74:300-305.
6. Lawrence J, Lukacz E, Nager C. Prevalence and co-occurrence of pelvic floor disorders in community-dwelling women. Obstet Gynecol 2008;111(3):678–85.
7. Norton P, Brubaker L. Urinary Incontinence in Women. Lancet 2006; 367:57-67.

8. De Lancey JO. Structural supports of the urethra as it relates to stress urinary continence: the hammock hypothesis. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 170 (6):1713-20.
9. Serels S, Appell R. Diagnosis and management of bladder control problems. *Health Care*; 2005; 114-118.
10. Kevorkian R., Meyers F., Smith R. Physiology of incontinence. *Med Clin N Am* 2004; 20:409-425.
11. Abrams P, Cardoza L, Fall M- The standardization sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn* 2002; 21:167-178.
12. Richardson DA, Rmahi A. Reproducibility of pressure transmission ratio in stress incontinence women. *Neurourol Urodynam* 1993; 12: 124-130.
13. Nygaard I, Heitt M. Stress Urinary Incontinence. *Obstet Gynecol* 2004;104:607-620.
14. Avilez C, Rodríguez C, Escobar L. Operación Burch: experiencia a 45 años de historia. *Ginecol Obstet Mex* 2007;75:155-63.
15. Tanagho, EA. Colpocystourethropexy: the way to do it. *J Urol* 1976; 116(6):751-753.
16. Briones G, Jiménez M, Fernández E. Tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina con el sistema TVT: nuestra experiencia. *Actas Urol Esp* 2001;25 (6):423-429.

17. Briozzo L, Vidiella G, Curbelo F. Transvaginal Obturatriz Tape (TOT) en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. Rev Med Uruguay 2005; 21:130-140.
18. Roa J., Roa E., Romero G., Experiencia con Sling sub-uretral libre de tensión transobturador (TOT) en el tratamiento de la incontinencia urinaria femenina. Rev Chil Obstet Ginecol 2004; 69(4):294-300.
19. Tayrac R., Deffieux X., Droupy s., A prospective randomized trial comparing tension-free vaginal tape and transobturador suburethral tape for surgical treatment of stress urinary incontinence. Am J Obstet Gynecol 2004; 190 (3): 602-8.
20. Clifford Y., Wai M. Tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo y de urgencia. Obstet Gynecol Clin N Am 2009; 36: 509-19.
21. Jiménez J., Hualde A., Santiago A. TVT: 3 años de experiencia, revisión en conjunto. Actas Urol Esp 2004; 28 (1): 13-20.
22. Alfaro A., Jimenez C., Sarmiento C. Nuestra experiencia a cinco años y medio en TVT. Actas Urol Esp 2006; 30 (2): 181-185.