

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS



CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD
INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES
HOSPITAL DE LA MUJER

COMPLICACIONES DE LA COLPOSUSPENSIÓN DE BURCH EN EL TRATAMIENTO DE
LA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO.

TESIS QUE PRESENTA:

DRA. ELOISA EDITH ROBLES SALINAS

PARA OBTAR POR EL GRADO DE:

ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

COMITÉ TUTORIAL:

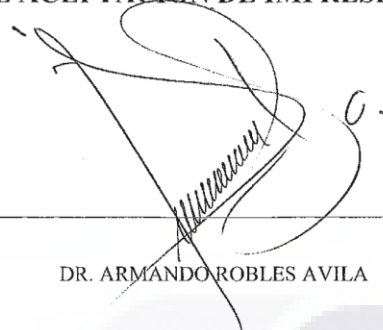
DR. DANIEL ELY BRAVO AGUIRRE

DR. CARLOS PÉREZ GUZMAN

AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES. ENERO DEL 2011

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

CARTA DE ACEPTACION DE IMPRESIÓN DE TESIS



DR. ARMANDO ROBLES AVILA

DIRECTOR DEL HOSPITAL DE LA MUJER



DR. DANIEL ELY BRAVO AGUIRRE

ASESOR CLINICO. JEFE DE ENSEÑANZA, CAPACITACION E
INVESTIGACION

DEL HOSPITAL DE LA MUJER



DR. CARLOS PEREZ GUZMAN

ASESOR METODOLOGICO ISEA

Aguascalientes, Ags. 1 de Febrero de 2011.

A QUIEN CORRESPONDA:
Presente

El Comité de Investigación en Salud, basado en los estatutos contenidos en el Manual de Investigación en Salud, ha tenido a bien revisar el protocolo de investigación intitulado: **“Complicaciones de colposuspensión de Burch en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo”**

Otorgando el Dictamen de **“ACEPTADO”** número de registro: **2ISEA-09/11**

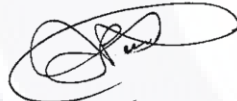
Investigador (es) de proyecto:
Dra. Eloisa Edith Robles Salinas.

Asesor (es) del Proyecto:
Dr. Carlos Perez Gúzman.


Lugar de desarrollo de la investigación:
Hospital de la Mujer.

Esperando que este proyecto de investigación redunde en beneficio a nuestra población, nos ponemos a sus órdenes.

ATENTAMENTE.



DR. ISRAEL GUTIÉRREZ MENDOZA.
SECRETARIO TÉCNICO.

**UNIDAD
DE INVESTIGACION
EN SALUD**

C.c.p.- Archivo



**CARTA DE
ACEPTACIÓN DE
TESIS DE GRADO**

Aguascalientes, Ags. a 31 de Enero de 2011

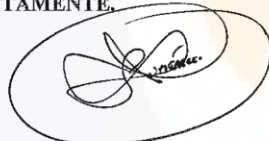
**DR. DANIEL ELY BRAVO AGUIRRE,
JEFE DE ENSEÑANZA DEL HOSPITAL
DE LA MUJER.**

PRESENTE.

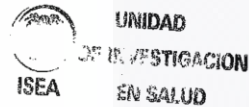
Por medio de la presente Hago constar que la Médico Residente en Ginecología y Obstetricia Eloisa Edith Robles Salinas ha concluido satisfactoriamente su trabajo de tesis de grado, por lo que expreso mi autorización para publicación del mismo.

Sin más por el momento me despido de Usted enviándole un fuerte abrazo.

ATENTAMENTE,



**DR ISRAEL GUTIERREZ MENDOZA.
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN.**



ELOISA EDITH ROBLES SALINAS
ESPECIALIDAD EN MEDICINA GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
P R E S E N T E

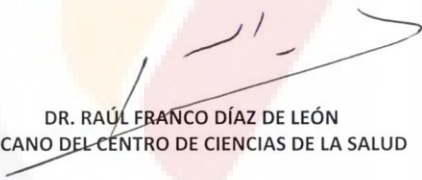
Por medio de la presente se le informa que en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento General de Docencia en el Capítulo XVI y una vez que su trabajo de tesis Titulado:

“COMPLICACIONES DE LA COLPOSUSPENSIÓN DE BURCH EN EL TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO.”

Ha sido revisado y aprobado por su tutor y consejo académico, se autoriza continuar con los trámites de titulación para obtener el grado de:
Especialista en Ginecología y Obstetricia

Sin otro particular por el momento me despido enviando a usted un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E
“SE LUMEN PROFERRE”
Aguascalientes, Ags., 01 de Febrero de 2011


DR. RAÚL FRANCO DÍAZ DE LEÓN
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

c.c.p. C. P. Ma. Esther Rangel Jiménez / Jefe de Departamento de Control Escolar
c.c.p. Archivo

TÍTULO

COMPLICACIONES DE LA COLPOSUSPENSIÓN DE BURCH EN EL
TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO.

PRESENTADO POR:

DRA. ELOISA EDITH ROBLES SALINAS

MEDICO RESIDENTE DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

ASESOR CLÍNICO DE TESIS:

DR. DANIEL ELY BRAVO AGUIRRE

ASESOR METODOLÓGICO:

DR. CARLOS PÉREZ GUZMAN

LUGAR DE DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN:

Hospital de la Mujer e Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona

No. 1 del estado de Aguascalientes

RESUMEN

TÍTULO:

COMPLICACIONES DE LA COLPOSUSPENSIÓN DE BURCH EN EL TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO.

OBJETIVO GENERAL:

Conocer cuales son las complicaciones más frecuentes de la colposuspensión de Burch

MATERIAL Y MÉTODOS:

Es un estudio observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo, en el que se incluyeron todas las pacientes sometidas a colposuspensión de Burch en el Hospital de la Mujer e Instituto Mexicano del Seguro Social Hospital General de Zona No.1 durante el periodo de tiempo de enero del 2008 a diciembre del 2010. Se revisaron todos los expedientes de las pacientes sometidas a realización de colposuspensión de Burch en el Hospital de la Mujer e Instituto Mexicano del Seguro Social Hospital general de Zona No. 1 en el periodo de tiempo de enero del 2008 a diciembre del 2010 y se realizo estadística descriptiva mediante medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas y ordinales, así como frecuencias simples para variables cualitativas

RESULTADOS:

Se analizaron 44 expedientes de pacientes encontrando a 7 pacientes complicadas con una prevalencia del 15.9%. La edad promedio fue de 50.9 ± 11 años. De las pacientes que se complicaron 50% presentan sobrepeso. De las pacientes que presentan alguna enfermedad médica concomitante, las mas frecuentes fueron Hipertensión (22.7%), Diabetes (9.1%) y Diabetes con hipertensión (9.1%). Las complicaciones más frecuentes son: infección de vías urinarias (6.8%) y retencion urinaria (6.8%). No existieron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0.05$) entre la edad, obesidad, enfermedades concomitantes y antecedente de cirugía abdominal previa comparados con las complicaciones de colposuspension de Burch.

CONCLUSIONES

En nuestro estudio, se encontró un numero pequeño de complicaciones, de las cuales resaltan como principales, la infección de vías urinarias y la retención urinaria. El conocimiento de los posibles riesgos y complicaciones de la colposuspensión de Burch, minimiza las complicaciones intraoperatorias e incremento del éxito postoperatorio y satisfacción del paciente.

AGRADECIMIENTOS

A *Dios*, porque durante estos 4 años, fue mi guía y mi aliento para poder seguir cuando creí que ya no podía.

A *mi familia: Mama, Papa, Alejandro, Oswaldo, Gaspar, Alejandra, Brenda, Mari, Paula*... gracias por su apoyo, por su confianza, por estar siempre a mi lado y creer en mí.

Al *Dr. Daniel E. Bravo y Dr. Carlos PérezGuzmán*, por su paciencia y apoyo durante la realización de este trabajo

Al *Dr. Serrano*, gracias infinitas por su apoyo, por su paciencia, por su enseñanza, por su amistad; por aportar tanto de usted a mi formación, como Ginecóloga y como persona.

Al *Dr. Sotelo*, gracias por enseñarme tanto de Oncoginecología, de la vida y a bajarle dos rayitas a los aspectos negativos de uno mismo.

Al *Dr. Carrillo Romero, Dra. Alejandra Romero, y a todos mis maestros*, gracias por brindarme su conocimiento, su apoyo, su confianza y por enseñarme el camino a seguir durante estos 4 años.

A *mis amigos: Rox, Martín, Rocío, Coco, Leo, Minerva, Raúl, Alejandro, Oyuki, Marichuy, Siu*.....no tengo palabras para agradecerles su amistad y apoyo en los buenos y malos momentos.

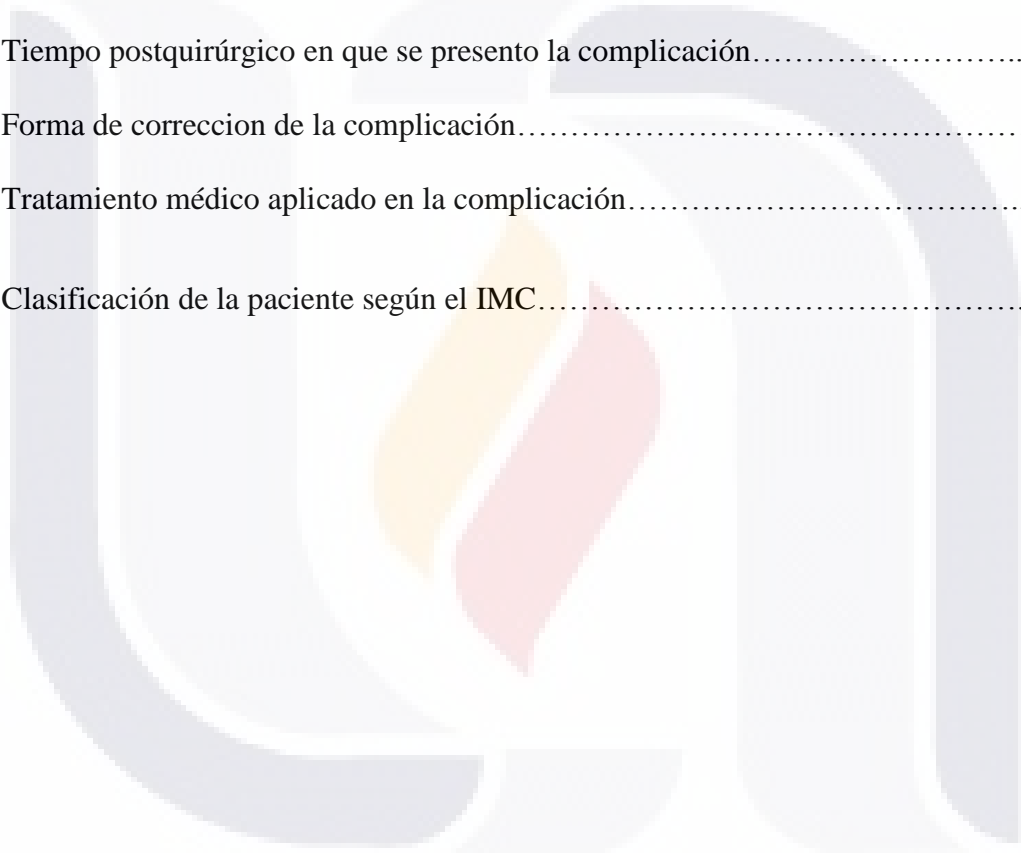
A todo el gran equipo formado por mis *compañeros residentes, médicos Anestesiólogos, Pediatras, Internistas, Radiólogos, Internos, Enfermería, personal administrativo*..... gracias por haber sido parte de mi formación, gracias por contribuir con sus conocimientos, con su apoyo, con su tiempo, su trabajo y forma de ser, a hacer más fácil, agradable y llevadera esta travesía durante mi residencia.

	Página
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
2.1 Pregunta de Investigación.....	12
III. OBJETIVOS:	
3.1 Objetivo general.....	13
3.2 Objetivos específicos.....	13
IV. MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS:	
4.1 Tipo, diseño y características del estudio.....	14
4.2 Población en estudio.....	14
4.3 Descripción de las variables.....	15
4.4 Selección de la muestra.....	16
4.5 Criterios de selección.....	16
4.5.1 Criterios de inclusión.....	16
4.5.2 Criterios de exclusión.....	16
4.5.3 Criterios de eliminación.....	16
4.6 Recolección de la información.	
4.6.1 Instrumento.....	17

4.6.2 Logística.....	17
4.7 Análisis estadístico.....	18
V. RESULTADOS.....	18
VI. DISCUSIÓN.....	35
VII. CONCLUSIONES.....	38
VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	39
IX. RECURSOS PARA EL ESTUDIO.....	39
X. BIBLIOGRAFIA.....	40
XI. ANEXOS	
11.1 Hoja de Recolección de datos.....	45
11.2 Cronograma de actividades.....	46

INDICE DE TABLAS:

1. Porcentaje de pacientes en que se realiza Q-tip	20
2. Enfermedad medica concomitante en las pacientes con colposuspension de Burch.....	23
3. Tiempo de evolucion de diabetes mellitus tipo 2.....	24
4. Antecedente de cirugía previa.....	25
5. Antecedentes obstétricos de las pacientes con colposuspension de Burch.....	26
6. Tiempo postquirúrgico en que se presento la complicación.....	28
7. Forma de correccion de la complicación.....	29
8. Tratamiento médico aplicado en la complicación.....	30
9. Clasificación de la paciente según el IMC.....	31



INDICE DE GRAFICAS:

1. Complicaciones de Colposuspension de Burch.....	19
2. Medicion de Hipermovilidad uretral.....	21
3. Enfermedad concomitante.....	22
4. Dias postquirurgicos en que se presenta la complicacion.....	27
5. Formas de correccion de la complicacion.....	29
6. Clasificacion según indice de masa corporal.....	32
7. Porcentaje de tabaquismo.....	33

I. INTRODUCCION:

La incontinencia urinaria se define como la perdida involuntaria de la orina, objetivamente demostrable y que es causa de un problema social o higiénico¹.

La International Continence Society (ICS) define a la incontinencia urinaria de esfuerzo verdadera como la pérdida de orina involuntaria debida a la ausencia de contracción del músculo detrusor, y donde la presión intravesical excede la presión intrauretral.¹

Se han empleado diversos términos para describir este trastorno, entre ellos uretra de tipo III, uretra de presión baja y deficiencia esfinteriana intrínseca. Esta última puede ser el resultado de debilidad congénita secundaria a mielomeningocele o epispadias. Puede adquirirse después de traumatismo, radiaciones ionizantes o lesión de la medula sacra¹

Existen factores extrínsecos e intrínsecos que contribuyen a la integridad estructural y funcional de la unidad esfinteriana uretral de los cuales depende un cierre uretral eficaz.

Factores Extrínsecos:

- Aponeurosis endopelviana
- Músculos elevadores del ano
- Conexiones de los músculos elevadores del ano con la aponeurosis endopelviana
- Coordinación de los músculos elevadores con la tos

Factores intrínsecos:

- Innervación autonómica (simpática) y tono(receptores alfa adrenérgicos)
- Músculo estriado de la pared uretral
- Coaptación mucosa del urotelio

- Congestión vascular del plexo venoso submucoso
- Músculo liso de la pared uretral y los vasos sanguíneos
- Elasticidad de la pared uretral

Estos factores separan la incontinencia de esfuerzo en dos tipos: 1) la debida a hipermovilidad anatómica de la uretra, que produce un cierre uretral defectuoso bajo estrés y 2) la causada por debilidad o deficiencia esfinteriana intrínseca. El primer tipo es más prevalente y explica entre el 80 y el 90% de la incontinencia urinaria de esfuerzo²

Existen a la fecha varias pruebas que han sido diseñadas para evaluar y diagnosticar a la paciente incontinente. Entre las mas representativas se deben señalar: la cistomanometría con pruebas provocadoras, la tasa de transmisión de la presión abdominal, el perfil de presión uretral estático y dinámico, la determinación de presión vesical de perdida o leakpointpressure, la videocistografía integrada a la cistomanometría y en un orden mas clínico aunque también con un buen margen de aceptación diagnostico, la prueba de esfuerzo precedida de cistomanometría (en la cual se haya excluido la inestabilidad del detrusor). Todas estas pruebas han demostrado un grado de confiabilidad aceptable; sin embargo, individualmente consideradas ninguna ofrece una sensibilidad y especificidad del 100%³

Las formas mas precisas de evaluar el soporte uretral incluyen la cistouretrografía con cadenas laterales de cuentas y la prueba con la cánula en Q, la cual es la técnica mas sencilla para evaluar la movilidad del eje uretral y comprende la colocación de un hisopo de algodón estéril lubricado en la uretra hasta el nivel del cuello vesical. En general un ángulo de esfuerzo máximo mayor de 30 grados representa la presencia de hipermovilidad uretral²

La demostración objetiva de pérdida de orina sin contracción del detrusor en el curso de todo el estudio urodinámico parece ser la prueba mas sensible y especifica³

El perfil de presión de cierre uretral con vejiga llena, con apoyo de la determinación de presión vesical de perdida (Stress leakpointpressure), es la prueba por excelencia para discriminar los casos de incontinencia urinaria de esfuerzo con presión uretral baja³

TRATAMIENTO

El tratamiento quirúrgico es el abordaje estándar para mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo, en quienes han fallado las estrategias de manejo conservador tales como cambios del estilo de vida, terapia física, regimenes de vaciamiento programado y terapias conductuales. Tanto la colposuspensión de Burch como el cabestrillo pubovaginal son procedimientos consagrados, con evidencia sólida de su eficacia en seguimiento a largo plazo⁴

TÉCNICA DE COLPOSUSPENSIÓN DE BURCH

Se realiza una incisión cutánea transversa (una incisión media baja [Pfannenstiel, Cherney o Maylard]), se disecciona por planos, según se acostumbra, y se ingresa al peritoneo. Se separan los músculos rectos abdominales mayores en la línea media y se retraen a los lados con separadores de autorretención. Cerca del extremo inferior del recto anterior mayor abdominal se ingresa al peritoneo parietal y transversal en dirección al pubis. La pared vesical anterior y el dorso de la sínfisis del pubis se separan por disección roma suave con una gasa húmeda o hisopo para exponer el espacio de Retzius. En este punto se debe mantener cerca del dorso de la sínfisis del pubis. Se colocan los dedos índice y medio de la mano dominante dentro de la vagina (con la palma hacia arriba), se identifica la zona cercana a la unión uretrovesical con la ayuda del globo de la sonda foley y se llena parcialmente la vejiga para identificar su borde inferior. Se mantiene en posición lateral a la uretra (en el fondo de saco vaginal lateral) utilizando los dedos para rotar suavemente (hacia fuera), y después empujar simultáneamente hacia la línea media y elevar la pared vaginal anterior con flexión de los dedos (hacia el pecho). Se expone la aponeurosis endopelvica “blanca brillante” que recibirá el punto de Burch con la maniobra antes mencionada aunada a la disección suave con una gasa montada (> 2 cm en ubicación lateral respecto de la uretra para evitar lesiones a la multitud de venas pequeñas y nervios que rodean a la uretra) y la correspondiente de la grasa en el espacio retropúbica. Se aplican dos puntos con dos tomas en cada sutura 2 cm por fuera de la uretra. El primer punto (punto distal, cerca de la porción media de la uretra), con uso de sutura permanente (p. Ej. Trenzada, tratada y cubierta de poliéster) o de absorción tardía 0 o 1 (en una aguja plana y de Mayo #5: con +45 cm de longitud), se aplica en dos trayectorias (aguja paralela a la uretra) a través de todo el grosor de la pared vaginal (sin alcanzar el epitelio), 2 cm por fuera de la uretra, y se refieren con una pinza de Kelly. Se realiza mismo procedimiento en

el otro lado de la uretra. Se aplica segundo punto (esto es, punto proximal, ligeramente cefálico con respecto a la unión uretrovesical) utilizando las mismas suturas y aguja con un doble paso, apenas cefálico o mas proximal a lo largo de la uretra con respecto al primer par de suturas, y después se anuda (nuevamente, es necesario asegurarse de permanecer 2 cm por fuera de la uretra). Cada una de las suturas referidas se suelta e iguala y después se pasa a través del ligamento de Cooper homolateral apenas arriba de la localización donde sale de la pared vaginal anterior (esto es, aproximadamente 3 cm por fuera de la sínfisis para el punto medio uretral y 1 cm por fuera para el punto de la unión uretrovesical). Se retiran las agujas de Mayo y se refieren nuevamente las suturas. Se mantienen dos dedos del cirujano dentro de la vagina en la unión uretrovesical, donde se han introducido las suturas y se utilizan para elevar la unión uretrovesical (es decir, causando una foveola en la pared anterior). El ayudante anuda las suturas (primero la distal y después la proximal) para suspender la aponeurosis endopelvica del ligamento de Cooper con la tensión apropiada. Se aproximan (sin estrangular) los músculos rectos mayores abdominales en la línea media con varios puntos de sutura para prevenir la tensión de la vejiga o el intestino y se cierra el resto de la incisión de manera acostumbrada⁵

Específicamente se han reportado tasas de éxito en el rango de 55 – 70%⁶. Sin embargo, ninguna de las técnicas es mínimamente invasiva, y son seguidas por riesgos significantes de síntomas de almacenamiento de novo (8 -27% después de la colposuspensión y 3 - 23% después del cabestrillo pubovaginal), disfunción del vaciamiento (2-27% después de la colposuspensión y arriba del 11% con 1.5-7.8% a largo plazo con cateterización después del cabestrillo pubovaginal), y prolapso de órganos pélvicos (2.5-27% después de la colposuspensión⁶

Se ha reconocido que cualquier procedimiento quirúrgico puede ocasionar complicaciones postoperatorias inmediatas y tardías. Muchas de las complicaciones más graves se

relacionan con trastornos médicos preexistentes de la paciente, con los riesgos y reacciones a la anestesia y con las restricciones de la movilidad impuestas por el malestar o por los objetos de uso personal y el mobiliario. Los procedimientos que se efectúan para restaurar la continencia no están exentos de estos riesgos quirúrgicos. Incluyen hematomas del espacio retropúbica, complicaciones infecciosas e inflamatorias, lesiones de las vías urinarias inferiores, retención postoperatoria de orina, complicaciones por las sondas suprapúbicas e inestabilidad del músculo detrusor (IMD) después de estas operaciones.¹

Las tasas de complicaciones para colposuspensión de Burch, varían del 10% (7) al 41.2%.⁸

COMPLICACIONES

HEMATOMA DEL ESPACIO RETROPÚBICO

La pérdida sanguínea ocurre en particular durante la disección del peor plano, principalmente en el área de las venas paravaginales, el plexo de Santorini en el espacio de Retzius. El sangrado excesivo intraoperatorio causa formación de hematoma y necesidad de transfusión del paciente. Wiskind and Stanton⁹ reportaron necesidad de transfusión en 0.7% - 2.3% de los casos. Baker and Drutz¹⁰ reportaron necesidad de transfusión sanguínea en 102 de 289 pacientes (33.3%) con una pérdida sanguínea media de 285 ml para Burch. Van Geelen et al¹¹ reportaron hemorragia en 1 de 34 pacientes (3%) y una pérdida sanguínea media de 260 ml. Solh et al¹² reportaron pérdida sanguínea excesiva mayor de 500 ml en 7 de 33 pacientes, y 2 de esos (2.1%) requirió transfusión sanguínea. Galloway et al¹³ reportaron transfusión sanguínea en 3 pacientes (1.7%) y hematoma en la envoltura del recto en 6 de 174 pacientes (3.4%). Negura et al¹⁴ estableció que en el momento de introducir la aguja dentro de la parte mas lateral del ligamento de Cooper, es posible dañar la vena iliaca externa y algunas veces, la arteria o vena obturatriz anormal (accesoria/aberrante) cerca del 25% de los casos.

COMPLICACIONES INFECCIOSAS E INFLAMATORIAS

ABSCESO RETROPUBICO

Stanton informo la ocurrencia de un absceso retropúbica entre 40 mujeres (2.3%) que se sometieron a colposuspension de Burch.¹⁵

McIntosh et al.¹⁶ reportaron absceso retropúbica debido a sutura permanente y una porción de dedo de guante adjuntada después de 2 años de la colposuspensión de BurchDe Goeij¹⁷ describió absceso retropúbico del 8.1% y 2.4% por Baker and Drutz¹⁰

INFECCION DE VÍAS URINARIAS

La bacteriuria importante después de las operaciones para la incontinencia es bastante frecuente. Los riesgos de la bacteriuria, si se permite que progrese hasta infección franca, son morbilidad febril, bacteriemia, pielonefritis, absceso perinefrítico y sepsis. Se conocen factores independientes de riesgo de bacteriuria como duración de la sonda vesical instalada, falta de antibióticos profilácticos, colonización de la bolsa de drenaje, sexo femenino, diabetes mellitus y colonización periuretral. La bacteriemia es más o menos rara: ocurre en apenas 2 a 4% de las pacientes bacteriuricas con una sonda vesical.¹⁸

La infección del tracto urinario fue reportada del 4.8% al 45.4%^{19,20}. Albo et al²¹ reportaron que el evento adverso más comúnmente asociado con el procedimiento de Burch fue la infección del tracto urinario.

En el Instituto Nacional de Perinatología, se hizo un estudio al que se incluyeron 93 pacientes operadas con la técnica de Burch en el que se identifico infección de vías urinarias en el 3.22%.²¹

LESIÓN DE VÍAS URINARIAS

La lesión de las vías urinarias es un riesgo inherente a la cirugía pélvica y sucede en 0.5 a 2 % de los casos; su frecuencia es difícil de establecer debido a que no todas las lesiones se reportan. La obstrucción del uréter, posterior a la colposuspension de Burch, es una complicación rara; la revisión de la literatura revelo escasamente 20 casos ^{22, 23, 24, 25, 26, 27.}

RETENCIÓN POSOPERATORIA DE ORINA

La retención postoperatoria inmediata de orina, que es la incapacidad para vaciar la vejiga con eficacia en el primer momento en que se intenta la micción tras el procedimiento quirúrgico, es la mas frecuente de todas las complicaciones luego de la restauración quirúrgica de la continencia. Lose et al.²⁸ observaron 80 pacientes con urodinamiapre y postoperatorios, y encontraron dificultades en el vaciamiento severas en el 25% en el periodo postoperatorio inmediato. Ericsen et al²⁹ encontraron que el 2.2% de los pacientes tuvieron micturición espontánea después de remoción del catéter en el tercer día de postoperatorio, y 14.3 % tuvieron un volumen residual de 100-300 ml en el día 15 después de la operación.

INESTABILIDAD DEL MÚSCULO DETRUSOR

Entre el 6 y 20% de las mujeres con incontinencia de esfuerzo genuina pura desarrolla también inestabilidad del músculo detrusor por primera vez después de las intervenciones de esta clase³⁰. Cada vez se acumulan mas pruebas de que la sobrecorrección quirúrgica del soporte anatómico de la unión uretrovesical puede producir inestabilidad del músculo detrusor. Está demostrado que las mujeres que desarrollan inestabilidad del músculo detrusor persistente después de una operación para la incontinencia tienen razones de transmisión de la presión muy superiores a 100%, lo que se vincula con obstrucción importante de la uretra inducida por el esfuerzo³¹. Los cirujanos que logran una razón de

transmisión de presión que excede 100% después de las colposuspensiones de Burch informan tasas mucho mas elevadas de inestabilidad del músculo detrusor de novo que los que las informan menores de 100% después de la misma clase de procedimientos (27 en comparación con 6%).¹

OTRAS COMPLICACIONES

Trombosis venosa profunda fue reportada en 0.6% por Stanton y Cardozo³², 0.6% por Galloway y colaboradores¹³, 1% por Baker y Drutz¹⁰, 1.1% por Kiilholma y colaboradores³³ y Christensen y colaboradores³⁴, y 3% por Solh y colaboradores¹². Solh y colaboradores¹² reportaron edema pulmonar en 6% de los pacientes, los cual ha sido visto en problemas anestésico. Stanton y Cardozo reportaron accidente cerebro vascular en 0.6% de los pacientes³². Embolismo pulmonar fue encontrado en el 0.5% por Kiilholma y colaboradores³³ y en 0.3% por Baker y Drutz.¹⁰

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La incontinencia urinaria, aunque se considera mas un síntoma que una enfermedad, representa un importante impacto emocional y social sobre el individuo, sus familiares y las personas que le rodean; de este modo induce a la pérdida de autoestima y a mermar la capacidad de un estilo de vida independiente.

En general, la incontinencia urinaria es bastante común en algunos grupos etarios, y puede afectar hasta 40% de las mujeres. Se convierte en problema significativo cuando trastorna las actividades diarias de la paciente, caso en el que el abordaje diagnostico debe llevarse a cabo con precisión.

Se puede decir que la incontinencia urinaria en términos generales afecta a unos dos millones de personas en España y a casi 13 millones en los E.U.

La incontinencia urinaria de esfuerzo es el tipo más común de incontinencia urinaria femenina. Se debe a que la presión intravesical iguala o supera la presión uretral durante los incrementos de presión intraabdominal. Por tanto, la enfermedad se diagnostica al probar el cambio de presión descrito en ausencia de actividad del músculo detrusor.

Esta condición es común en mujeres de todas las edades. El costo del cuidado asociado con el manejo de la incontinencia urinaria es creciente, y billones de dólares son gastados anualmente en los Estados Unidos para el tratamiento de incontinencia urinaria. Un análisis de datos muestra que el costo medico directo promedio del tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo en 1998 fue de \$ 5,642. Datos del HealthcareCostandUtilization Project muestra que las visitas medicas por mujeres específicamente para el tratamiento de incontinencia urinaria incremento de 845 por 100,000 visitas en 1992 a 1845 por 100,000 visitas en el 2000.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

A pesar de los avances en el tratamiento conservador, la terapia más efectiva para la incontinencia urinaria es quirúrgica. Aunque son descritas casi 200 operaciones para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo, la colposuspensión de Burch es el estándar de oro.

En el hospital de la mujer hay aproximadamente 4000 Consultas ginecológicas al año, y uno de los motivos es por incontinencia urinaria de esfuerzo.

La literatura reporta tasas de complicaciones para la colposuspensión de Burch que varían de 10% al 41.2%.

Las complicaciones reportadas en la literatura varían dependiendo el autor, en cuanto a porcentajes, tipo y orden de importancia según la frecuencia con las que se reportan, siendo las complicaciones en común en la literatura revisada mas frecuentemente mencionadas infección de vías urinarias, hemorragia, disfunción de vaciamiento y lesión vesical.

En la mayoría de los estudios de eficacia de Burch, no siempre se describen las complicaciones y la incidencia pudiera ser mas alta de lo publicado. Desafortunadamente la mayoría de los reportes acerca de la colposuspensión de Burch, describen tasas de éxito mas que complicaciones.

Un mayor conocimiento de las potenciales complicaciones quirúrgicas, pueden ayudar en una valoración preoperatoria apropiada del paciente y disminución de tasas de complicaciones.

Se realizan aproximadamente 10 a 12 colposuspensiones de Burch al año en el hospital de la Mujer de Aguascalientes de las cuales aun no se ha realizado un estudio de las complicaciones subsecuentes a estas cirugías.

El presente estudio pretende identificar las complicaciones que se presentan en el Hospital de la Mujer, para lo cual se cuenta con el apoyo del archivo clínico del hospital, de donde se podrá realizar revisión de expedientes clínicos de las pacientes sometidas a este tipo de intervención quirúrgica y obtención de la información necesaria y principal para realizar el presente estudio.

2.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿ Cuales son las complicaciones más frecuentes de la colposuspensión de Burch?



III. OBJETIVOS:

3.1 Objetivo General:

- Conocer cuales son las complicaciones más frecuentes de la colposuspensión de Burch

3.2 Objetivos Específicos:

- Identificar las complicaciones que se presentan en las pacientes sometidas a colposuspensión de Burch
- Conocer la prevalencia de las complicaciones de colposuspension de Burch
- Conocer el tiempo en el que se presentan las complicaciones de la colposuspensión de Burch

IV. MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS.

4.1 Tipo, diseño y características del estudio:

Es un estudio observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo

4.2 Población en estudio:

Todas las pacientes sometidas a colposuspensión de Burch en el Hospital de la Mujer e Instituto Mexicano del Seguro Social Hospital General de Zona No.1 durante el periodo de tiempo de enero del 2008 a diciembre del 2010.

4.3 Descripción de las variables:

<u>VARIABLE</u>	<u>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</u>	<u>DEFINIDO OPERACIONAL</u>	<u>UNIDAD DE MEDICIÓN</u>	<u>ESCALA DE MEDICIÓN</u>
Edad	Tiempo que una persona ha vivido y se cuenta desde que nació.	expediente	Años	Cuantitativa discreta
Gestas	Número total de embarazos	expediente	Número de embarazos	Cuantitativa discreta
Partos	Nacimientos por vía vaginal	expediente	Número de partos	Cuantitativa discreta
Cesáreas	Nacimientos por vía abdominal	expediente	Número de cesáreas	Cuantitativa discreta
Abortos	Pérdida de la gestación antes de las 20 semanas.	expediente	Número de abortos	Cuantitativa discreta
Enfermedad concomitante médica	Patologías acompañantes a la principal por ejemplo: diabetes, hipertensión, neumopatía, cardiopatía, trombosis, insuficiencia venosa	expediente	Diabetes, hipertensión, neumopatía, cardiopatía, trombosis, insuficiencia venosa	Cualitativa nominal
Antecedente de cirugía abdominal	Antecedente de cualquier cirugía abdominal incluyendo la pélvica que complique la histerectomía	expediente	Sí o No	Cualitativa nominal dicotómica
Tipo de cirugía	Cirugía abdominal que haya sido realizada por ejemplo: cesárea, apendicectomía, laparotomía, plastías por hernias	expediente	Cesárea, apendicectomía, laparotomía, plastías por hernias	Cualitativa nominal
Fecha de realización de la colposuspensión de Burch	Fecha del evento quirúrgico de la colposuspensión de Burch	expediente		Cuantitativa y cualitativa
Herida quirúrgica limpia	Herida quirúrgica sin hematoma, sin infección sin patología agregada	expediente	Sí o No	Cualitativa nominal dicotómica
Hemorragia postoperatoria	Presencia de hemorragia mayor a 1000 ml durante el periodo postoperatorio	expediente	Sí o No	Cualitativa nominal dicotómica
Lesión vesical	Cualquier daño o pérdida de la continuidad de la vejiga durante el evento quirúrgico	expediente	Sí o No	Cualitativa nominal dicotómica
Lesión ureteral	Cualquier daño sea acodadura, ligadura, pérdida de la continuidad durante el evento quirúrgico	expediente	Sí o No	Cualitativa nominal dicotómica
Hemorragia	Cantidad de sangrado durante el evento quirúrgico	expediente	Mililitros (ml)	Cuantitativa
Transfusión	Presencia de transfusión de hemoderivados durante el periodo transquirúrgico o inmediato	expediente	Sí o No	Cualitativa nominal dicotómica
Cantidad de paquetes globulares	Número de paquetes que se le transfundieron a la paciente	expediente	Número de paquetes globulares	Cuantitativa
Herida quirúrgica complicada con seroma, infección o	Cuando la herida quirúrgica se complica con seroma, infección o dehiscencia en el periodo	expediente	Hemorragia, seroma, infección, dehiscencia	Cualitativa nominal

dehiscencia	mediato			
Datos de IVU clínica	Presencia de datos clínicos de infección de vías urinarias como disuria, polaquiuria	expediente	Sí o No	Cualitativa nominal dicotómica
Trombosis	Presencia de trombosis como complicación mediata de la colposuspensión de Burch	expediente	Sí o no	Cualitativa nominal dicotómica
Retención urinaria	Presencia de retención urinaria secundario al evento quirúrgico de la colposuspensión de Burch	expediente	Sí o No	Cualitativa nominal dicotómica
Infección de vías urinarias	Proceso infeccioso de las vías urinarias como complicación tardía de la colposuspensión de Burch	expediente	Sí o No	Cualitativa nominal dicotómica
Fístula vesicovaginal	Presencia de comunicación entre la vejiga y vagina secundaria a realización de la colposuspensión de Burch	expediente	Sí o No	Cualitativa nominal dicotómica

4.4 SELECCIÓN DE MUESTRA:

No se realiza muestreo ya que se incluyeron a todas las pacientes en las cuales se realiza colposuspensión de Burch

4.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN:

4.5.1 *Criterios de inclusión:*

Todos los expedientes de las pacientes sometidas a realización de colposuspensión de Burch en el Hospital de la Mujer e Instituto Mexicano del Seguro Social Hospital general de Zona No. 1 en el periodo de tiempo de enero del 2008 a diciembre del 2010.

4.5.2 *Criterios de exclusión:*

Los expedientes incompletos

4.5.3 *Criterios de eliminación:*

Ninguno

4.6 RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN:

4.6.1 Instrumento: se realizó una hoja de recolección de datos, los cuales se obtuvieron de los expedientes clínicos de las pacientes sometidas a colposuspensión de Burch en el periodo de tiempo de enero del 2008 a diciembre del 2010.

4.6.2 Logística: Se recolecta por parte del investigador los datos de las pacientes sometidas a colposuspensión de Burch en el Hospital de la Mujer e Instituto mexicano del seguro Social Hospital General de Zona No.1 de Aguascalientes en el periodo de tiempo de enero del 2008 a diciembre del 2010, de los expedientes clínicos, los cuales se obtienen de un listado obtenido del servicio de estadística del Hospital de la Mujer y del diario de programación de cirugías del Instituto Mexicano del Seguro Social Hospital General de Zona No. 1 y se buscaran en el archivo clínico de estas instituciones.

4.6.3 Proceso de información: Se vaciará la información obtenida de los expedientes clínicos en un programa de Excel en computadora para posteriormente ser analizadas en un programa de análisis estadístico

4.7 ANALISIS ESTADÍSTICO

Se realizó estadística descriptiva mediante medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas y ordinales, así como frecuencias simples para variables cualitativas

V. RESULTADOS

En nuestro estudio se incluyeron 44 pacientes, 22 pacientes del Hospital de la Mujer y 22 pacientes del Instituto Mexicano del Seguro Social Hospital general de Zona No. 1, que reunieron los criterios establecidos, desde el mes de enero del 2008 a diciembre del 2010, en el cual se muestran los resultados del objetivo de nuestro estudio, las complicaciones de colposuspensión de Burch, observando como complicaciones más frecuentes con un porcentaje de 6.8%, infección de vías urinarias clínica y retención urinaria, seguida en frecuencia por lesión vesical, dehiscencia de herida quirúrgica e incontinencia, todas con un 4.5 % y fístula recto vaginal y hemorragia con un 2.2%, como se observa en la Figura 1.

COMPLICACIONES DE COLPOSUSPENSION DE BURCH

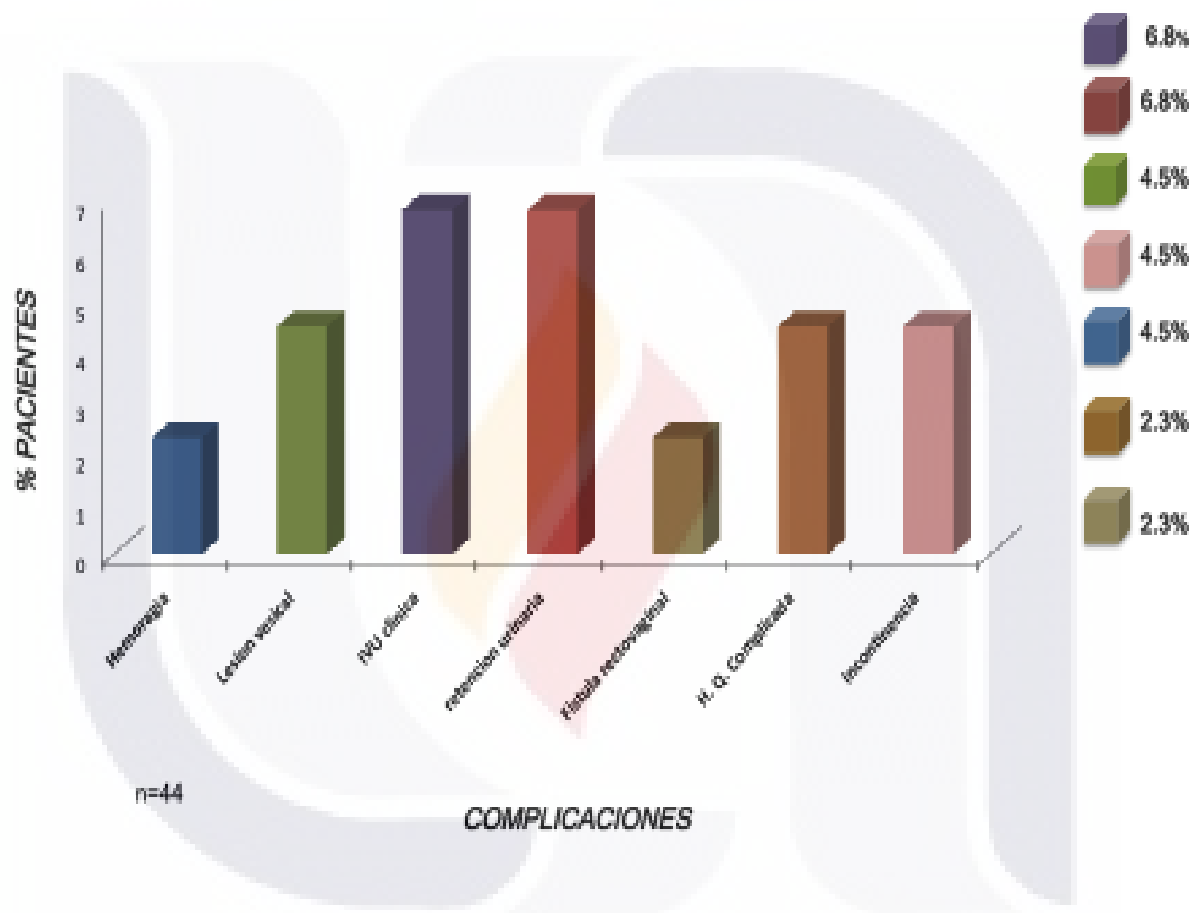


Figura 1.

Los resultados en cuanto a la edad de las pacientes al momento de la cirugía, reportan un promedio de edad de 50.9 años, con una desviación estándar de 11, un mínimo de 28 años y un máximo de 82 años.

La prueba del hisopo o Q-tip, para demostrar la hipermovilidad uretral durante el diagnóstico, no se realizó en 34 pacientes de la totalidad, observándose además mayor grado de hipermovilidad en 3 pacientes con 150 grados en la prueba, correspondiendo al 6.8% de las pacientes, como se muestra en la tabla 1 y Figura 2.

TABLA 1. PORCENTAJE DE PACIENTES EN QUE SE REALIZA Q-TIP

GRADO DE HIPERMOVILIDAD URETRAL	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE DE PACIENTES
0 GRADOS	34	77.2%
60 GRADOS	1	2.2%
70 GRADOS	2	4.5%
80 GRADOS	2	4.5%
90 GRADOS	2	4.5%
150 GRADOS	3	6.8%

FUENTE: EXPEDIENTES DEL HOSPITAL DE LA MUJER E IMSS HGZ No.1

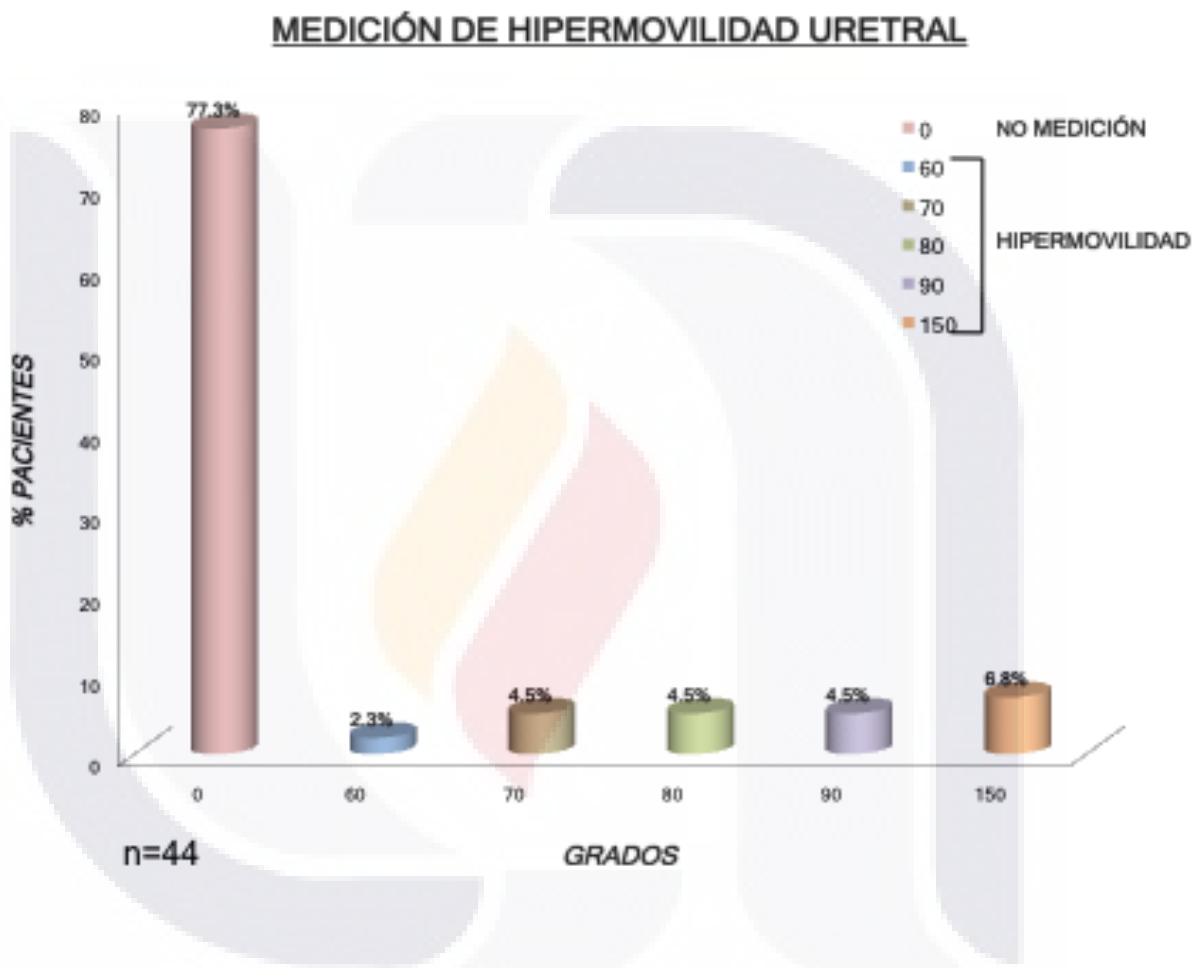


Figura 2.

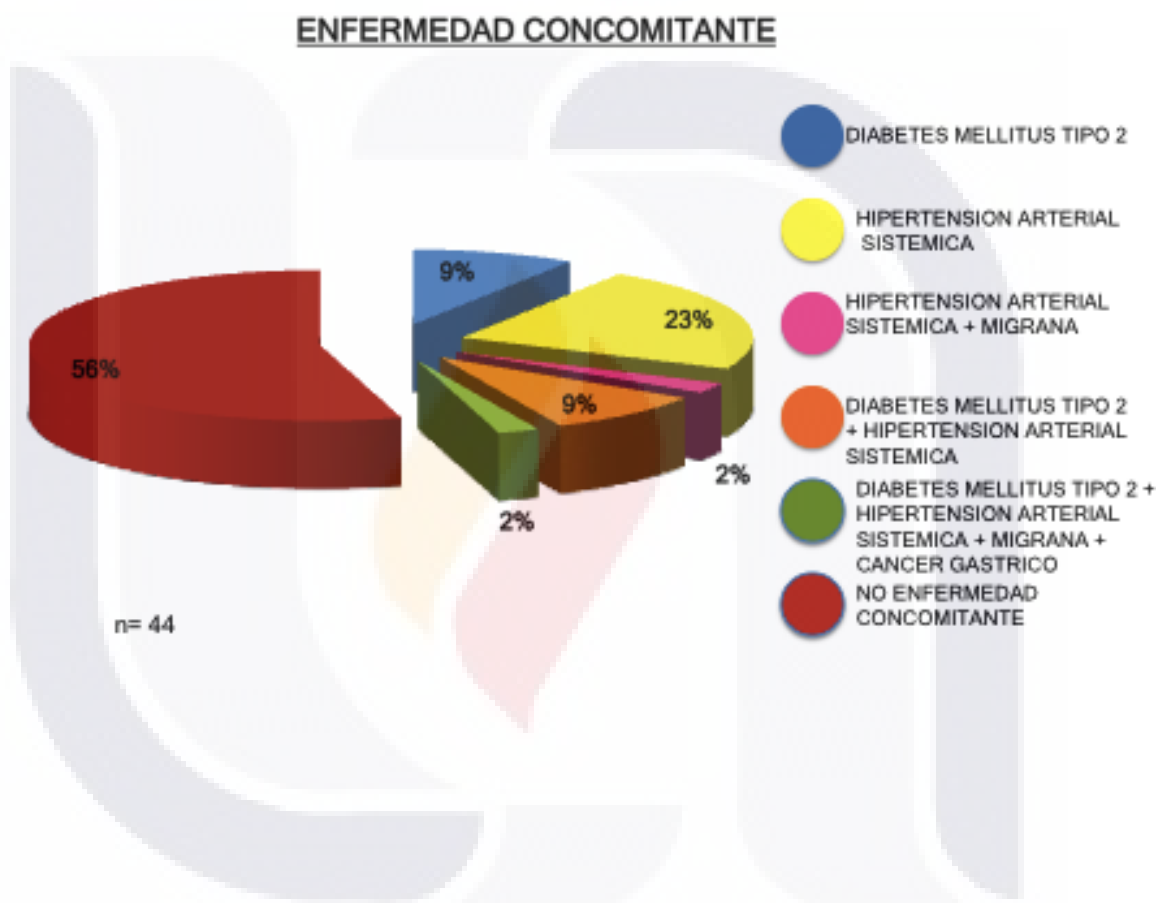


Figura 3.

TABLA 2 ENFERMEDAD MEDICA CONCOMITANTE EN LAS PACIENTES CON COLPOSUSPENSION DE BURCH

ENFERMEDAD CONCOMITANTE	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
DIABETES MELLITUS tipo 2	4	9.0 %
HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA	10	22.7%
HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA + MIGRAÑA	1	2.2%
DIABETES MELLITUS TIPO 2 + HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA	4	9.0%
DIABETES MELLITUS TIPO 2 + HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA + MIGRAÑA + CA. GASTRICO	1	2.2%
SIN ENFERMEDAD CONCOMITANTE	24	54.5%

FUENTE: EXPEDIENTES DEL HOSPITAL DE LA MUJER E IMSS HGZ No.1

En la Figura 3 y la tabla 2 se muestran los resultados de la evaluación de enfermedad concomitante en las pacientes estudiadas encontrándose que en el 54.5% de las pacientes no se observó antecedente de enfermedad concomitante al momento de la cirugía de

Burch. Se observa Diabetes Mellitus tipo 2 en el 9%, HAS en el 22.7%, Hipertension Arterial Sistemica y Migraña en el 2.2%, Diabetes Mellitus tipo 2 e Hipertension Arterial Sistemica en el 9% y una paciente representando el 2.2% con Diabetes Mellitus tipo 2, Hipertension Arterial Sistemica, Migraña y antecedente de Ca. Gástrico.

TABLA 3. TIEMPO DE EVOLUCION DE DIABETES MELLITUS TIPO 2

TIEMPO DE EVOLUCION DE DIABETES MELLITUS TIPO 2	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
1 ANOS	1	2.2%
4 ANOS	1	2.2%
5 ANOS	1	2.2%
6 ANOS	1	2.2%
10 ANOS	2	4.5%
12 ANOS	2	4.5%

FUENTE: EXPEDIENTES DEL HOSPITAL DE LA MUJER E IMSS HGZ No.1

En la tabla 3 se observan los resultados de la evaluación de la cronicidad de la Diabetes Mellitus tipo 2 en las pacientes sometidas a cirugía de Burch, observándose un promedio de 1.5 años, con un mínimo representado en las pacientes que no cuentan con Diabetes Mellitus tipo 2 y como máximo 12 años de evolución, la cual se observa en una paciente que presenta complicación posterior a cirugía.

TABLA 4. ANTECEDENTE DE CIRUGIA PREVIA

TIPO DE CIRUGIA PREVIA	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
CESAREA	8	18.1%
HISTERECTOMIA	5	11.35%
OCLUSION TUBARIA BILATERAL	3	6.8%
COLECISTECTOMIA	2	4.5%
GASTRECTOMIA	1	2.2%
CESAREA + COLECISTECTOMIA	1	2.2%
CESAREA + OCLUSION TUBARIA BILATERAL	3	6.8%
CESAREA + HISTERECTOMIA	3	6.8%
SIN ANTECEDENTE DE CIRUGIA PREVIA	14	34%
COLPOPLASTIA ANTERIOR	1	2.2%
LAPAROTOMIA EXPLORADORA	2	4.5%

FUENTE: EXPEDIENTES DEL HOSPITAL DE LA MUJERE IMSS HGZ No.1

En la tabla 4 se presentan los resultados de la evaluación del tipo y número de cirugías presentes en las pacientes estudiadas, observándose el porcentaje mas elevado en las pacientes que no tienen antecedente de cirugía previa con un porcentaje de 34.1%, y como cirugía mas comúnmente prevalente en las pacientes, la cesárea con un 18.1% e histerectomía en un 11.35%.

TABLA 5. ANTECEDENTES OBSTETRICOS DE LAS PACIENTES CON COLPOSUSPENSION DE BURCH

	PROMEDIO +/- DE	MEDIANA	MINIMO	MAXIMO
GESTA	5.9 (\pm 3.3)	6	1	16
PARA	4.6 (\pm 2.8)	4	1	13
ABORTO	0.8 (\pm 1.2)	0	0	4
CESAREA	0.5 (\pm 0.8)	0	0	3

FUENTE: EXPEDIENTES DEL HOSPITAL DE LA MUJER E IMSS JGZ No.1

En la tabla 5 se representa los antecedentes obstétricos de las pacientes con cirugía de Burch, donde se observa un promedio de embarazos de 5.9, partos de 4.9, 0.8 para abortos y 0.5 en cesáreas, además se encuentra como dato de importancia para la presencia de complicaciones, 2 pacientes con antecedente de 3 cesáreas previas correspondiendo al 4.5%. del total de las pacientes.

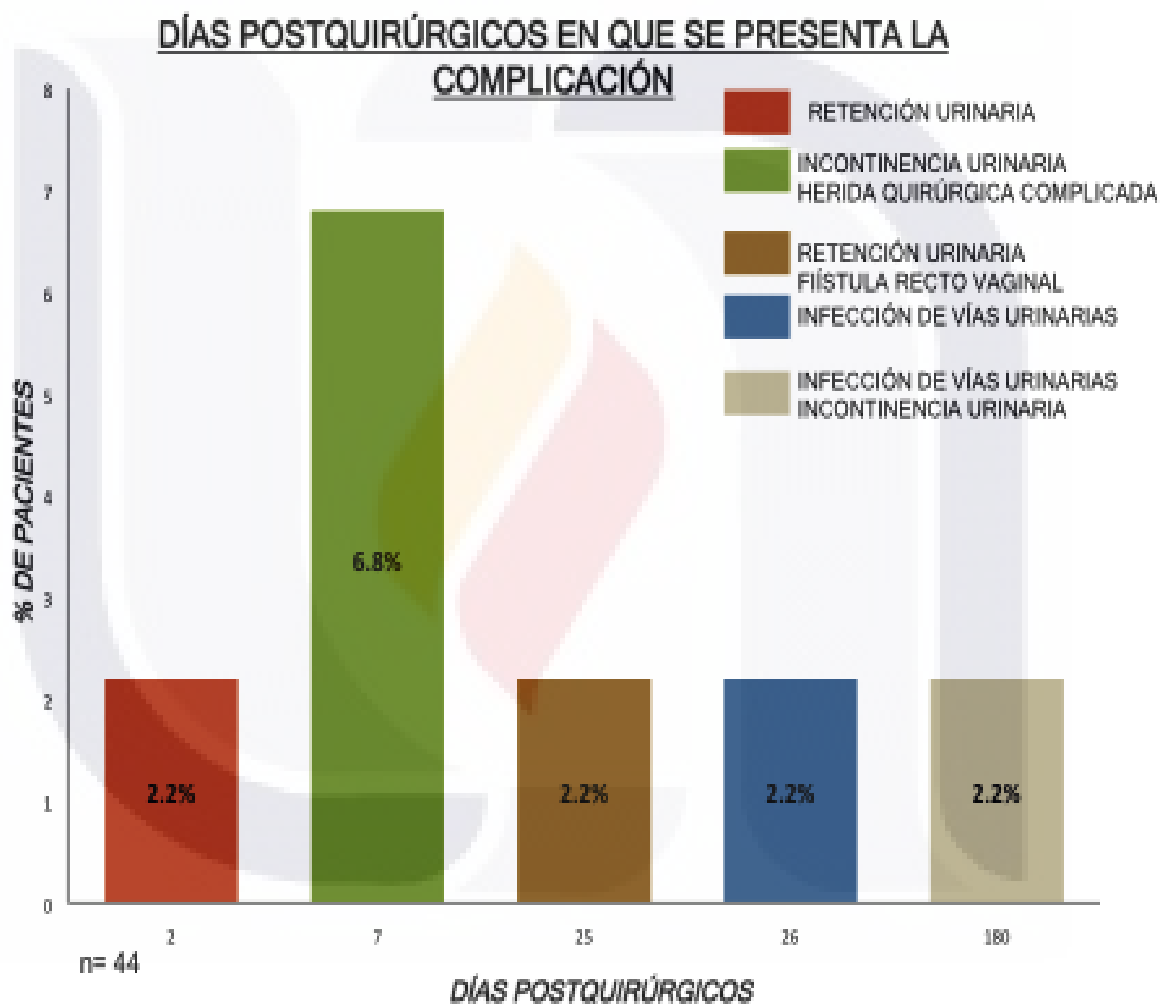


Figura 4.

TABLA 6. TIEMPO POSTQUIRÚRGICO EN QUE SE PRESENTÓ LA COMPLICACIÓN

TIEMPO EN QUE SE PRESENTÓ LA COMPLICACIÓN	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
2 DÍAS	1	2.2%
7 DIAS	3	6.8%
25 DIAS	1	2.2%
26 DIAS	1	2.2%
180 DIAS	1	2.2%

FUENTE: EXPEDIENTES DEL HOSPITAL DE LA MUJER E IMSS HGZ No. 1

En la Figura 4 y tabla 6 se muestran los resultados de los días postquirúrgicos en que se presentó la complicación, donde se observa que en el 6.8% de las pacientes, la complicación se presentó mas frecuentemente en los 7 días posteriores a la cirugía, seguida en frecuencia por igual 2, 25, 26, y 180 días postquirúrgicos con un porcentaje del 2.2% de las pacientes.

TABLA 7. FORMA DE CORRECCION DE LA COMPLICACIÓN

FORMAS DE CORRECCIÓN DE LA COMPLICACIÓN	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
NO COMPLICACION	34	77.2%
CONSERVADOR	4	9%
MEDICO	3	6.8%
QUIRURGICO	3	6.8%

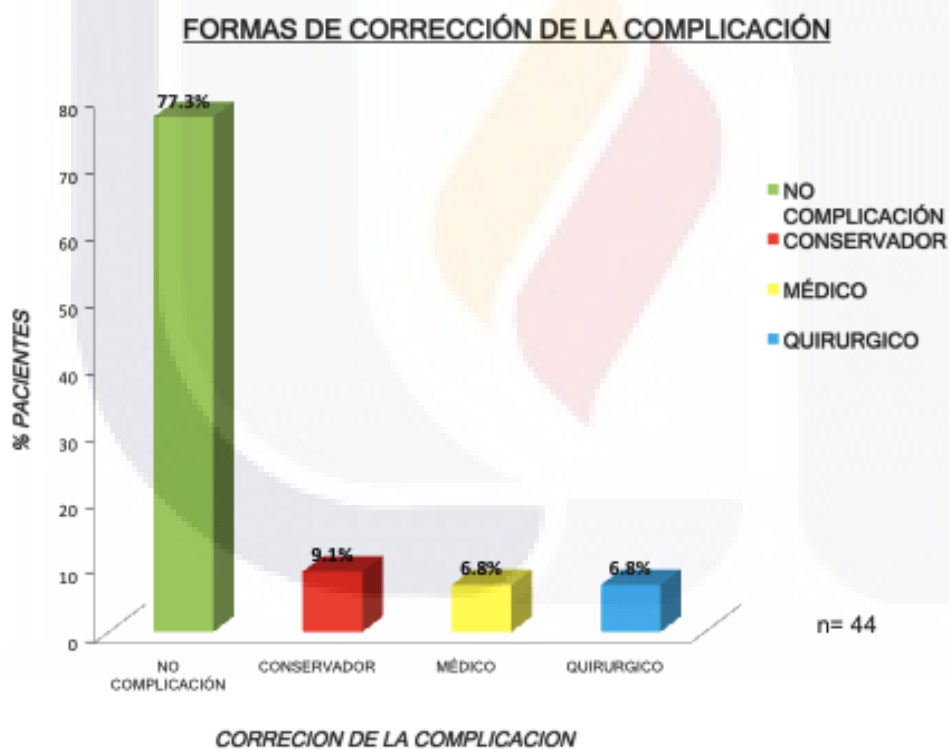


Figura 5.

En la tabla 7 y Figura 5 se presentan los resultados de la corrección aplicada a las complicaciones de las pacientes con colposuspensión de Burch, donde se reporta que en el 77.3% de las pacientes no presentan complicación que corregir, el 9.1% se corrigió de manera conservadora, y de manera médica y quirúrgica se corrigieron 3 pacientes respectivamente, correspondiendo a 6.8% para cada forma de corrección.

En cuanto a la persistencia de las complicaciones, se encontró un 77.3% de pacientes sin complicación que pudiera persistir; se observa además una sola paciente con persistencia de la complicación (incontinencia) correspondiente al 2.3% y un 20.5% de pacientes las cuales corrigieron de manera adecuada la complicación

TABLA 8. TRATAMIENTO MÉDICO APLICADO EN LA COMPLICACIÓN

TRATAMIENTO MÉDICO DE LA COMPLICACIÓN	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
NO COMPLICACIÓN	39	88.6%
CIPROFLOXACINO	2	4.5%
CIPROFLOXACINO + FENAZOPIRIDINA	1	2.2%
TOLTERODINA	2	4.5%

FUENTE: EXPEDIENTES DEL HOSPITAL DE LA MUJER E IMSS HGZ No. 1

En la tabla 8 se puede observar el tratamiento médico aplicado a las complicaciones que así lo requirieron como infección de vías urinarias, dehiscencia de herida quirúrgica o persistencia de la incontinencia, lo cual se representa en 4.5% de las pacientes que se aplico tratamiento a base de Clindamicina, 2.3% para tratamiento con ciprofloxacino con fenazopiridina y 4.5% para tratamiento con Tolterodina. Se observa un porcentaje de 88.6

% para las pacientes en que no se aplicó tratamiento médico ya que representan pacientes sin complicación.

Los resultados observados para la evaluación de complicaciones permanentes, reportan solo una complicación permanente correspondiendo a 2.3% de la totalidad, y que corresponde a persistencia de incontinencia urinaria.

En los resultados de nuestro estudio, también se observa que el 100% de las pacientes sometidas a colposuspensión de Burch, no presentaron eventos obstétricos posteriores a la cirugía.

TABLA 9. CLASIFICACION DE LA PACIENTE SEGÚN EL IMC

CATEGORIAS SEGÚN EL IMC	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
NORMAL (18.5 – 24.9)	4	9.1%
SOBREPESO (25 -29)	22	50%
OBESIDAD GRADO1 (30 -34.9)	11	25%
OBESIDAD GRADO 2 (35 – 39.9)	6	13.6%
OBESIDAD GRADO 3 (> 40)	1	2.3%

FUENTE: EXPEDIENTES DEL HOSPITAL DE LA MUJER E IMSS HGZ No. 1

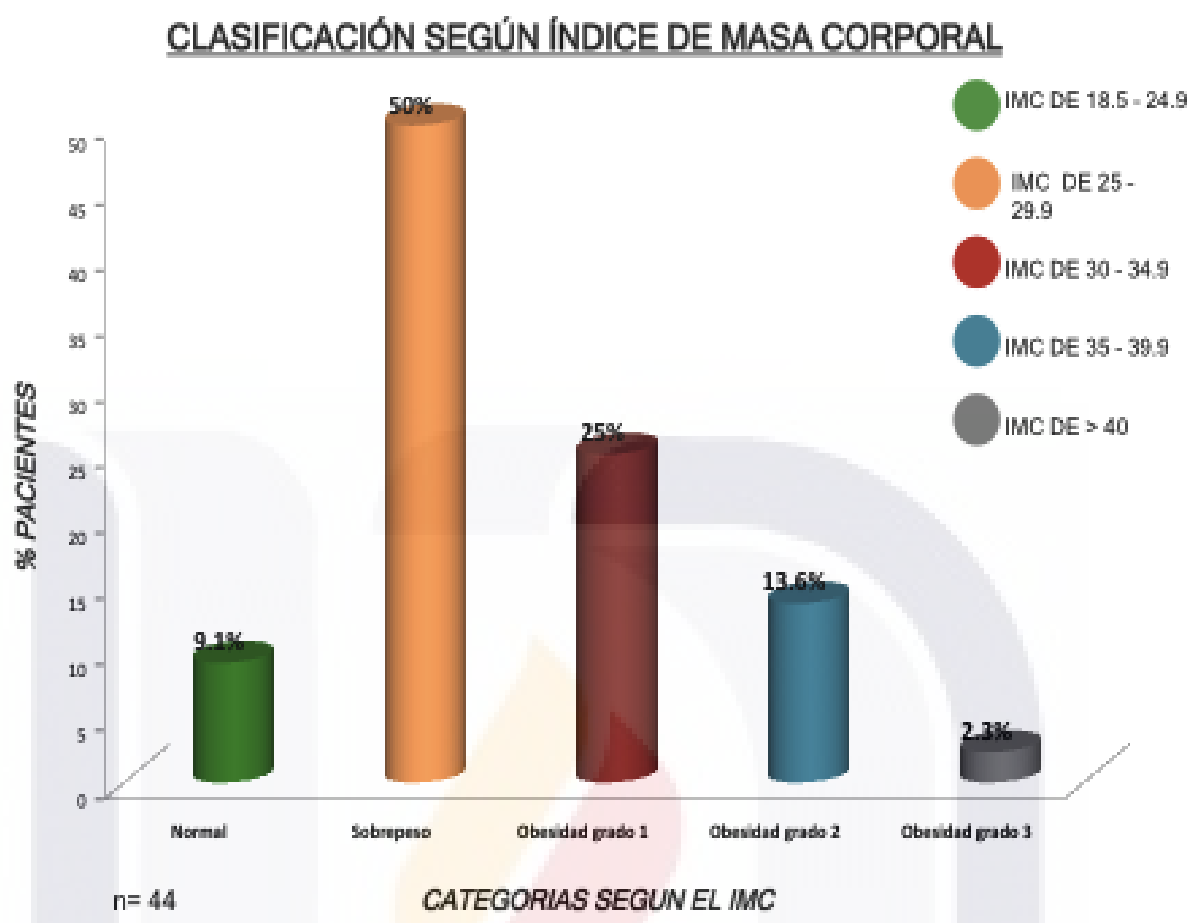


Figura 6.

En la tabla 9 y Figura 6 se muestran los resultados correspondientes a la evaluación del grado de obesidad presente en las pacientes sometidas a cirugía de Burch, encontrando a la mayoría de las pacientes con sobrepeso con un porcentaje del 50%, seguidas por presencia de obesidad grado 1 con un 13.6% y obesidad grado 2 con un 13.6%.

PORCENTAJE DE TABAQUISMO

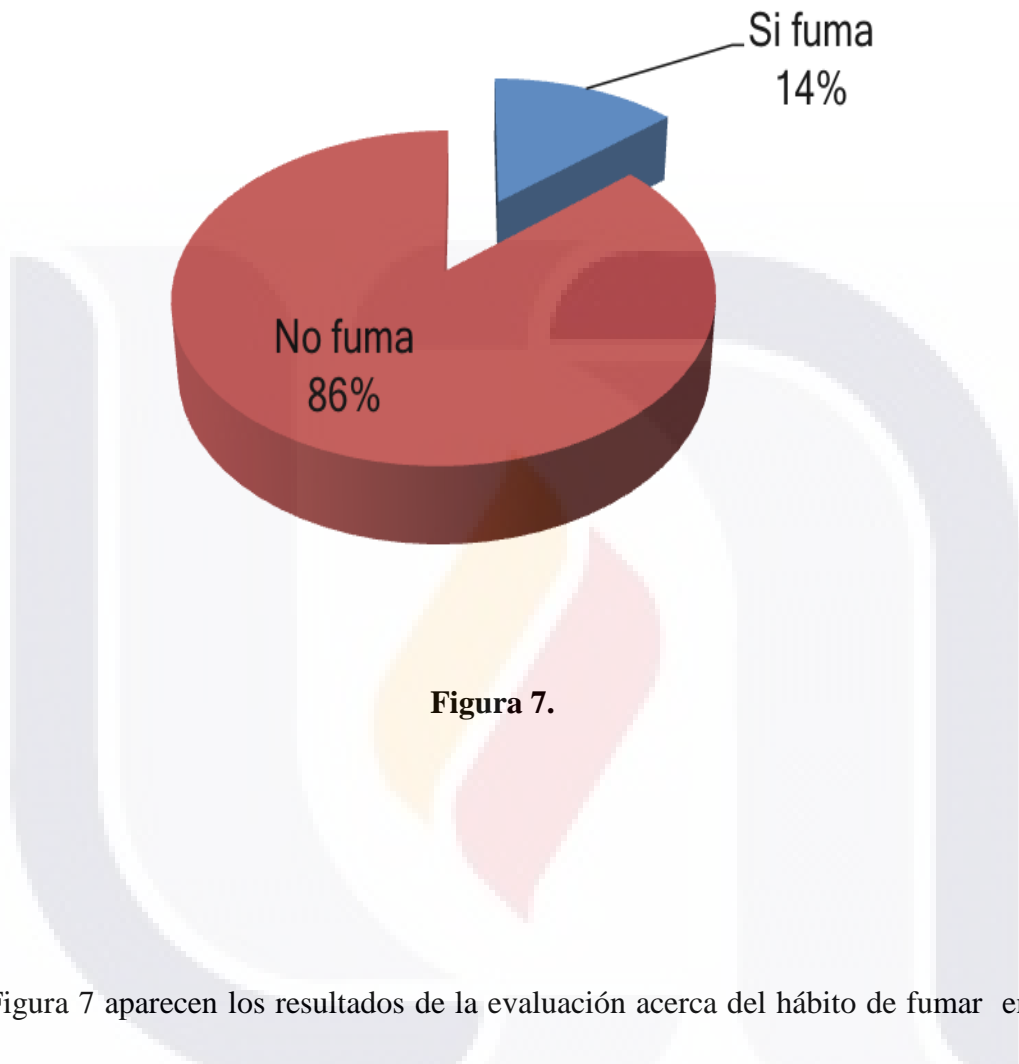
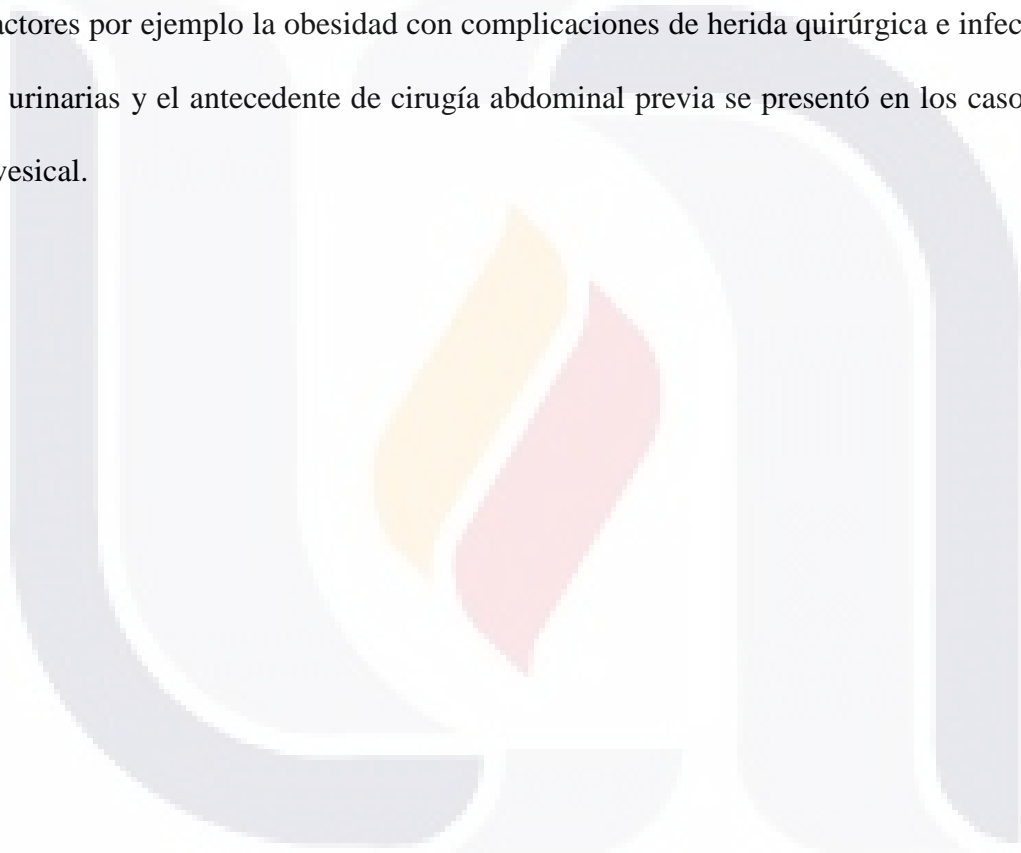


Figura 7.

En la Figura 7 aparecen los resultados de la evaluación acerca del hábito de fumar en las pacientes con colposuspensión de Burch, reportando tabaquismo negativo en el 86.4% de las pacientes y positivo en un 13.6%

En nuestros resultados también se evaluó la pérdida sanguínea promedio durante la cirugía, lo cual dependiendo de la cantidad perdida (mas ó menos de 1000 ml) representa un factor de riesgo para presencia de complicaciones. En nuestros resultados observamos solo dos pacientes con pérdida sanguínea mayor de 1000 ml correspondiendo al 4.5%

En este estudio se demostró que ni la edad, ni la obesidad, ni enfermedades concomitantes, ni el antecedente de cirugía abdominal previa, son factores asociados a alguna de las complicaciones de colposuspensión de Burch, se encontró que no hay diferencias estadísticamente significativas al comparar las variables de edad, obesidad, enfermedades médicas concomitantes, cirugías abdominales previas, en donde se concluye que en alguna de ellas se deberá incrementar el tamaño de la muestra y el poder de la prueba del estudio para observar dichas diferencias, sin embargo clínicamente se observa cierta relación con estos factores por ejemplo la obesidad con complicaciones de herida quirúrgica e infección de vías urinarias y el antecedente de cirugía abdominal previa se presentó en los casos de lesión vesical.



VI. DISCUSION

La incontinencia Urinaria de esfuerzo, es una condición común, con tasas de prevalencia que van del 12.8% al 46% (35)

La incidencia global de complicaciones relacionadas con la operación de Burch puede ser tan alta como 41.2%. Entre ellas se incluyen trastornos de vaciamiento, hiperactividad del músculo detrusor, lesión vesical o ureteral, infección del conducto urinario y hemorragia; pueden haber otras mas serias como tromboembolismo venoso o fístula vesicovaginal; sin embargo son raras. La secuela tardía mas frecuente es el enterocele.⁸

Los factores de los que se tiene idea impactan sobre la morbilidad incluyen cirugías concomitantes, tipo de drenaje vesical postoperatorio, y factores clínico demográficos tales como obesidad, diabetes y edad.^{36,37}

En nuestro estudio se encontró un porcentaje de 50% de las pacientes con sobrepeso, 25% de las pacientes con obesidad grado 1, 13.6% de obesidad grado 2 y 2.2% de obesidad grado 3, lo cual se reporta de manera inversa por Roger y col.⁴⁰, aunque otros autores apoyan la obesidad como factor de riesgo, como Kolhin y col.⁴⁴

En nuestro estudio se observa un porcentaje de 65.8% de pacientes a las que se realiza cirugía concomitante al momento de la corrección de la incontinencia urinaria. Se observa en los dos casos de dehiscencia de herida quirúrgica reportados en este estudio, la realización de cirugía concomitante como histerectomía total abdominal, además de lo cual es relativamente coincidente con la tasa reportada en la literatura, del 58% cuando se realiza la corrección de la incontinencia urinaria de esfuerzo con cirugía para corrección de prolapso.^{38,39}

En nuestro estudio encontramos que la edad promedio de las pacientes en que se presentaron las complicaciones en el grupo de estudio fue de 50.9 años, lo cual concuerda con la literatura al mencionar la edad de mayor riesgo para complicaciones y la edad promedio en que se presenta el problema de incontinencia urinaria, reportado por Anger y col.³⁷

Es importante determinar si existe hipermotilidad uretral, déficit esfinteriano intrínseco y/o inestabilidad del detrusor porque esto nos orientará a elegir adecuadamente la técnica.⁴¹ En nuestro estudio se encontró que solo al 22.8% de las paciente del grupo en estudio se realizó prueba del Hisopo o Q-tip para diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo, siendo 150 grados el grado de hipermovilidad uretral más elevado y con un porcentaje de 6.8%, correspondiendo a elevación por encima de los 30 grados de hipermovilidad como límite superior, contribuyendo con esto al diagnóstico y elección de la colposuspensión de Burch como tratamiento y correspondiendo a lo reportado en la literatura.^{42,43}

En cuanto a las complicaciones más frecuentes, fueron la infección de vías urinarias y retención urinaria, las cuales se observaron en 3 pacientes respectivamente, correspondiendo a un 4.5%, lo cual concuerda con lo mencionado por Park y col⁴⁵ y Korda y col.²⁰

En nuestro estudio se encuentran algunas deficiencias; se revisaron los expedientes de las pacientes, de los cuales en aproximadamente el 11.3%, existió la duda de la realización de la cirugía de Burch, ya que se encontraron notas donde se programa este tipo de cirugía, pero no se corrobora de manera escrita en un apartado importante como lo es la nota postquirúrgica.

Así mismo, no se realizó una segunda revisión exhaustiva de dichos expedientes, ya que se presentan obstáculos dependientes de los archivos clínicos de ambas instituciones; y por último, se presentó la imposibilidad de reportar el seguimiento de las pacientes, especialmente las que presentaron complicaciones, ya que muchas de ellas ya se encuentran con expedientes incompletos, donde no se facilita la localización de las pacientes y/o la paciente ya no acudió a consulta posterior a su internamiento



VII. CONCLUSIONES:

El presente estudio refleja tanto el éxito como los efectos adversos de la colposuspensión de Burch, partiendo de la realidad que ningún procedimiento quirúrgico, por mínimamente invasivo que este fuese, no está exento de complicaciones.

En nuestro estudio, como en muchos ya conocidos gracias a la literatura, se ha dado a conocer como resultado, que, en el Hospital de la Mujeres así como en el Instituto Mexicano del Seguro Social Hospital General de Zona No. 1, en Aguascalientes, se encontró un número pequeño de complicaciones, de las cuales resaltan como principales, la infección de vías urinarias y la retención urinaria.

El conocimiento de los posibles riesgos y complicaciones de la colposuspensión de Burch, minimiza las complicaciones intraoperatorias e incremento del éxito postoperatorio y satisfacción del paciente, aunado a un adecuado seguimiento para poder detectar dichas complicaciones.

VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente proyecto de investigación se ajusta a las normas éticas para la investigación en seres humanos, al reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud (artículos 1 al 27) y a la declaración de Helsinki de 1964, enmendada en Tokio en 1975, así como su última modificación en Edimburgo del 2002.

No contraviene con las regulaciones internacionales de las buenas prácticas de investigación, no se intervino en los participantes, se aseguró el anonimato de los datos.

IX. RECURSOS PARA EL ESTUDIO

- **Recursos humanos:** investigador principal, asesores clínico y de investigación
- **Recursos materiales:** plumas, calculadoras, computadoras, memorias USB, libros, revistas, impresora, hojas de máquina
- **Recursos financieros:** los propios del investigador.

X. BIBLIOGRAFÍA:

1. Ostergard DR, Bent AE. Uroginecología y disfuncion del pisopelvico, 2a. Edicion. Mac Graw- Hill Interamericana; 2004
2. Rock JA , Howard WJ . Ginecología Quirúrgica de Te Linde , Tomo 1. 9^a Edición . España:Editorial Panamericana; 1999.
3. Septien JM, Martin JH, Septien JM, Clavello FA, Marin SA. PAC-GO3 Programa de actualizacion continua en Ginecologia y Obstetricia, Tomo 1. Intersistemaseditores; 2008
4. Abrams P, Andersson KE, Birder L.Recommendations of the International Scientific Committee: evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse and faecal incontinence. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, eds. Incontinence. 4th ed. Plymouth, UK: Health Publications; 2009. 1767– 1854.
5. Siddighi Sam, Hardesty Jeffrey S. Uroginecologia y cirugiápélvica. Editorial Mac Graw Hill; 2008.
6. Norton P, Brubaker L. Urinary incontinence in women. *Lancet* 2006;57–67.
7. Albo ME, Richter HE, Brubaker L. Urinary Continence Treatment Network. Burch colposuspension versus fascial sling to reduce urinary stress incontinence.*N Engl J Med.*2007; 2143-2155.
8. Wang AC. Burch culposuspension vs. Stamey bladder neck suspension.A comparison of complications with special emphasis on detrussor instability and voiding dysfunction.*J Reprod Med.*1996; 529-533.

9. Wiskind AK, Stanton SL. The Burch colposuspension for genuine stress urinary incontinence. In: Thompson JD, Rock JA, eds. *Telindes' operative gynecology updates*. Philadelphia: JB Lippincott, 1993;1–13.
10. Baker KR, Drutz HP. Retropubiccolpourethropexy: clinical and urodynamic evaluation of 289 cases. *IntUrogynecol J* 1991;196–200.
11. Van Geelen JM, Theeuwes AGM, Eskes TKAB, Martin CB. The clinical and urodynamic effects of anterior vaginal repair and Burch colposuspension. *Am J ObstetGynecol* 1988;137–144.
12. Solh S, Holschneider, Lebherz TB, Montz FJ. Retropubicurethropexy: a 15-year review of perioperative complications. *IntUrogynecol J* 1994;349–352.
13. Galloway NTM, Davies N, Stephanson TP. The complications of colposuspension. *Br J Urol* 1987;122–124.
14. Negura A, Andreescu G, Marderos GG, Marderos GH, Margarit L. Hemorrhagic risks in the Burch procedure. *IntUrogynecol J* 1993;310–313.
15. Stanton SL. Surgery of urinary incontinente, *ClinObstetGynecol* 1978; 83-108.
16. McIntosh LJ, Mallet VT, Richardson DA. Complication from permanent suture in surgery for stress urinary incontinence. *J Reprod Med* 1993;823–825
17. De Goeij WBMK. Incontinence of urine in women. Aurodynamical and rontgenological study. Thesis, Catholic University of Nijmegen, Nijmegen, The Netherlands, 1976
18. Warren JW. Catheter –associated urinary tract infections. *Infect DisClin North Am* 1987;823-854.

19. Saidi MH, Shannon G, Skop IP, Saidi JA, Sadler RK, Diaz KC. Extraperitoneal laparoscopic colposuspension: short-term cure rate, complications, and duration of hospital stay in comparison with Burch colposuspension. *ObstetGynecol*1998;619–621.
20. Korda A, Ferry J, Hunter P. Colposuspension for the treatment of female urinary incontinence. *Aust NZ J ObstetGynaecol*1989;146–149
21. Simonin DG, Rodriguez CS, Kunhardt RJ, Delgado UJ, y col. Incontinencia Urinaria de esfuerzo. Analisis de dos tecnicas quirurgicas: Pereyra y Burch. *GinecObstetMex* 1994;319-321.
22. Maulik TG. Kinked ureter with unilateral obstructive uropathy complicating Burch colposuspension. *The Journal of Urology* 1983;130:135
23. Applegate GB, Bass KM, Kubik CJ. Ureteral obstruction as a complication of the Burch colposuspension procedure: case report. *Am J ObstetGynecol* 1987;156: 445
24. Virtanen HS, Kilholma PJA, Markinen JI, Nurmi MJ, Chancellor MB. Ureteral injuries in conjunction with Burch colposuspension. *Inturogynecol J* 1995;114-118.
25. Ferriani RA, Silva de Sa MF, Dias de Moura M, Charaffedine MN, De Freitas Junior AH. Ureteral Blockage as a Complication of Burch colposuspension: Report of 6 cases. *GynecolObstet Invest* 1990; 239-240
26. Stevenson KR, Cholhan HJ, Hartmann DM, Buchsbaum GM, Guzick DS. Lower urinary tract injury during the Burch procedure: Is there a role for Soutine cystoscopy? *Am J ObstetGynecol* 1999;35-38.
27. Goodno JA Jr, Powers TW, Harris VD. Ureteral Injury in Ginecol Surgery: A ten years Review in a community Hospital. *Am J ObstetGynecol* 1995;1817-1822.

28. Lose G, Jorgensen L, Mortensen SO, Molsted D, Petersen L, Krisensen JK. Voiding difficulties after colposuspension. *ObstetGynecol* 1987;33–38

29. Eriksen BC, Hagen B, Eik-Nes SH, Molne K, Mjølnerod OK, Romslo I. Long term effectiveness of the Burch colposuspension in female urinary stress incontinence. *Acta ObstetGynecol* 1990;45–50.

30. Cardozo LD, Stanton SL, Williams JE. Detrusor instability following surgery for genuine stress incontinence. *Br J Urol* 1979;204-207.

31. Bump RC, Fantl JA, Hurt WG. Dynamic urethral pressure profilometry pressure transmission ratio determinations after continence surgery: understanding the mechanism of success, failure and complications. *ObstetGynecol* 1988;870-877.

32. Stanton SL, Cardozo LD. Results of the colposuspension operation for incontinence and prolapse. *Br J ObstetGynaecol* 1979;693–697.

33. Kiilholma P, Makinen J, Chancellor MB, Pitkanen Y, Hirvonen T. Modified Burch colposuspension for stress urinary incontinence. *SurgGynecolObstet* 1993;111–115.

34. Christensen H, Layburn C, Eickhoff JH, Frimodt-Moller C. Long-term result of the Stamey bladder neck suspension procedure and of the Burch colposuspension. *Scand J UrolNephrol* 1997;349–353.

35. Botlero R, Urquhart DM, Davis SR, Bell RJ. Prevalence and incidence of urinary incontinence in women: review of the literature and investigation of methodological issues. *Int J Urol* 2008;230–234.

36. Anger JT, Litwin MS, Wang Q, Pashos CL, Rodriguez LV. Complications of sling surgery among female Medicare beneficiaries. *ObstetGynecol* 2007;707–714.

37. Anger JT, Litwin MS, Wang Q, Pashos CL, Rodriguez LV. The effect of age on outcomes of sling surgery for urinary incontinence. *J Am Geriatr Soc* 2007 ;1927–1931.
38. Ng CS, Rackley RR, Appell RA. Incidence of concomitant procedures for pelvic organ prolapse and reconstruction in women who undergo surgery for stress urinary incontinence. *Urology* 2001;911–913.
39. Hart SR, Moore RD, Miklos JR, Mattox TF, Kohli N. Incidence of concomitant surgery for pelvic organ prolapse in patients surgically treated for stress urinary incontinence. *J Reprod Med* 2006; 521–524.
40. Rogers RG, Lebkuchner U, Kammerer-Doak DN, Thompson PK, Walters MD, Nygaard IE. Obesity and retropubic surgery for stress incontinence: is there really an increased risk of intraoperative complications? *Am J ObstetGynecol*2006 ;1794–1798.
41. DrouinJ, TessierJ, Bertrand PE, SchickeE. Burch colposuspension: long-term results and review of published reports. *Urology* 1999; 808-814.
42. Karram MM, Bhatia NN. The Q-tip test: standardization of the technique and its interpretation in women with urinary incontinence. *Obstetgynecol* 1988; 807-811.
43. Bergman A, Koonings PP, Ballard CA. Negative Q-tip test as risk factor for failed incontinence surgery in women. *J Reprod Med* 1989;193-197
44. KohlinMD, JacobsPA MD, Eddie, Szehm MD, Roat TW, Karram MM MD.: Open compared with laparoscopic approach to Burch colposuspension: a cost analysis. *Obstetrics and Gynecology* 1997; 411-415.
45. ParkGS, MillerEJ.: Surgical treatment of stress urinary incontinence: a comparison of the Kelly plication, MMK and Pereyra procedures. *ObstetricGynecol*1988; 575-579.

XI. ANEXOS

11.1 HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

COMPLICACIONES DE COLPOSUSPENSION DE BURCH EN EL TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO

Paciente:

Edad:

Exp: IMSS

ENFERMEDAD MEDICA CONCOMITANTE: SI **NO** TIPO DE ENFERMEDAD:

Peso: Kg talla: m IMC:

GESTAS: PARA: ABORTOS: CESAREAS:

Tabaquismo:

ANTECEDENTE DE CIRUGIA ABDOMINAL: SI NO TIPO DE CIRUGIA:

CIRUGIA CONCOMITANTE:

Sangrado: ml

Q-tip:

FECHA DE REALIZACION DE LA CIRUGIA:

COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS Y POSTOPERATORIAS INMEDIATAS:

Hematoma: SI NO

Transfusión sanguínea: SI NO

Lesión vesical: SI NO

Lesión ureteral: SI NO

Retención urinaria: SI NO

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS MEDIATAS:

Dehiscencia de herida quirúrgica: SI NO

Infección de vías urinarias: SI NO

Absceso retropubico: SI NO

Incontinencia: SI NO

Trombosis: SI NO

COMPLICACIONES TARDIAS:

Fístula vesicovaginal: SI NO

Enterocel: SI NO

11.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

<u>ACTIVIDAD</u>	<u>JUL</u>	<u>AGO</u>	<u>SEPT</u>	<u>OCT</u>	<u>NOV</u>	<u>DIC</u>	<u>ENE</u>
PRESENTACION DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN			X			X	
TRABAJO DE CAMPO					X	X	
ANALISIS ESTADÍSTICO							X
RESULTADOS, CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN				X	X	X	
PRESENTACION							X