

PARA TITULOS PROFESIONALES DE ESPECIALISTAS (CUARTO NIVEL)

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

DECLARACION Y AUTORIZACION

Nosotros, ROLANDO PATRICIO LARA MOYOTA CI 060355998-0 Y HENRY MAURICIO PILATAXI MANZANO CI: 1714550710, autores del trabajo de graduación titulado: **COMPARACIÓN ENTRE TÉCNICAS QUIRÚRGICAS UTILIZADAS PARA LA CORRECCIÓN DEL PROLAPSO GENITAL ANTERIOR CON MALLAS SINTÉTICAS VAGINALES VERSUS CIRUGÍA VAGINAL CONVENCIONAL (SITIO ESPECIFICO Y COLPORRAFIA) EN PACIENTES INTERVENIDAS EN EL HOSPITAL SAN FRANCISCO DE QUITO DURANTE EL PERIODO DE ENERO DEL 2013 A DICIEMBRE DEL 2016. Previa a la obtención del título profesional de ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA, en la Facultad de MEDICINA:**

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entrega a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Quito,.....

Dr. Rolando Patricio Lara Moyota

CI 0603559980

Dr. Henry Mauricio Pilataxi Manzano

CI: 1714550710



**COMPARACIÓN ENTRE TÉCNICAS QUIRÚRGICAS
UTILIZADAS PARA LA CORRECCIÓN DEL PROLAPSO
GENITAL FEMENINO CON MALLAS SINTÉTICAS
VAGINALES VERSUS CIRUGÍA VAGINAL
CONVENCIONAL (SITIO ESPECIFICO Y COLPORRAFIA)
EN PACIENTES INTERVENIDAS EN EL HOSPITAL SAN
FRANCISCO DE QUITO, DURANTE EL PERIODO DE
ENERO DEL 2013 A DICIEMBRE DEL 2016.**

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

AUTORES: Dr. Henry Mauricio Pilataxi Manzano
Dr. Rolando Patricio Lara Moyota

DIRECTOR DE TESIS: Dr. Pablo Urgilés Borja

DIRECRTORA METODOLÓGICA: Dra. Ruth Jimbo

QUITO - 2017

DEDICATORIA

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto, por regalarme esta gran oportunidad en mí vida y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además por su infinita bondad y amor.

A mi madre Anita.

Por haberme brindado su apoyo incondicional en todo momento, por enseñarme a luchar por mis sueños y a no desmayar nunca a pesar de las adversidades. Por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por todo su amor.

Rolando

A Dios, Mi Familia (Patricio, Josefina, Omar, Andrea, Carmen, Nestor, Inés, Luis), en especial a Mi Hijo SEBASTIAN, mis grandes fortalezas, quienes me vieron dar cada paso en este camino, compartieron alegrías, penas y lágrimas. Supieron siempre alentarme en momentos de agobio y festejaron conmigo los momentos de éxito. A todos ellos sin duda les debo cada paso de mi camino. Incluso a aquellas personas que me abandonaron aun cuando más necesitaba, incluso a ellos, gracias, porque forjaron mi destino e hicieron parte de este aprendizaje.

Henry

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios, por ser la guía y la fortaleza en nuestras vidas y por habernos permitido plasmar este gran sueño en nuestras vidas.

A nuestros padres por ser darnos su apoyo incondicional y confianza, convirtiéndose en nuestra mayor inspiración para alcanzar cada uno de nuestros logros en la vida.

A la Dra. Ruth Jimbo, por su asesoría acertada, sus enseñanzas y por ayuda incondicional en todo momento.

Al Dr. Pablo Urgilés, por su apoyo incondicional en este proyecto y por cada una de sus enseñanzas, que serán de mucha utilidad a lo largo de nuestra carrera profesional

Al Servicio de Ginecología del Hospital San Francisco de Quito por habernos abierto sus puertas y poner a nuestra disposición su infraestructura, y el conocimiento de grandes profesionales de laboran arduamente a diario por el bienestar de las pacientes.

Rolando y Henry

ABREVIATURAS

PGF: Prolapso genital femenino

IUE: Incontinencia urinaria de esfuerzo

POP: Prolapso de Órganos Pélvicos

FDA: (Food and Drug Administration) Administración de Alimentos y Medicamentos es una agencia del gobierno de los Estados Unidos responsable de la regulación de alimentos, medicamentos, cosméticos, aparatos médicos productos biológicos y derivados sanguíneos.

PGA: Prolapso genital anterior

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

PUCE: Pontificia Universidad Católica del Ecuador

HSFQ: Hospital San Francisco de Quito.

OMS: Organización Mundial de Salud

IMC: índice de masa corporal

LVT: Longitud vaginal total

INDICE DE CONTENIDOS

Portada	2
Dedicatoria	3
Agradecimiento	4
Abreviaturas	5
Índice de Contenido	6
Índice de Gráficos	10
Índice de Tablas	12
Resumen	13
Summary	15

CAPÍTULO I

1.1 Introducción	17
1.2 Justificación	19

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Epidemiología	21
2.2 Definición	21
2.3 Etiología	21
2.3.1 Paridad	22
2.3.2 Edad avanzada	22
2.3.3 Histerectomía	22
2.3.4 Obesidad	22
2.3.5 Embarazo	22
2.3.6 Trauma obstétrico	22
2.3.7 Factores que favorecen el incremento de la presión intraabdominal crónicamente	23
2.4 Anatomía, fisiología del piso pélvico y teoría integral de la continencia urinaria	23
2.4.1 Componentes musculares y de la fascia	25
2.4.1.1. Paquete musculo-tendineo superior	25
2.4.1.2. Paquete musculo-tendineo intermedio	25
2.4.1.3. Paquete musculo-tendineo inferior	26
2.4.2 Sistema de soporte	26
2.4.2.1. Pubouretrales	26
2.4.2.2. Uretropélvicos	26

2.4.2.3. Uterosacros	26
2.4.3 Teoría del puente	27
2.5 Los niveles de Lancey	28
2.5.1 Nivel 1 o sostén vaginal apical	28
2.5.2 Nivel 2 o sostén vaginal medial	28
2.5.3 Nivel 3 o sostén distal	28
2.6 Disfunción de los mecanismos de soporte	29
2.6.1 Defectos laterales o paravaginales	29
2.6.2 Defectos transversos proximales	29
2.6.3 Defectos centrales	29
2.6.4 Defectos transversos distales	30
2.6.5 Defectos de la fascia rectovaginal o del cuadrante posterior	30
2.6.6 Espacios avasculares de la pelvis	30
2.7 Tipos de prolapso genital	30
2.8 Clasificación de los prolapsos	31
2.8.1 Sistemas de clasificación de los prolapsos	32
2.8.1.1 Clasificación del pop-q test	32
2.8.1.2 Estadios o grados del pop-q test	34
2.8.1.3 Clasificación de Baden-Walker	36
2.8.1.4 Clasificación de la incontinencia urinaria de esfuerzo. (Blaivas)	37
2.9 Diagnostico	38
2.10 Tratamiento	39
2.10.1 Tratamiento conservador	40
2.10.2 Tratamiento quirúrgico	40
2.10.2.1 Abordaje vaginal	41
2.10.2.2 Abordaje abdominal	41
2.10.2.3 Cirugía reconstructiva o cirugía obliterativa	42
2.10.2.4 Cirugía para la reparación de los tejidos	42
2.10.2.4.1 Prolapso de cúpula	42
2.10.2.4.2 Compartimento anterior o reparación de cistocele	42
2.10.2.4.3 Cistocele central: colpoplastia anterior	43
2.10.2.4.4 Cistocele lateral: defecto paravaginal	45
2.10.2.4.5 Compartimento medio: prolapso apical	45
2.10.2.4.6 Prolapso de útero	45

2.10.2.4.6.1 Extirpación del útero, histerectomía vaginal	45
2.10.2.4.6.2 Prolapso de útero. conservación del útero: histeropexia	46
2.10.2.4.7 Prolapso de cérvix: extirpación del cérvix (conservando el cuerpo uterino)	47
2.10.2.4.8 Prolapso de cúpula vaginal	47
2.10.2.4.9 Compartimento posterior: reparación del rectocele y sitio específico posterior	47
2.10.2.4.10 Compartimento posterior: reparación transanal o reparación transvaginal	48
2.10.2.5 Tipos de mallas sintéticas	48
2.10.2.5.1 Clasificación de las mallas sintéticas	49
2.10.2.6 Cuidados postoperatorios	50

CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Planteamiento del problema	51
3.2 Objetivos	51
3.2.1 General	51
3.2.2 Específicos	51
3.3 Hipótesis	51
3.4 Variables	51
3.5 Procedimiento de marco teórico	61
3.5.1 Metodología	61
3.5.1.1 Tipo de estudio	61
3.5.1.2 Muestra	61
3.5.1.3 Técnica de investigación y fuente	61
3.5.1.4 Universo	61
3.5.1.5 Criterios de inclusión	62
3.5.1.6 Criterios de exclusión	62
3.5.1.7 Plan de análisis de datos	62

CAPÍTULO IV

Resultados	63
------------	-----------

CAPÍTULO V

Discusión		74
	CAPÍTULO VI	
Conclusiones		77
	CAPÍTULO VII	
Recomendaciones		78
	CAPÍTULO VIII	
Bibliografía		79
	CAPÍTULO IX	
Anexos		85

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO 1: Esquema de la anatomía del piso pélvico	23
GRÁFICO 2: Diafragma pélvico	25
GRAFICO 3: Teoría integral de la continencia	26
GRAFICO 4: Esquematiza la funcionalidad y analogía del puente propuesta en la teoría integral de la continencia	27
GRÁFICO 5: Niveles de Lancey	28
GRÁFICO 6: Anatomía funcional del piso pélvico femenino	29
GRÁFICO 7: Clasificación del Pop-Q	34
GRAFICO 8: Evaluación del grado de descenso uterino con respecto al punto 0	35
GRAFICO 9: Representación de un prolapso apical Grado IIC	35
GRAFICO 10: Representación de un prolapso apical Grado IIIC	36
GRÁFICO 11: La evaluación clínica de la disfunción del suelo pélvico	37
GRÁFICO 12: Esquema de los pasos principales de la colpoplastia anterior	44
GRÁFICO 13: Abordaje clásico del cistocele con colpoplastia anterior y mediante el uso de distintas mallas o suturas tipo Richardson	44
GRÁFICO 14: Prolapso uterino. Asociación internacional de ginecología.	45
GRÁFICO 15: Esquema figurativo de la colposuspensión sacra	47
GRÁFICO 16: Colpoplastia posterior para rectocele	48
GRÁFICO 17: Promedio de edad de las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el hospital san francisco de quito en el periodo 2013 – 2016.	64
GRÁFICO 18: Paridad de las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el hospital san francisco de quito en el periodo 2013 – 2016	64
GRÁFICO 19: Profesión de las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el hospital san francisco de quito en el periodo 2013 – 2016	65
GRÁFICO 20: Estado civil de las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino sometidas a tratamiento quirúrgico en el hospital san francisco de quito en el periodo 2013 – 2016	65
GRÁFICO 21: Inicio de síntomas de las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el hospital san francisco de quito en el periodo 2013 – 2016	66

GRÁFICO 22: Trauma obstétrico en las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el hospital san francisco de quito en el periodo 2013 – 2016	67
GRÁFICO 23: Consumo de tabaco en las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el hospital san francisco de quito en el periodo 2013 – 2016	67
GRÁFICO 24: Menopausia en las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el hospital san francisco de quito en el periodo 2013 – 2016	68
GRÁFICO 25: Índice de masa corporal de las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el hospital san francisco de quito en el periodo 2013 – 2016	68
GRÁFICO 26: Estreñimiento en las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el hospital san francisco de quito en el periodo 2013 – 2016	69
GRÁFICO 27: Tos crónica en las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el hospital san francisco de quito en el periodo 2013 – 2016	69
GRÁFICO 28: Sensación de masa abdominal en las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el hospital san francisco de quito en el periodo 2013 – 2016	70
GRÁFICO 29: Comorbilidades de las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el hospital san francisco de quito en el periodo 2013 – 2016	71

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. Esquema de la clasificación del Pop-Q	33
TABLA 2. Clasificación del Pop-Q	34
TABLA 3. Grados de prolapso	35
TABLA 4. Manifestaciones clínicas del prolapso genital	39
TABLA 5. Clasificación de las mallas protésicas	50
TABLA 6. Variables de efectividad y seguridad	52
TABLA 7. Comparación de las características demográficas de ambos grupos de estudio de las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el hospital san francisco de quito en el periodo 2013 – 2016.	63
TABLA 8. Diferencias de resultados de eficacia y seguridad a corto y largo plazo en los dos grupos de pacientes	71
TABLA 9. Cálculo de Odds Radio de las variables seguridad y eficacia a corto y largo plazo.	73

RESUMEN

Antecedentes: El prolapso de órganos pélvicos (POP) es considerado un problema de salud pública cuya frecuencia va aumentando con la edad y afecta aproximadamente a la mitad de las mujeres mayores de 50 años. Existe controversia respecto al uso de mallas sintéticas en cuanto a la efectividad y seguridad puesto que la FDA en 2011 ha emitido un comunicado de advertencia respecto a su utilización. En el presente trabajo analizaremos acerca de las diferencias entre la efectividad y la seguridad del uso de las técnicas quirúrgicas convencionales y las que utilizan mallas sintéticas, realizadas en el Hospital San Francisco de Quito.

Objetivo: Comparar los resultados obtenidos entre la corrección del prolapso genital femenino con mallas sintéticas vaginales apicales versus la cirugía vaginal convencional con colpopexia y pre-espinoexia (Técnica de Richardson e Inmon), en pacientes con diagnóstico de prolapso genital y apical que fueron intervenidas quirúrgicamente en el Hospital San Francisco de Quito en el año 2013-2016.

Metodología: Es un estudio observacional, analítico, retrospectivo de pacientes intervenidas por POP en el Hospital San Francisco de Quito. En el cual se analiza un grupo de pacientes que utilizó mallas sintéticas apicales y la otra técnica convencional colporrafia y/o sitio específico con sacrocolpopexia (técnicas quirúrgicas descritas por Richardson e Inmon). Se realizó la revisión de las historias clínicas para valorar los resultados a corto plazo (postquirúrgico) y largo plazo (seguimiento) de las variables a ser analizadas. Se incluyó 471 pacientes (247 intervenidas con mallas sintéticas y 224 con técnicas convencionales) con diagnóstico de prolapso genital anterior y apical con o sin incontinencia urinaria que fueron intervenidas por alguna de las dos técnicas quirúrgicas en el Hospital San Francisco de Quito durante el periodo de enero 2013 a diciembre 2016.

Resultados: Un total 471 mujeres que fueron sometida a tratamiento quirúrgico por prolapso genital femenino en el Servicio de Ginecología del HSFQ durante los años 2013-2016. Estas pacientes tienen una edad entre 40 y 75 años, el 34 % tenía 2 partos y el 43% se dedicaba a trabajos de esfuerzo moderado. El inicio de los síntomas se presentó en un intervalo de 0 a 12 meses previos a la cirugía en el 38 % de las pacientes. Los factores de riesgo más prevalentes fueron trauma obstétrico en un 65 % de pacientes, tabaquismo en el 20 %, el 76 % estaba en la menopausia, al menos un 50 % tiene algún grado de obesidad, el 51 % presenta estreñimiento y el 32 % tos crónica. La sensación de masa

vaginal estuvo en el 94% de las pacientes como principal signo clínico y el 87 % presenta comorbilidades.

En cuanto a la efectividad a corto plazo la sensación de masa genital se presentó en el 2 % de pacientes después de la cirugía en ambas técnicas.

La retención urinaria en el 5 % de quienes utilizaron malla sintética y el 4 % en la técnica convencional. La efectividad a largo plazo entre las dos técnicas se valoró con variables como masa genital al menos 6 meses después de la cirugía en ambas técnicas el 3 % de los pacientes la presentó. Los síntomas urinarios se presentaron en el 3 % de pacientes que utilizaron malla sintética y en la técnica convencional se presentó en el 1 %.

En lo referente a la satisfacción sexual después de la cirugía comparada a la pre-quirúrgica tuvo una mejoría en el 98 % de pacientes en las q se utilizó mallas sintéticas y el 97 % con la técnica convencional.

En cuanto a la seguridad a corto plazo: la infección post quirúrgica inmediata y el hematoma se presentó en el 1% con ambas técnicas. La retención urinaria inmediata a la cirugía se presentó en el 5 % de pacientes en los que se utilizó malla sintética y en el 4 % de cirugía convencional, cabe mencionar que la mayor parte de estos pacientes se asociaron a colocación de banda TVT-O y tenían diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo previa.

Finalmente, en la seguridad a largo plazo no se reportó ningún caso de extrusión y/o exposición, hasta 6 meses después de la cirugía. El 1 % de pacientes en los que se utilizó malla sintética presentaron retención urinaria, mientras que en la técnica convencional no se reportó ningún caso. Además, se valoró la presencia de incontinencia urinaria, la cual se reportó en el 1 % de ambas técnicas quirúrgicas. Por último, No se registró ninguna re-intervención en ambas técnicas

Conclusiones: No existieron diferencias significativas a corto y largo plazo entre los grupos de estudio en esta investigación. Se requiere seguir investigando sobre las técnicas de corrección del prolapso genital femenino para de esta manera identificar la técnica con mayor efectividad y seguridad.

Palabras claves: prolapso genital anterior, mallas sintéticas, corrección de sitio específico.

SUMMARY

Background: Pelvic organ prolapse (POP) is considered a public health problem whose frequency increases with age and affects approximately half of women over 50 years of age. There is controversy regarding the use of synthetic meshes in terms of effectiveness and safety since the FDA in 2011 issued a warning statement regarding its use. In the present work we will analyze about the differences between the effectiveness and the safety of the use of conventional surgical techniques and those that use synthetic meshes, carried out in the Hospital San Francisco de Quito.

Objective: To compare the results obtained between the correction of female genital prolapse with apical vaginal synthetic mesh versus conventional vaginal surgery with colpexy and pre-spinopexy (Richardson and Inmon technique), in patients diagnosed with genital and apical prolapse who underwent surgery. at the San Francisco Hospital in Quito in the year 2013-2016.

Methodology: This is an observational, analytical, retrospective study of patients operated on by POP at the San Francisco de Quito Hospital. In which a group of patients who used apical synthetic meshes and the other conventional technique colporrafia and / or specific site with sacrocolpoxia (surgical techniques described by Richardson and Inmon) are analyzed. The clinical histories were reviewed to assess the short-term (post-surgical) and long-term (follow-up) results of the variables to be analyzed. We included 471 patients (247 operated with synthetic mesh and 224 with conventional techniques) with diagnosis of anterior and apical genital prolapse with or without urinary incontinence who were operated on by one of the two surgical techniques at the San Francisco Hospital of Quito during the period of January 2013 to December 2016.

Results: A total of 471 women who underwent surgical treatment for female genital prolapse in the Service of Gynecology of the HSFQ during the years 2013-2016. These patients are between 40 and 75 years old, 34% had 2 births and 43% were engaged in work of moderate effort. The onset of symptoms occurred in a range of 0 to 12 months prior to surgery in 38% of patients. The most prevalent risk factors were obstetric trauma in 65% of patients, smoking in 20%, 76% were in menopause, at least 50% have some degree of obesity, 51% have constipation and 32% chronic cough. The sensation of vaginal mass was in 94% of patients as the main clinical sign and 87% presented comorbidities.

In terms of short-term effectiveness, the sensation of genital mass was present in 2% of patients after surgery in both techniques. Urinary retention in 5% of those who used synthetic mesh and 4% in conventional technique. The long-term effectiveness between the two techniques was evaluated with variables such as genital mass at least 6 months

after surgery in both techniques, 3% of patients presented it. Urinary symptoms were present in 3% of patients who used synthetic mesh and in the conventional technique was presented in 1%.

Regarding sexual satisfaction after surgery compared to pre-surgery, there was an improvement in 98% of patients in whom synthetic mesh was used and 97% with conventional technique.

In terms of short-term safety: the immediate post-surgical infection and the hematoma was presented in 1% with both techniques. Urinary retention immediately after surgery occurred in 5% of patients in whom synthetic mesh was used and in 4% of conventional surgery, it should be mentioned that most of these patients were associated with TVT-O band placement and They had a previous urinary incontinence diagnosis.

Finally, in the long-term safety, no case of extrusion and / or exposure was reported, until 6 months after surgery. The 1% of patients in whom synthetic mesh was used presented urinary retention, while in the conventional technique, no case was reported. In addition, the presence of urinary incontinence was assessed, which was reported in 1% of both surgical techniques. Finally, there was no re-intervention in both techniques

Conclusions: There were no significant short and long-term differences between the study groups in this investigation. It is necessary to continue researching the techniques of correction of female genital prolapse in order to identify the technique with greater effectiveness and safety.

Keywords: anterior genital prolapse, synthetic meshes, specific site correction.

CAPITULO I

1.1 INTRODUCCION

El prolapso de órganos pélvicos (POP) es considerado un problema de salud pública cuya frecuencia va aumentando con la edad y afecta a un poco menos de la mitad de las mujeres mayores de 50 años, con una prevalencia entre el 6 a 12% de mujeres nulíparas alcanzando hasta el 40% de prevalencia en este grupo. Aproximadamente entre el 40 - 60% de estas pacientes presentarán algún tipo de sintomatología. (Paz, Cortiñas y López, 2014)

En el año 2013 en Ecuador según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) se diagnosticó de prolapso genital femenino a 4881 mujeres de ellas 1547 tenían 65 años y más. (INEC, 2011). El prolapso genital es una entidad patológica frecuente en el campo de la ginecología y su tratamiento ha ido evolucionando con técnicas convencionales efectivas y para posteriormente probar la colocación de mallas sintéticas con prolongación de la eficacia. (Palma y Dávila, 2006)

El POP se caracteriza por el descenso del útero, cúpula vaginal, la vejiga o parte del intestino al interior de la vagina, pudiendo alcanzar hasta la región vulvar y pasar la misma cavidad vaginal (Botros, et al. 2006.). Esta patología difícilmente puede causar mortalidad, salvo en casos muy raros en los que se asocia con infección generalizada y sepsis. La morbilidad suele ser variable pero generalmente afecta a la calidad de vida de las mujeres, llegando a afectar la vida social y psicológica de las pacientes. (Ricceto y Palma, 2005)

La etiología del POP es compleja y multifactorial, siendo los principales factores de riesgo el parto vaginal, la edad avanzada y la obesidad. Las opciones terapéuticas son el tratamiento conservador, el mecánico o la intervención quirúrgica. Esta última constituye la base de la reparación del POP, especialmente para prolapsos sintomáticos o en un estadio avanzado y recientemente se ha incorporado el empleo de mallas sintéticas no absorbibles.

Existen un sinnúmero de técnicas quirúrgicas, cada una con diferentes resultados, los cuales a largo plazo no se establecían como efectivos, lo que llevo a cabo la opción de colocar mallas sintéticas protésicas intentando consolidar la eficacia de la técnica quirúrgica y reducir recurrencias a largo plazo. (Descouvieres, 2015)

De igual manera se han probado varias alternativas de mallas sintéticas, con el objetivo de darle un soporte al piso pélvico el cual se ve afectado en el prolapso genital. Las mallas sintéticas deben ser ancladas en varios puntos anatómicos claves para cumplir la función para la cual fueron creadas.

La técnica quirúrgica convencional descrita en breves rasgos es la reparación del defecto en la fascia véscico-vaginal mediante puntos continuos que aproximen los bordes de la fascia defectuosa ancladas a arco tendineo y anillo fibroso cervical, así como en caso de defecto apical, con punto de Prolene al ligamento sacroespinoso (técnica descrita por Richardson) o preespinosacra (técnica descrita por Inmon).

La colocación de mallas sintéticas, se las realiza por vía trans-vaginal, estas deben ser ancladas en puntos fijos del piso pélvico como por ejemplo los ligamentos sacroespinosos y la membrana obturatriz o simplemente a los ligamentos sacroespinosos y anclaje al anillo fibroso cervical, el objetivo es que la malla sostenga el piso pélvico. Ambas técnicas se han demostrado ser eficaces en varios estudios, la diferencia radica en el largo plazo, haciéndolas muy variables en cuanto a recidivas y extrusión o exposición de mallas, lo cual crea un campo de gran controversia en cuanto a la ventaja de reparación con técnica convencional versus técnica con mallas sintéticas, ya que la primera por ser menos invasiva facilita la re-intervención quirúrgica dado el alto porcentaje de recidivas, pero la segunda técnica se muestra como resolución definitiva, aunque varios estudios demuestran que esta aseveración no es del todo cierta y por lo cruenta de la intervención dificultaría una re-intervención quirúrgica posterior. (Urdaneta y Lismar, 2013)

La incorporación de las mallas sintéticas en cirugía se inició en el campo de la reparación de las hernias de la pared abdominal, con buenos resultados en áreas como la hernia inguinal. Con respecto a su empleo en uroginecología, uno de los principales objetivos del tratamiento quirúrgico es corregir el prolapso vaginal y cualquier disfunción asociada al suelo pélvico. Sin embargo, esta corrección anatómica por si misma puede afectar de manera impredecible a otros órganos como la vejiga o el intestino, así como a la función sexual.

El reciente uso de mallas por vía transvaginal en la reparación quirúrgica del POP ha permanecido en continua controversia debido al comunicado emitido por la FDA en julio 2011, en el que se alertaba sobre el uso de mallas dado el riesgo de complicaciones serias derivadas de la utilización de este tipo de mallas, como son: erosión, infecciones, lesión

de órganos contiguos o altas tasas de reintervención quirúrgica. Además, se indicaba que, aunque la utilización de mallas podría conseguir mejores resultados anatómicos sobre la reparación tradicional y menos recidivas, este beneficio podría no repercutir sobre una mejoría de todos los síntomas tras la reparación. (Arcos, Molina y Oelrich, 2006)

Se presenta un estudio en el cual se realizará la revisión de las historias clínicas de pacientes sometidas a corrección de prolapso anterior apical con utilización de mallas sintéticas y aquellas en las cuales se utilizó técnica convencional (colporrafia, sitio específico y colposuspensión sacroespinal), desde enero del 2013 a diciembre del 2016 en el Hospital San Francisco de Quito. Se contará con dos grupos de pacientes uno que haya tenido reparación quirúrgica con mallas y otra reparación con técnica convencional y se comparará entre los dos grupos los resultados de efectividad y seguridad a corto (postquirúrgico) y largo plazo (Seguimiento).

Actualmente en el Hospital San Francisco de Quito se realizan intervenciones quirúrgicas para la corrección de POP, tanto con técnicas convencionales como con la colocación de mallas sintéticas, las cuales requieren un seguimiento en el postquirúrgico inmediato con dos días de hospitalización posteriores a la cirugía y controles periódicos a los 15 días, un mes, tres, seis meses y al año tras lo cual se da el alta con indicaciones claras acerca de tomar medidas correctivas sobre todos los factores de riesgo que tenga la paciente, así como de mantener la estrogenización de la mucosa vaginal a base de estriol tópico. Este seguimiento permite una visualización del resultado quirúrgico y bienestar de la paciente.

1.2 JUSTIFICACION

El prolapso de los órganos pélvicos (POP) se caracteriza por el descenso del útero, cúpula de la vagina, vejiga o intestino en el interior de la vagina o pudiendo incluso extenderse más allá del introito vaginal. A pesar de no ser una causa de mortalidad, puede afectar enormemente la calidad de vida de la persona que la padece. Afectar hasta el 50% de las mujeres que han tenido partos vaginales, y en el 21% de los casos puede ser sintomático. Su etiología es compleja y multifactorial siendo sus principales factores de riesgo son el parto vaginal, la edad avanzada y la obesidad. (González y Miyar, 2001.)

El POP es una patología actualmente muy frecuente en nuestro país, y por tanto una de las que consultadas en todos los niveles de salud, según datos del INEC en el año 2013

se reportaron 4881 egresos hospitalarios con el diagnóstico de prolapso genital femenino, por lo cual debe ser considerado como un problema de salud pública y una de las causas sin lugar a duda es el incremento en las expectativas de vida que según datos difundidos en el año 2016 por la Organización Mundial de Salud (OMS) en el Ecuador la esperanza de vida es de 76.1 años de edad, este dato es muy importante pues por cada década de vida se duplica el riesgo de presentar un prolapso genital femenino, lo cual afecta a la mujer en sus actividades cotidianas, afectando enormemente su calidad de vida.

En lo que respecta a las opciones terapéuticas se puede elegir desde un tratamiento conservador, hasta el tratamiento mecánico o la intervención quirúrgica. Siendo esta última la base de la reparación del POP, sobre todo en el caso de los prolapsos genitales sintomáticos o en estado avanzado y además al arsenal terapéutico de esta patología sea incorporado el uso de mallas sintéticas no absorbibles. A las cuales se les atribuyen un sin número de complicaciones como la erosión vaginal, dolor, infección, complicaciones urinarias, sangrado y perforación de órganos. Según reporto la Food and Drugs Administration (FDA) en el año 2011. (Paz, Cortiñas y Lopez, 2014)

Por todo lo anteriormente expuesto consideramos que es de vital importancia realizar el presente estudio el cual nos permitirá valorar a través de la comparación de la técnica convencional versus la colocación de mallas sintéticas en la corrección del prolapso genital, cual es la mejor opción para nuestras pacientes, para ello es necesario valorar los resultados de efectividad y seguridad a corto (Postquirúrgico) y largo plazo (Seguimiento), para tener una mejor perspectiva a cerca del manejo y seguimiento de las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino.

En nuestro país, actualmente no existe una guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo del prolapso genital femenino, por lo cual no existe un consenso nacional sobre el manejo de esta patología, esto sin duda permitiría mejores resultados en la recuperación de la paciente y por ende en su calidad de vida.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 EPIDEMIOLOGIA

Se estima que una mujer a lo largo de su vida tiene el 11% de posibilidad de presentar alguna disfunción del piso pélvico, la cual puede ser tan severa, que requerirá de un tratamiento quirúrgico. En los últimos años en América la población mayor de 65 años, se ha incrementado, entre los años 1990-2000 la población subió de 31 a 34 millones, y se estima que el 30% de estas pacientes consultaran por prolapso genital (Humphrey y Daneshgari, 2006).

Para el 2030 se estima que habrá 63 millones de mujeres que tendrán riesgo de presentar un prolapso genital, pues existirán 20 millones de mujeres en edades comprendidas entre 45 y 65 años de edad y 43 millones serán mayores de 65 años.

Con respecto al tratamiento quirúrgico de prolapso genital se realizan aproximadamente 200.000 cirugías, lo cual tiene un costo de más de 1 billón de dólares anualmente. Debemos tener en cuenta que el éxito de la corrección del prolapso genital, va a depender de la evaluación preoperatoria y del tratamiento específico para el defecto encontrado, pues se estima que el 30% de las pacientes sometidas a una cirugía para corrección de prolapso genital, requerirán una segunda intervención (Swift, 2000).

Adicionalmente se debe tener en cuenta que hasta el 50% de las mujeres mayores de 50 años tendrán algún grado de prolapso genital, pero menos del 20% buscan tratamiento.

2.2 DEFINICION

El prolapso genital es una patología multisistémica del piso pélvico, la cual se caracteriza por el descenso o desplazamiento de los órganos pélvicos y se produce por el fallo de las estructuras de soporte y sostén del piso pélvico.

2.3 ETIOLOGIA

Es una patología, cuya etiología es considerada compleja y multifactorial ya que su origen puede estar relacionado con lesiones neuromusculares, alteraciones metabólicas e incremento anormal de la presión intraabdominal, independiente de cual se la causa, al final todas terminan provocando el debilitamiento de los músculos pélvicos y tejidos

conectivos (Husam, Rebecca y Rogers, 2008). Dentro de las principales causas podemos mencionar:

2.3.1 PARIDAD: es un factor de riesgo importante para el apareamiento de un prolapso genital, según el estudio Oxford Family Planning las mujeres con 2 partos vaginales tienen un riesgo relativo del 8.4 en relación con las nulíparas, además se indica que cada nuevo parto, incrementa el riesgo entre un 10 y 20 % esto se debe a que durante el expulsivo se pueden estirar y comprimir los nervios pudendos y perineales, lo cual ocasiona un debilitamiento de los músculos del suelo pélvico y los tejidos conectivos, aun mas si durante el parto se producen lesiones y laceraciones a nivel del periné o esfínter anal interno o externo. (Mant J, Painter R, Vessey M. 1997)

2.3.2 EDAD AVANZADA: Se estima que entre 1000 mujeres a las que se realizó una exploración pélvica anual, el riesgo de prolapso se incrementó en un 40% por cada 10 años, por lo cual la edad de la paciente es un factor a considerar en esta patología (Ann, Sujatha y Schaffer, 2009.)

2.3.3 HISTERECTOMÍA: existe mayor incidencia cuando se ha realizado histerectomía vaginal, aunque esto se puede relacionar con la presencia de un prolapso previo, no se ha demostrado que la histerectomía subtotal influya posteriormente en el desarrollo de un prolapso. (Jelovsek JE, Maher C, Barber MD.2007)

2.3.4 OBESIDAD: En caso de que su índice de masa corporal (IMC) es >25 el riesgo de presentar un prolapso es de 2,5 veces más (Swift S, Woodman P y O'Boyle A, 2005.)

2.3.5 EMBARAZO hasta un 46% de mujeres nulíparas presentan algún grado de prolapso al final del tercer trimestre. Además, un aumento de la movilidad vesical y uretral durante la gestación y se visto que los mayores cambios se presentan en el tercer trimestre. (Abed H, Rogers RG, 2008)

2.3.6 TRAUMA OBSTÉTRICO ocasiona la ruptura del músculo pubo-rectal desde la rama púbica, siendo esto un factor de riesgo para el prolapso de la pared anterior vaginal. (Adelaide, 2012)

2.3.7 FACTORES QUE FAVORECEN EL INCREMENTO PRESIÓN INTRAABDOMINAL CRÓNICAMENTE entra las cuales podemos mencionar a las neumopatías crónicas, estreñimiento crónico, actividad laboral o deportiva. (Liu et al, 2004).

2.4 ANATOMIA, FISIOLOGIA DEL PISO PELVICO Y TEORÍA INTEGRAL DE LA CONTINENCIA

La teoría integral de la continencia, descrita por Peter Petros y Ulmsten, se basa en la explicación de los mecanismos fisiopatológicos de la alteración de la continencia y de la integridad del piso pélvico. Afirmando una interdependencia entre los diferentes síntomas urinarios todos integrados en una sola línea de acontecimientos patológicos consecutivos.

Esta teoría afirma que tanto la incontinencia de esfuerzo, la urgencia y las alteraciones del vaciamiento vesical son consecuencia de una alteración en los medios de soporte del piso pélvico, tanto músculos como ligamentos que los conforman.

Todo esto se basa en una interpretación de los hallazgos anatómicos con la funcionalidad pélvica. Es así como se propone una nueva clasificación, la cual será detallada más adelante en esta revisión, para la incontinencia femenina; caracterizada por 3 zonas de funcionalidad y seis defectos principales, los cuales requieren una valoración sistemática y una corrección simultánea con cualquiera de las técnicas quirúrgicas elegidas. Por ello en muchos casos la corrección del piso pélvico puede derivar en una corrección directa de la continencia (Riceto C., Palma P., Trazona A. 2005).

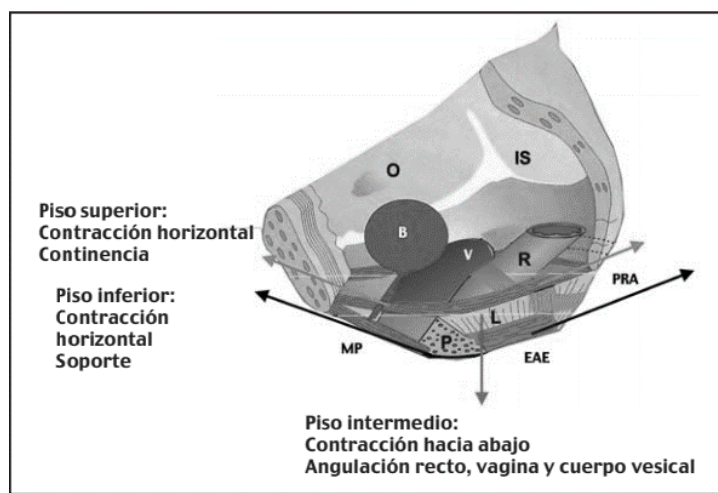


Gráfico 1 Esquema de la anatomía del piso pélvico, P. Palma, A. Tarazona 2005

El suelo pélvico femenino está conformado por un sistema de sostén el cual, está constituido principalmente el músculo elevador del ano y el tejido conectivo de la pelvis ósea, este último formado por la fascia endopélvica que lo envuelve y su condensación

en el vértice vaginal, que a su vez forma el complejo de los ligamentos uterosacros/cardinales.

La primera línea de sostén, está constituido por el tejido conjuntivo endopélvico que se encuentra unido íntimamente al diafragma pélvico, este a su vez está formado por los músculos elevador del ano y los coccígeos, los cuales constituyen un diafragma de soporte a través del cual salen la uretra, la vagina y el recto. Este soporte proporciona el tono y sostén basales de las estructuras pélvicas, y cuando se contrae, en caso de que exista un aumento de la presión intraabdominal, el recto, la vagina y la uretra son empujados hacia delante en dirección al pubis.

El complejo del músculo elevador del ano, se encuentra constituido por los músculos:

- Pubococcígeo.
- Puborrectal
- Iliococcígeo.

FUNCIONES:

- Soporte primario para los órganos de la pelvis.
- Proporciona un constante estado de contracción muscular, esto permite soportar el peso del contenido abdominopélvico contra la fuerza de la presión intraabdominal. Esto evita la tensión constante o excesiva en los ligamentos y fascias pélvicas.

El músculo pubococcígeo se inserta en las paredes laterales de la vagina. Aunque no hay unión directa de los músculos elevadores del ano a la uretra en las mujeres, esas fibras del músculo que se adhieren a la vagina son responsables de la elevación de la uretra durante una contracción muscular de la pelvis, contribuyendo con la continencia urinaria (Corton, 2009)

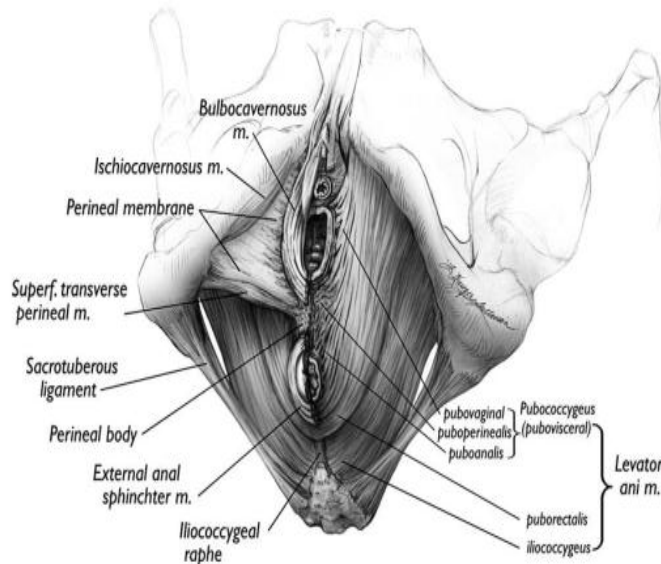


Grafico 2: Diafragma pélvico.
Servicio de Obstetricia y
Ginecología. Pilar Duarte
Maldonado/Dr. Carmona
Salgado

2.4.1 COMPONENTES MUSCULARES Y DE LA FASCIA

Constituidos por tres músculos y tres ligamentos sirven de base para el funcionamiento ideal de los mecanismos de micción, evacuación y de continencia. Basado en estudios funcionales al respecto de la dinámica de los órganos pélvicos, la musculatura del piso pélvico puede, ser clasificada en 3 componentes básicos:

2.4.1.1. Paquete musculo-tendineo superior: está formado principalmente por el músculo pubococcígeo, en cargado de la contracción en dirección anterior del piso pélvico y por el músculo elevador del ano, que tiene una función en la contracción en dirección posterior. Este paquete interviene en el mecanismo de continencia.

2.4.1.2. Paquete musculo-tendineo intermedio: Compuesto principalmente por el músculo longitudinal externo del ano, el cual es el responsable de las angulaciones del recto, la vagina y del cuerpo vesical.

2.4.1.3. Paquete musculo-tendineo inferior: su función es únicamente de soporte de los componentes más externos del aparato genital femenino, se encuentra formado por el diafragma urogenital.

2.4.2 SISTEMA DE SOPORTE

Existen tres ligamentos principales:

2.4.2.1. Pubouretrales: se origina en el borde inferior del pubis, se encuentra formado por dos porciones prepúbica y retropúbica. Se inserta en el arco tendineo de la fascia pélvica de forma bilateral y en el tercio medio de la uretra.

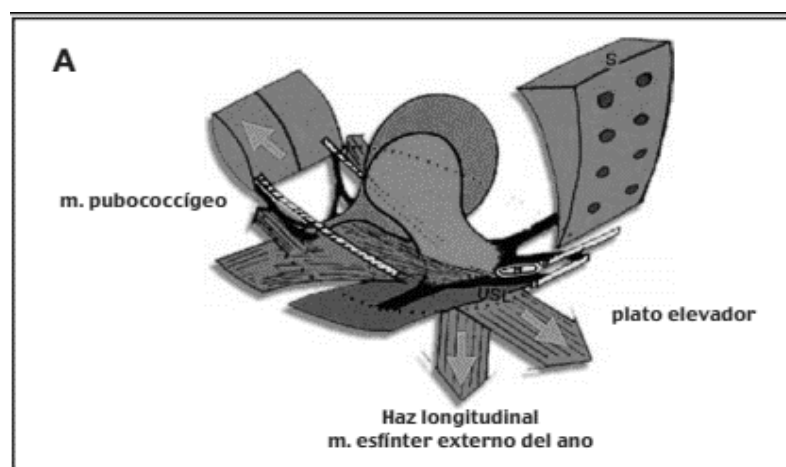
2.4.2.2. Uretropélvicos: constituyen el principal elemento de soporte suburetral. Tiene una composición fibromuscular y se origina bilateralmente en los ligamentos pubouretrales, en su punto de inserción en la fascia pubocervical.

Actúan en conjunto con los ligamentos pubouretrales en los mecanismos de continencia y de micción.

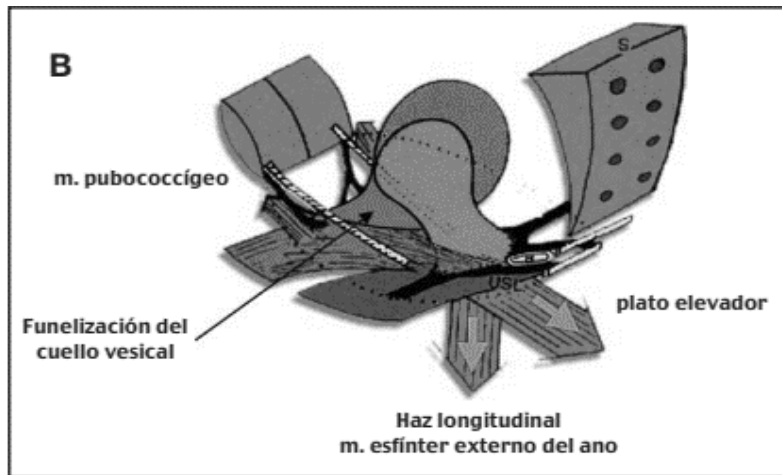
2.4.2.3. Uterosacros: Se originan en la cara anterior del sacro y se insertan en la fascia pubocervical en el ápice vaginal, integrando el anillo pericervical.

La región comprendida entre el tercio de los ligamentos pubouretrales (tercio uretral medio) y el cuello vesical es denominada la zona de elasticidad crítica por su comportamiento dinámico y considerado fundamental en el mecanismo de micción y de continencia urinaria.

Gráfico 3. “La teoría Integral de la continencia C, Riccetto, P. Palma, A. Tarazona 2005



A: En reposo, existe equilibrio entre la tensión aplicada en dirección anterior y por eje pubococcígeo del elevador del ano y postero-inferior por el plato del elevador del ano y por el músculo longitudinal del ano.



B: Durante la micción, el predominio de tensión aplicada a la parte posterior por el plato del elevador del ano y por el longitudinal del ano en relación a la ejercida por el eje pubococcígeo del elevador del ano. Esto determina la apertura y alteración del cuello cervical y la disminución de la tensión de los ligamentos sobre el tercio medio uretral.

2.4.3 TEORÍA DEL PUENTE: esta teoría propone que las estructuras del piso pélvico, se asemejan a la de un puente, y que cualquier alteración en su estructura es decir en los músculos (sistema de soporte), fascias y ligamentos (sistema de suspensión) o huesos pélvicos (pilares o cimientos), provocará una falla estructural completa, ocasionando una inestabilidad funcional total de la continencia pélvica. Por lo tanto, la corrección estructural deberá hacerse de forma integral, tomando en cuenta que la integridad pélvica está perdida.

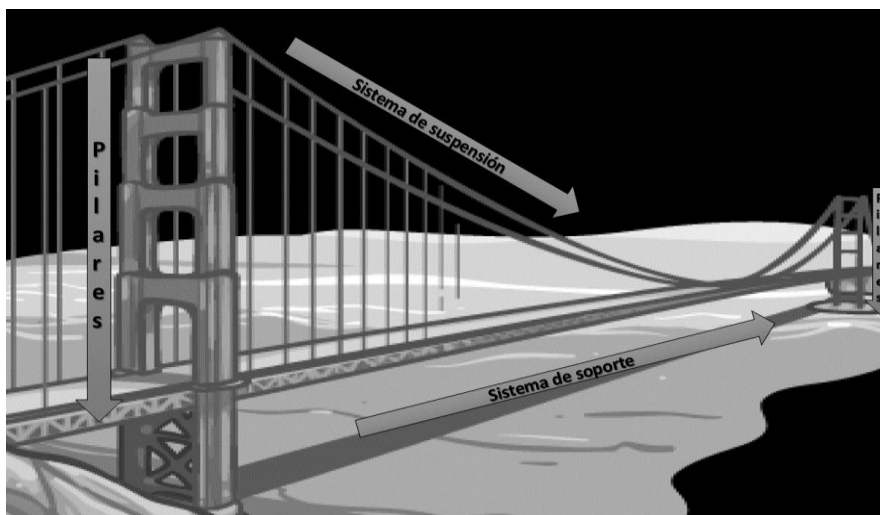


Gráfico 4. Esquematiza la funcionalidad y analogía del puente propuesta en la teoría integral de la continencia. Gráfico elaborado por los autores de esta revisión

2.5 LOS NIVELES DE LANCEY

2.5.1 NIVEL 1 O SOSTÉN VAGINAL APICAL: se encuentra formado por los ligamentos úterosacros y cardinales, su principal función es suspender el útero y la vagina superior al sacro y pared lateral de la pelvis, de esta manera se logra mantener la longitud y el eje de la vagina, para esto se fusionan en el cuello uterino y se insertan en las espinas ciáticas y al sacro. (Luber, Boero y Choe, 2001). La afectación de este nivel, contribuye para el apareamiento de las manifestaciones clínicas de prolapso apical del cuello uterino o de la cúpula en pacientes hysterectomizadas.

2.5.2 NIVEL 2 O SOSTÉN VAGINAL MEDIAL: representa el soporte lateral de la vagina al arco tendinoso de la fascia endopélvica. Su principal función es la elevación del cuello vesical. Cuando se ve comprometido este nivel, se produce el apareamiento del prolapso de la pared vaginal anterior y se asociación con incontinencia urinaria de esfuerzo.

2.5.3 NIVEL 3 O SOSTÉN DISTAL: Se encuentra fusionado con la uretra hacia anterior y lateralmente al músculo pubo-vaginal y membrana perineal y posteriormente al cuerpo perineal. Al afectarse este nivel se presenta un rectocele distal o descenso perineal, al

igual que hipermovilidad uretral e incontinencia urinaria de esfuerzo. Los traumatismos obstétricos pueden contribuir en la aparición de una incontinencia anal. (Husam y Rogers, 2008)

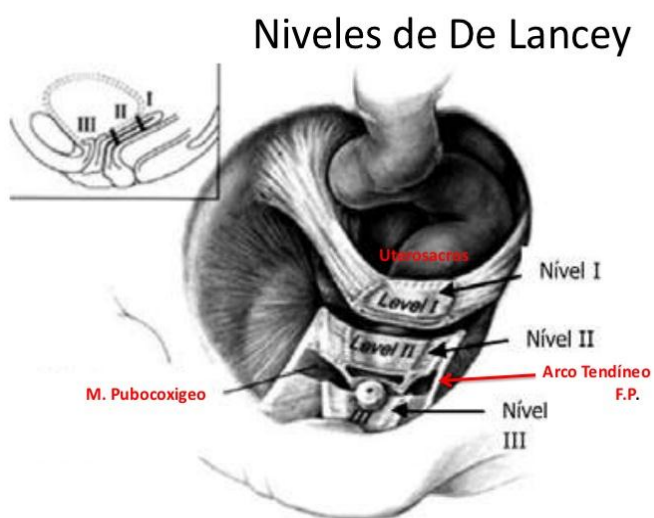


Gráfico 5: Niveles de Lancey

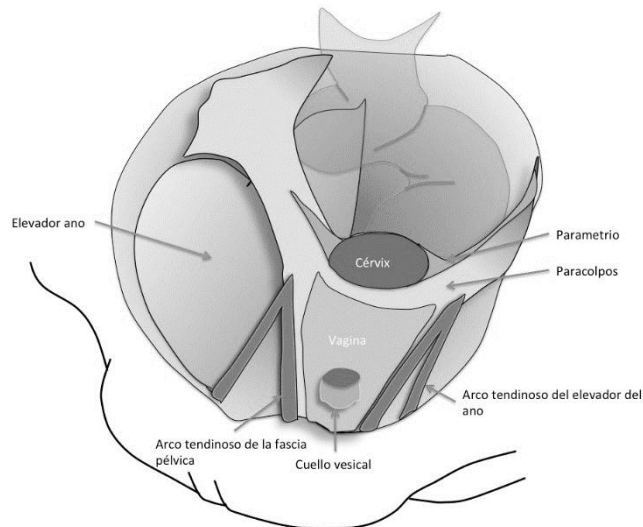


Gráfico 6: Anatomía funcional de piso pélvico femenino. Ashton-Miller JA, DeLancey JO. 2007.

2.6 DISFUNCIÓN DE LOS MECANISMOS DE SOPORTE

El debilitamiento del diafragma pélvico, ocasiona que el hiato del elevador del ano se agrande y permita la protrusión de los órganos pélvicos a través de él, esto ocasiona un aumento de la tensión sobre la fascia endopélvica, causando separación, elongación, adelgazamiento y ruptura de sus fibras. A todo esto, se suma las alteraciones de la pared vaginal por daño directo por traumatismo y cirugía, o indirecto por hipoestrogenismo.

2.6.1 DEFECTOS LATERALES O PARAVAGINALES. Se produce por un defecto en la inserción de la fascia endopélvica al arco tendineo. Su defecto puede ocasionar cistourethrocele con pérdida del ángulo uretrovesical e incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE).

2.6.2 DEFECTOS TRANSVERSOS PROXIMALES. Hay un defecto en la inserción proximal de la fascia pubocervical alrededor del cérvix, esto produce un cistocele sin urethrocele, con ángulo uretrovesical conservado.

2.6.3 DEFECTOS CENTRALES. el defecto en la fascia pubocervical se localiza en la línea media (en el borde medial del músculo elevador). Produciendo patologías como: cistocele, urethrocele o ambos, con o sin IUE.

2.6.4 DEFECTOS TRANSVERSOS DISTALES. Son poco frecuentes, existe una protrusión uretral con pared vaginal anterior intacta. Existe modificación del ángulo uretrovesical y presenta IUE.

2.6.5 DEFECTOS DE LA FASCIA RECTOVAGINAL O DEL CUADRANTE POSTERIOR, se dividen en cuatro tipos, entre los cuales podemos mencionar: los defectos del cuadrante posterior transversos distales, longitudinales y laterales, producen la formación de un rectocele, y en el caso de los defectos transversos proximales producen enterocele (Lagarejos, Varela y Sobrino, 2002)

2.6.6 ESPACIOS AVASCULARES DE LA PELVIS.

A nivel pélvico existen varios espacios potenciales y planos de tejido conectivo, estos carecen de inervación y vascularización, permitiendo una disección roma y sin interrupción de estas estructuras. Dentro de los principales tenemos: el vesicovaginal, paravesical, pararrectal, rectovaginal, y espacios presacros. Además, se deben incluir en los espacios avasculares a los fondos de saco anterior y posterior y el espacio retropúbico (espacio de Retzius). (Marinkovic y Satanton, 2004)

2.7 TIPOS DE PROLAPSO GENITAL

Se pueden distinguir:

1. Descenso de la pared vaginal anterior:
 - a. **Uretrocele:** descenso de la uretra principalmente.
 - b. **Cistocele:** central, lateral y combinado
 - c. **Ambos:** Cisto-uretrocele
2. Descenso de cérvix, de la cúpula vaginal (histerectomizadas) o del fondo de Douglas:
 - a. Prolapso uterino
 - b. Prolapso de cúpula vaginal
 - c. Enterocele
3. Descenso de la pared vaginal posterior:
 - a. Rectocele

2.8 CLASIFICACION DE LOS PROLAPSOS

La exploración física debe incluir:

- **INSPECCIÓN VISUAL:** se deben valorar los siguientes parámetros:

- El diámetro transversal del hiato genital.
- Protrusión de las paredes vaginales o del cuello uterino hasta o más allá del introito, estado del periné, prolapso rectal.
- Presencia de úlceras en mucosa vaginal, especialmente en prolapsos genitales que sobrepasan el introito.

- **EXPLORACIÓN CON ESPÉCULO:** sirve para inspeccionar cada pared de la vagina y observar si desciende.

- Exploración bimanual.

- **EXPLORACIÓN RECTO-VAGINAL:** nos permite identificar la presencia de rectocele, así como también la de enterocele.

- **EXPLORACIÓN NEUROMUSCULAR:** se debe valorar:

- Integridad y simetría y contractibilidad de la musculatura del piso pélvico.
- Presencia de cicatrices.
- Valoración de la fuerza de compresión del suelo pélvico y el grosor del músculo elevador. (Hendrix, Clark, et al., 2002)

2.8.1 SISTEMAS DE CLASIFICACION DE LOS PROLAPSOS

Dentro de los principales sistemas para establecer los grados del prolapso tenemos:

2.8.1.1 CLASIFICACION DEL POP-Q TEST

Este sistema se basa en la descripción anatómica de zonas concretas de la vagina, reemplazando así los términos tradicionales. Consiste en la identificación de nueve puntos localizados a nivel de la vagina y de esta manera se designa el grado de prolapso genital (de 0 a IV) según el sitio de mayor alcance. (Maldonado y Carmona, 2014)

Este sistema de clasificación previos nos permite:

- Normatización de una técnica con medición cuantitativa del prolapso, teniendo como punto de referencia constante al himen.
- Capacidad de valorar el prolapso en diversos sitios de la vagina.

En este sistema se asignan números negativos a aquellas estructuras que no han sobrepasado el anillo himeneal y cuando el prolapso protruya por fuera del mismo se le asigna un número positivo. Cuando el prolapso se encuentra a nivel del anillo se lo califica

como 0, en este sistema no se especifican estructuras anatómicas sino puntos de referencia anteriores y posteriores A, B, C, D. Se determinan dos puntos en la cara anterior de la vagina (Aa y Ba); 2 puntos en la cara posterior (Ap y Bp) y 2 en la parte superior de la vagina (C y D) se mide la longitud vaginal, el hiato genital y el cuerpo perineal, desde la horquilla al ano. Cuando se tiene tres mediciones, se elabora una tabla en forma de rejilla para establecer las diferentes etapas. (Salgado, Maldonado, Cózar y Vicente, 2002)

Pared anterior Aa	Pared anterior Ba	Cuello uterino o cúpula vaginal C
Hiato genital gh	Cuerpo perinatal pb	Largo vaginal total tvl
Pared posterior Ap	Pared posterior Bp	Fórmix posterior D

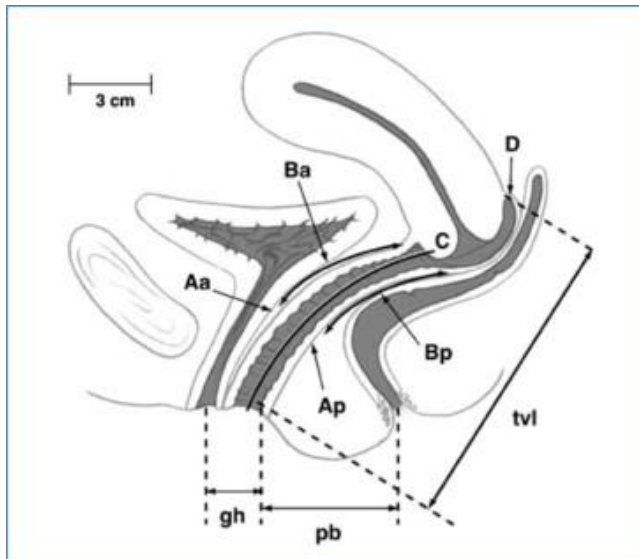
TABLA 1: Esquema de Clasificación del Pop Q-Test The standardisation of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic organ dysfunction. Am J Obstet Gynecol X 1996.

Puntos A: hace referencia al prolapso localizado en la línea media de la pared vaginal anterior y posterior (Aa y Ap). La parte anterior (Aa) correspondería a la unión uretrovesical. Pueden variar entre -3cm en una mujer sin prolapso y +3 cm con prolapso total.

Puntos B: Es la extensión más baja del segmento vaginal entre el punto A (fijo) y la cúpula en las caras anterior y posterior de la vagina.

Puntos C: representa la parte más distal del cuello uterino o en mujeres con histerectomía del manguito vaginal.

Punto D: es el fondo de saco posterior Longitud vaginal (LVT): se mide en cm y en reposo sin distenderla.



Hiato genital (hg): se mide del meato uretral externo en la línea media a la parte inferior del anillo himeneal.

Cuerpo perineal (pb): Se mide en la parte inferior del anillo himeneal a la porción media del orificio anal. (Roone, Kenton y Mueller, et al 2006)

Gráfico 7: Clasificación del POP-Q. Bump RC, Mattiasson A, Bo K et al: The standarization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction 1996)

PUNTOS	DEFINICION
Anteriores	<p>Aa: Pared vaginal anterior 3 cm proximal al meato urinario. Su rango de posición es de - 3 (normal) a + 3</p> <p>Ba: Fomix anterior o extremo anterior de la cúpula vaginal. En ausencia de prolapso es - 3 por definición.</p>
Superiores	<p>C: Extremo distal del cérvix o cicatriz de la cúpula en la histerectomizada</p> <p>D: Fornix posterior. En ausencia del cuello, el punto D se omite</p>
Posteriores	<p>Ap: Similar a Aa en la pared posterior de la vagina.</p> <p>Bp: Similar a Ba en la pared vaginal posterior.</p> <p>Gh: (Hiato Genital) distancia en cm, desde el meato urinario hasta el borde himeneal inferior en la línea media.</p> <p>Pb: (Cuerpo Perineal) Distancia en cm, desde el borde posterior del Hiato genital hasta el borde anterior del ano.</p> <p>Tvl (Longitud vaginal total) profundidad máxima en cm de la vagina.</p>

Tabla 2: Clasificación del POP-Q Fuente: Bump et al. J Obstet Gynecol. 1996; 175:10

2.8.1.2 ESTADIOS O GRADOS DEL POP-Q TEST

Se determinan utilizando la porción más severa del prolapso cuando la extensión total de la protrusión ha sido completamente demostrada. Estos son: **(37)**

GRADOS DEL PROLAPSO GENITAL

Grado 0	No se demuestra ningún prolapso. Los puntos Aa, Ap, Ba, Bp están a -3 cm y el punto C esta entre la longitud vaginal total (LVT) y $-(LVT - 2$ cm)
Grado I	La porción más distal del prolapso esta más de 1 cm por encima del nivel del himen
Grado II	La porción más distal del prolapso esta menos de 1 cm proximal o distal del plano del himen
Grado III	La porción más distal del prolapso esta menos de 1 cm por debajo del plano del himen, pero no más lejos de la longitud vaginal total menos de 2 cm
Grado IV	Eversión completa o casi completa de la vaginal. La porción distal del prolapso protruye mayor $+ (LVT - 2$ cm.

Tabla 3: Grados de prolapso

ESTADIO 0: No hay prolapso. Puede existir descenso fisiológico de hasta 1-2 cm.

ESTADIO I: El punto que más desciende llega hasta menos de -1 cm del himen.



Gráfico 8. Evaluación del grado de descenso uterino con respecto al punto 0, definido a nivel del introito vaginal. En este caso un prolapso apical estadio IC (al encontrarse el punto C menor a -1)

ESTADIO II: La porción más distal del prolapso se encuentra entre -1 y $+1$ cm

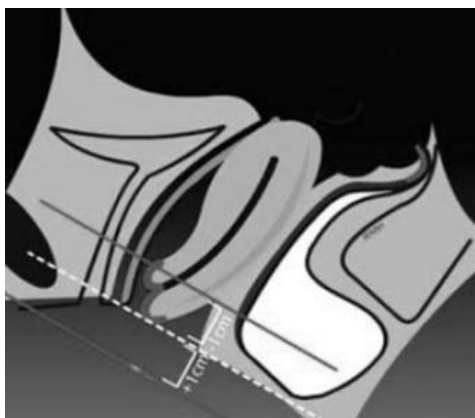


Gráfico 9. Representación de un prolapso apical Grado IIC. Por encontrarse el punto C aproximadamente a nivel del introito (entre -1 y $+1$)

ESTADIO III: Entre + 1 cm protruyendo no más de 2 cm menos que la longitud vaginal total. La fórmula es entre +2 - (LVT - 2).

Gráfico 10. Representación de un prolapso apical Grado IIIC.



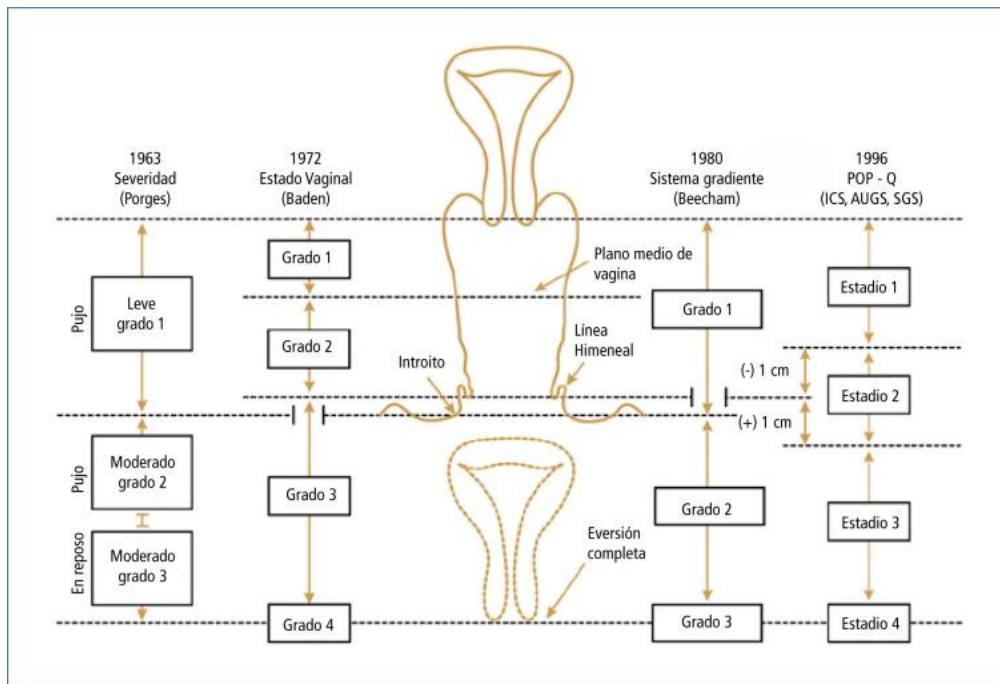
ESTADIO IV: Prolapso genital completo. (Mayor a LVT-2 en forma positiva).

2.8.1.3 CLASIFICACION DE BADEN-WALKER

Describe el grado de prolapso genital, tomando en cuenta cada estructura de manera individual, mientras que la paciente realiza esfuerzo, el principal problema que tiene este sistema es la falta de precisión y reproducibilidad. Se identifican cuatro grados:

- **Grado I:** descenso entre la posición normal y las espinas ciáticas.
- **Grado II:** descenso entre las espinas ciáticas y el himen.
- **Grado III:** descenso por fuera del nivel del himen.
- . **Grado IV:** prolapso total fuera del plano vulvar.

Gráfico 11: La evaluación clínica de la disfunción del suelo pélvico JP, Swift SE. T Obstet Gynecol Clin North Am 1998.



2.8.1.4 CLASIFICACIÓN DE LA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO DE BLAIVAS. (Aristizábal, Lomanto Morána. 2001)

Tipo 0: Los síntomas de incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE), no identificados durante el examen físico ni tampoco en la urodinamia. La base vesical se encuentra por encima del pubis con o sin maniobra de Valsalva, no se observan celes.

Tipo I: Presencia de síntomas de IUE y presentes al examen físico y en la urodinamia. La base vesical permanece por encima del pubis con y sin valsalva. Se acompaña de una leve hipermovilidad uretral. Se presenta con altos volúmenes y grandes esfuerzos.

Tipo II A: Presenta síntomas de IUE y están presentes al examen físico y urodinámico. La base vesical se ubica por encima del pubis en reposo, y desciende con maniobra de valsalva. Se evidencia hipermovilidad uretral con el esfuerzo.

Tipo II B: existen síntomas de IUE que se demuestra en el examen físico y urodinámico. La base vesical se encuentra por debajo del pubis en reposo y desciende aún más con el esfuerzo. Durante el reposo se observa una mala posición de la unión vesicouretral. Es evidente la hipermovilidad uretral con el esfuerzo.

Tipo III: síntomas de incontinencia urinaria permanente, diurna y nocturna, con mínimo esfuerzo. Es frecuente que exista antecedentes de cirugías previas para incontinencia o trastornos neurológicos concomitantes. La uretra se encuentra fija y no existe una

movilidad uretral significativa. Existe una deficiencia intrínseca del esfínter donde la presión del punto de escape es igual o menor de 60 cm de agua.

2.9 DIAGNOSTICO

La principal sintomatología suele ser la sensación de bulto o presión a nivel vaginal que se puede acompañar de disfunción urinaria, defecatoria o sexual. (Weber, Abrams y Brubaker, 2001)

Dentro de las principales manifestaciones clínicas se pueden mencionar:

LOCALIZACIÓN	SÍNTOMAS
Vaginal	<ul style="list-style-type: none">• Sensación de bulbo o protrusión• Confirmación visual de la sensación de bulbo o protrusión• Presión• Pesadez
Urinario	<ul style="list-style-type: none">• Incontinencia• Frecuencia• Urgencia• Flujo debilitado o prolongado• Dificultad para inicial la micción• Sensación de vaciamiento incompleto• Reducción manual del prolapso para empezar o completar el vaciado• Cambio de posición para comenzar o completa el vaciado.
Intestinal	<ul style="list-style-type: none">• Incontinencia de flato o de heces solidas o liquidas• Sensación de vaciado incompleto• Esfuerzo al defecar• Evacuación digital para completar la defecación• Empujar alrededor de la vagina o perineo para empezar o completar la defecación.• Sensación de bloqueo u obstrucción duración la defecación.

Tabla: 4 Manifestaciones clínicas del prolapso genital. Fuente: Jelovsek et al. Lancet. 2007 ;369(9566):1027-38

El Gold standard para el diagnóstico de un prolapso genital es la exploración pélvica y la medición del descenso vaginal mediante la escala POP-Q (39).

La incontinencia urinaria puede coexistir hasta en un 80 % con el prolapso de órganos pélvicos, debido a la pérdida de apoyo en la pared anterior de la vagina, esto afecta a la vejiga y a la función de la uretra. La incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) se presenta en prolapsos genitales grado I-II. En caso avanzados es necesario realizar una evaluación de la incontinencia urinaria oculta, debido a que en el 72% de los casos, posterior al tratamiento quirúrgico puede aparecer una IUE. (Maher, Feiner, Baessler y Schmid, 2013)

2.10 TRATAMIENTO

Puede ser conservado o quirúrgico, dependiendo de las características de cada paciente. Es muy importante tomar en consideración el cuadro clínico de cada paciente y el impacto que esto ocasionara en su calidad de vida. Las pacientes con prolapsos más graves o que ya se han sometido previamente a cirugía de prolapso son candidatas de un tratamiento quirúrgico, mientras que la conducta expectante es una opción viable, en el caso de mujeres que pueden tolerar sus síntomas y prefieren evitar el tratamiento quirúrgico. (Richter y Varner, 2008)

2.10.1 TRATAMIENTO CONSERVADOR

Esta opción terapéutica, está destinada a mujeres que tiene un grado leve de prolapso, deseo de concepción, que no pueden ser intervenidas quirúrgicamente por alguna patología concomitante que no está controlada, o que simplemente no desean un tratamiento quirúrgico. Esta opción terapéutica comprende los siguientes pasos:

- Eliminar o minimizar los factores de riesgo.
- Cambios en estilo de vida, enfocados en la reducción o eliminar todo aquello que produzca un aumento de la presión intraabdominal, así como también la reducción del peso corporal. (Guidelines for the use of support pessaries in the management of pelvic organ prolapse. 2012)
- Tratamiento hormonal local.

- Ejercicios del suelo pélvico para prevenir su posterior deterioro.
- Pesarios, constituyen la base del tratamiento conservado. (Grado de recomendación B). (Swift, Woodman, O'Boyle, Kahn, Valley y Bland, et al. 2005)

2.10.2 TRATAMIENTO QUIRURGICO

Se debe optar por un tratamiento quirúrgico en aquellas pacientes en las cuales el tratamiento conservado ha fracasado, aquellas que son muy sintomáticas o que tienen estadios muy avanzados del prolapso genital. El pronóstico quirúrgico dependerá principalmente de:

- La gravedad de la clínica.
- El grado de prolapso.
- La experiencia del cirujano.
- Las expectativas de la paciente.

La tasa de recidiva del tratamiento quirúrgico es de hasta un 33% según describen algunos estudios.

OBJETIVOS (48)

- Restauración de la anatomía vaginal normal.
- Restauración o el mantenimiento de la función vesical normal.
- Restauración o el mantenimiento de la función intestinal normal.
- Restauración o el mantenimiento de la función sexual normal

Existe una amplia variedad de técnicas quirúrgicas abdominales y vaginales

2.10.2.1 ABORDAJE VAGINAL los procedimientos se pueden realizar de manera independiente o asociados:

- Histerectomía vaginal.
- Colporrafia anterior y posterior
- Culdoplastia de McCall.
- Técnica de Manchester (amputación del cérvix con suspensión del útero a los ligamentos cardinales).
- Colpopexia sacroespínosa y pre-espínosa.
- Reparación paravaginal.

- Colpocleisis Le Fort.
- Colpoperineorrafia.

2.10.2.2 ABORDAJE ABDOMINAL incluyen:

- Colpopexia sacra.
- Reparación paravaginal.
- Suspensión de la cúpula y la plicatura de ligamentos uterosacros.
- Ligadura del enterocele y la reparación de la pared vaginal posterior.

2.10.2.3 CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA O CIRUGÍA OBLITERATIVA: su objetivo principal es restablecer la anatomía normal, al corregir quirúrgicamente el prolapso vaginal. La cirugía obliterante, llamada colpocleisis consiste en la corrección del prolapso mediante la eliminación y/o cierre de la totalidad o una parte del canal vaginal está indicada en mujeres que no tienen actividad sexual y también en aquellas que no pueden tolerar una cirugía tan extensa. Las principales ventajas que presenta esta cirugía son:

- Tiempo quirúrgico corto.
- Morbilidad perioperatoria baja
- Muy bajo riesgo de recurrencia del prolapso.

La cirugía reconstructiva se la puede realizar tanto por vía vaginal como abdominal, y la obliterante únicamente por vía vaginal. (Maher, Feiner, Baessler y Schmid C. 2013)

2.10.2.4 CIRUGÍA PARA LA REPARACIÓN DE LOS TEJIDOS:

2.10.2.4.1 PROLAPSO DE CÚPULA:

La corrección del prolapso de cúpula vaginal se la puede realizar por vía abdominal, vaginal e inclusive laparoscópica. La reparación abierta abdominal (colposacropexia) tiene mejores resultados anatómicos y menor tasa de recidiva frente a la cirugía vaginal, aunque no hay aun estudios que comparen con la colpopexia sacrospinosa con material protésico de polipropileno, que también tiene buenos resultados por vía vaginal. La cirugía vaginal clásica tiene como principales ventajas menor tiempo quirúrgico, menor coste, menor morbilidad y la recuperación postoperatoria es más corta. El abordaje laparoscópico nos ofrece como ventaja, menor tiempo de recuperación, sin embargo, requiere de un mayor tiempo de aprendizaje y experiencia. Además, en el tratamiento

correctivo se ha incluido el uso de malla sintéticas en la colpopexia sacra, lo cual ha reducido el riesgo de un prolapso apical recurrente. La colposuspensión al ligamento úterosacro presenta una alta tasa de curación de los síntomas relacionados con el prolapso (70 a 98%) y una tasa de re intervención de aproximadamente el 9%.

2.10.2.4.2 COMPARTIMENTO ANTERIOR O REPARACIÓN DE CISTOCELE (51)

Se define al cistocele como el descenso de la pared vaginal anterior de manera que la unión uretrovesical se encuentra a menos de 3 cm del anillo himenal. El cistocele puede ser:

- Central.
- Lateral (defecto paravaginal)
- Combinado.

La reparación del compartimento anterior se denomina colporrafia anterior primaria en el caso de que se le realice por primera ocasión, se considera que tiene mejores resultados cuando la reparación se lo realiza con tejido nativo en lugar de mallas sintéticas. Las cuales estarán destinadas en los siguientes casos:

- Prolapso recidivante.
- Obesidad.
- Grandes defectos de la pared.

Las mallas sintéticas pueden reducir el riesgo de recurrencia anatómica, sin embargo, no han demostrado ventajas en relación con el grado de satisfacción, en la calidad de vida, y la tasa de reintervención. (Shah y Badlani, 2012)

2.10.2.4.3 CISTOCELE CENTRAL: COLPOPLASTIA ANTERIOR Y SITIO ESPICIFICO ANTERIOR.

- En la pared anterior de la vagina se realiza una incisión longitudinal la cual va desde la unión uretrovesical hasta el cérvix, posteriormente se realiza la disección del espacio vagino-vesical con tijeras de Metzenbaum. La incisión se puede ampliar hasta la uretra proximal si el cuello vesical está también descendido.

- Se realiza la disección de la muscularis vaginal la cual debe hacerse muy pegada a la mucosa vaginal para que el máximo de grosor de pared quede suprayacente a la vejiga (a nivel II De Lancey).
- Se disecciona lateralmente en dirección hacia las ramas isquiopubianas, para comprobar que no hay un defecto paravaginal. Teniendo como punto de referencia de la misma el surco vaginal lateral y las ramas isquiopubianas.
- Se corrige el defecto central, suturándolo con la muscularis vaginal con una sutura de reabsorción muy lenta mediante puntos laterales y plicatura. Los últimos puntos de la muscularis deben fijarse a los ligamentos cardinales o a la capa visceral de la fascia pélvica a nivel del cérvix (nivel I de De Lancey) para que el compartimento medio se cierre.
- Se recorta la mucosa vaginal sobrante longitudinalmente, no debe ser tan amplio el recorte debido a que esto podría ocasionar una estenosis de la vagina y Se sutura la vagina con puntos sueltos o sutura continua con material de absorción lenta.

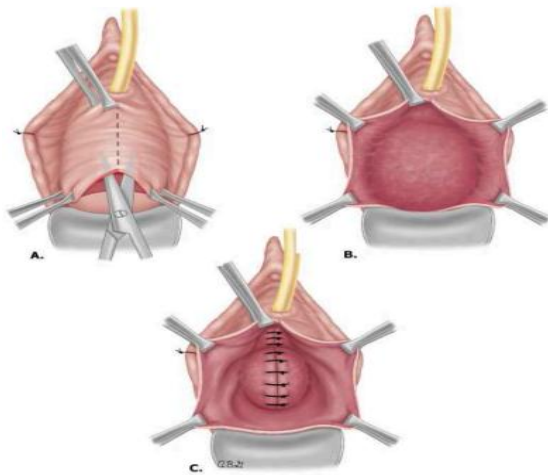


Gráfico 12. Esquema de los pasos principales de la colpoplastia anterior

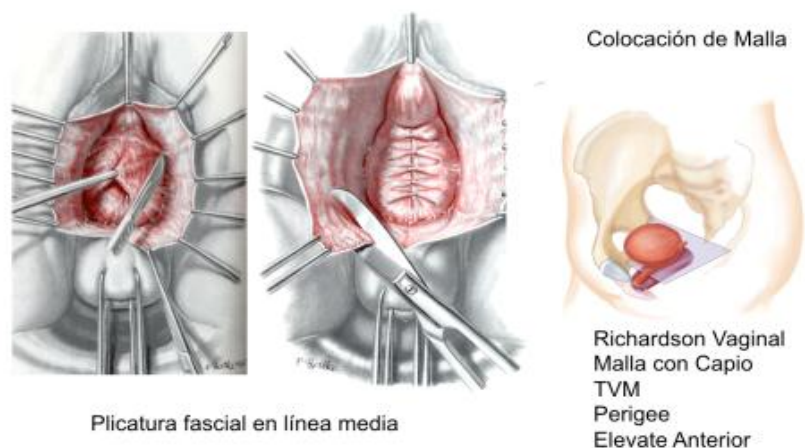


Gráfico 13. Abordaje clásico del cistocele con colpoplastia anterior (Reiffenstuhl, 1.974) y mediante el uso de distintas mallas o suturas tipo Richardson.

2.10.2.4.4 CISTOCELE LATERAL: DEFECTO PARAVAGINAL

El cistocele lateral se produce por un defecto de la inserción de la fascia en el arco tendinoso y su corrección consiste en:

- Reparar el defecto con al menos tres puntos de la fascia, o muscularis de la vagina, al arco tendinoso de la fascia endopélvica. Esta técnica se utiliza muy poco en la actualidad debido a lo limitado de sus resultados. Se puede reparar el defecto con malla anterior de libre de tensión elaboradas de polipropileno, monofilamento y poro ancho (Grado de recomendación “A”) ya que ha ofrecido mejores resultados frente a las biológicas. Posterior a la colocación de la malla sintética se recomienda no extirpar vagina redundante y evitar incisiones vaginales amplias para evitar erosiones.

2.10.2.4.5 COMPARTIMENTO MEDIO: PROLAPSO APICAL

El prolapso apical involucra:

- Prolapso de útero
- Prolapso cervical (elongación cervical)
- Prolapso de cúpula vaginal (en mujeres hysterectomizadas)

2.10.2.4.6 PROLAPSO DE ÚTERO: se puede utilizar la técnica con conservación uterina o a su vez con la extirpación.

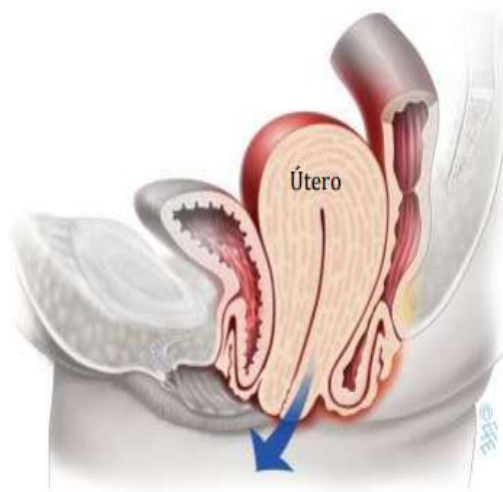


Grafico 14: Prolapso uterino. Asociación Internacional de Ginecología. IUGA

2.10.2.4.6.1 EXTIRPACIÓN DEL ÚTERO, HISTERECTOMÍA VAGINAL

Existen varios estudios que no indican la necesidad de una histerectomía, debido a que aumenta la morbimortalidad, por lo cual únicamente se la debe realizar cuando exista una enfermedad concomitante.

Para la exéresis del útero por técnica clásica se siguen los siguientes pasos:

- Incisión pericervical anterior y posterior
- Sección del septo supravaginal
- Apertura de espacio vesicovaginal. y desplazamiento del uréter
- Apertura del Douglas.
- Pinzamiento, corte y sutura de ligamentos uterosacos, cardinales, anchos y uteroováricos hasta la extracción del útero.
- Peritonización y cierre de la cúpula. En caso rectocele para su corrección se aconseja la culdoplastia de Mc Call para prevención del enterocele.
- Fijación de la cúpula vaginal a los ligamentos uterosacos y parametrios, para prevenir recidivas.

2.10.2.4.6.2 PROLAPSO DE ÚTERO. CONSERVACIÓN DEL ÚTERO: HISTEROPEXIA

Se la considera como la técnica de elección en pacientes jóvenes, requiere de material protésico fijando el útero mediante una malla al ligamento anterior del promontorio o a nivel de S2-S4. Puede realizarse por laparotomía o por laparoscopia, siendo esta última la de elección. Para determinar la vía de elección se debe tener en consideración los siguientes aspectos:

- El estado de la continencia urinaria.
- Cirugías previas y adherencias
- Estado general de la paciente.

Se debe realizar la reparación del compartimento anterior y posterior en mayor o menor medida. En el caso de que los síntomas sean importantes y en el caso que el prolapso posterior supera el himen se aconseja realizar una colporrafia posterior (Beer y Kuhn, 2005)

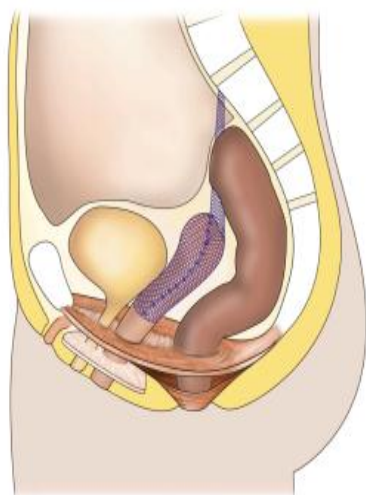


Gráfico 15. Esquema figurativo de la colposuspensión sacra

2.10.2.4.7 PROLAPSO DE CÉRVIX: EXTIRPACIÓN DEL CÉRVIX (CONSERVANDO EL CUERPO UTERINO)

Se plantea esta técnica en caso de que no se pueda extraer todo el útero o en el caso de deseo de buscar un embarazo, se lo realiza por vía vaginal

2.10.2.4.8 PROLAPSO DE CÚPULA VAGINAL

Se puede realizar por vía abdominal una promontofijación (sacrocolpopexia), en la cual se fija la cúpula vaginal al promontorio, esta técnica ofrece mejores resultados a corto y largo plazo, utiliza material protésico y se lo puede realizar tanto por laparotomía como

laparoscopia. Esta técnica ofrece una mayor tasa de éxito que la suspensión úterosacra alta o el uso de mallas sintética por vía vaginal. (Mahajan, 2015)

2.10.2.4.9 COMPARTIMENTO POSTERIOR: REPARACIÓN DEL RECTOCELE Y SITIO ESPECIFICO POSTERIOR

- Se realiza la colpotomía en semiluna a nivel del cuerpo perineal, con o sin infiltración con vasoconstrictor.
- Disección de la mucosa vaginal con tijeras de Metzenbaum separándola de la muscularis y adventicia. Apertura de la vagina disecada y abordaje del espacio recto-vaginal
- Reparación del tabique recto-vaginal mediante fruncido central del mismo, y colocación de puntos sueltos sobre las muscularis vaginal.
- Perineorrafia optativa con reparación de los desgarros perineales clínicamente significativos.

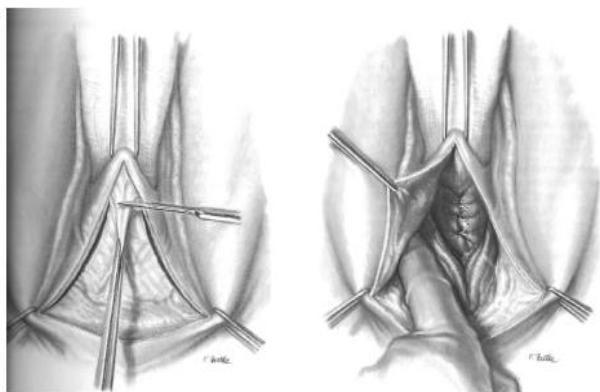


Gráfico 16. Coloplastia posterior para rectocele.

2.10.2.4.10 COMPARTIMENTO POSTERIOR: REPARACIÓN TRANSANAL O REPARACIÓN TRANSVAGINAL

La reparación transvaginal es de elección, esto lo indican tres ensayos realizados con respecto a este tema, pues según indican los resultados presento menores recurrencias de los síntomas de prolapso y menor recurrencia anatómica.

2.10.2.5 TIPOS DE MALLAS SINTETICAS

Las mallas protésicas pueden ser biológicos o sintéticos. La gran mayoría de dispositivos quirúrgicos empleados en la corrección de prolapsos están compuestos de polipropileno sintético no absorbible. (Park y Muir, 2015)

Las mallas sintéticas difieren según su composición (mono-filamento o multi-filamento), tamaño de poro, flexibilidad y arquitectura (entramado) y capacidad de reabsorción. El tamaño de poro no solo confiere flexibilidad a la malla, además permite la infiltración de fibroblastos, pasaje de leucocitos, angiogénesis y mecanismos de anclaje y biointegración. (Mant, Painter y Vessey, 1997)

2.10.2.5.1 CLASIFICACION DE LAS MALLAS SINTETICAS

- **TIPO I.** tiene un tamaño de poro elevado, $> 75 \mu\text{m}$, esto facilita la infiltración de los macrófagos, fibroblastos y vasos sanguíneos, promoviendo el crecimiento del tejido del huésped, esto es importante ya que permiten un adecuado apoyo del piso pélvico y disminuyen el riesgo de presentar una infección.

Las más utilizadas para la corrección del prolapso son las de polipropileno (Atrium, Marlex y Prolene), que están constituidas por monofilamento, elásticas no absorbibles, resistentes a la infección y capaces de soportar gran tensión. El principal problema es la erosión de la mucosa de la pared vaginal, y por ende la extrusión de la malla sintética.

- **TIPO II.** están constituidas con monofilamento con un tamaño de poro pequeño ($< 10 \mu\text{m}$), su principal característica es prevenir la angiogénesis y la fibroplasia, al evitar la infiltración de macrófagos y la incorporación de fibroblastos, sin embargo, permite el paso de bacterias lo que da lugar a infecciones difíciles de tratar. Tiene una gran capacidad de elongación y no además no se incorpora al tejido.

- **TIPO III.** Malla multifilamento con espacios intersticiales $< 10 \mu\text{m}$, permiten la replicación de bacteria y presenta un elevado riesgo de adherencia por un incremento de área de la malla, no permiten la llegada de macrófagos como respuesta un proceso infeccioso.

Son utilizadas en procedimientos de cerclaje, slings suburetrales y sacrocolpopexias.

- **TIPO IV.** Tiene un revestimiento de biomateriales con microporos ($< 1 \mu\text{m}$) y son poco empleadas en la cirugía reconstructiva pélvica.

CLASIFICACION DE LAS MALLAS PROTESICAS

TIPO	COMPONENTE	NOMBRE COMERCIAL	TIPO DE FIBRA	TAMAÑO DE PORO (SINTETICAS)

I	Polipropileno	Prolen Marlex Atrium Gynemesh OS	Monofilamento	Macroporo
	Polipropileno/Poliglactin 910	Vypro (no absorbible/absorbible)	Multifilamento	
	Poliglactin 910	Vicryl (absorbible)		
II	Politetrafluoroetileno	Gore-tex	Monofilamento	Macroporo
III	Polietileno	Mersilene	Monofilamento	Macro/microporo
IV	Hoja de polietileno	Cellgard) poco empleado en ginecología)	Monofilamento	Submicroporo

TABLA 5: Clasificación de las mallas protésicas. Mallas transvaginales en la reparación del reposo de órganos pélvicos. Lucinda Paz Valiñas, Manuel Macía Cortiñas, Marisa López García. — Santiago de Compostela. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014.

2.10.2.6 CUIDADOS POSTOPERATORIOS, los principales cuidados son:

- Retiro temprano de la sonda vesical.
- Evitar estreñimiento, con la ingesta de una dieta rica en fibra.
- Cuidados locales desde el primer día postoperatorio
- No relaciones sexuales y esfuerzos físicos.
- Si se utiliza mallas sintéticas, colocar tapón vaginal durante 48 horas
- Seguimiento periódico
- Posterior a la corrección quirúrgica se pueden presentar síntomas "de novo" de vejiga hiperactiva hasta en un 12 % y en un 9 % se pueden presentar disfunción en el vaciado. (Shah y Badlani, 2012)

CAPITULO III

MATERIALES Y METODOS

3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Qué técnica quirúrgica tiene mayor efectividad y presenta menos eventos adversos, medidos a corto y largo plazo, en las pacientes con diagnóstico de prolapso genital anterior, intervenidas con las técnicas quirúrgicas de mallas sintéticas vaginales y cirugía vaginal convencional en el Hospital San Francisco de Quito en los años 2013-2016?

3.2 OBJETIVOS

3.2.1 OBJETIVO GENERAL

Comparar los resultados obtenidos entre la corrección con mallas sintéticas vaginales versus la cirugía vaginal convencional, en las pacientes con diagnóstico de POP y apical que fueron intervenidas quirúrgicamente en el Hospital San Francisco de Quito en los años 2013-2016.

3.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir las características sociodemográficas de la población incluida en el estudio.
- Identificar los factores asociados a la presencia de prolapso genital anterior.
- Determinar cuál de las técnicas quirúrgicas tiene mayor efectividad medida a través de signos clínicos a corto y largo plazo.
- Determinar cuál de las técnicas quirúrgicas es más segura medida a través de eventos adversos a corto y a largo plazo.

3.3 HIPOTESIS

La corrección del POP con mallas sintéticas, es una técnica segura y efectiva, que presenta mejores resultados a corto y largo plazo en relación a las técnicas convencionales

3.4 VARIABLES

Las variables utilizadas, en el presente estudio fueron recolectadas de las historias clínicas del Servicio de Ginecología del Hospital San Francisco de Quito.

TABLA N 6: VARIABLES DE EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD

Efectividad corto plazo (48 horas postquirúrgico)	Sensación masa Retención urinaria
Efectividad largo plazo (seguimiento 6 meses)	Sensación masa Satisfacción sexual Síntomas urinarios Incontinencia urinaria
Seguridad corto plazo (48 horas postquirúrgico)	Hematoma Infección Retención urinaria Reintervención
Seguridad a largo plazo (seguimiento 6 meses)	Extrusión Retención Reintervención Incontinencia urinaria

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala	Tipo de variable
CARACTERISTICAS DE LA PACIENTE					
Prolapso genital anterior	Es la salida o herniación de un o más órganos pélvicos a través de la pared vaginal anterior y los genitales externos		Según datos de la historia clínica, basados en la valoración de la clínica y examen físico realizado a la paciente	Grado 1 Grado 2 Grado 3 Grado 4	Cualitativa
Edad de la paciente	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.		Años cumplidos	1. 40 – 64 años 2. ≥65 años	Ordinal
Paridad	Cantidad de partos que ha realizado una mujer a lo largo de su vida, tanto por vía vaginal o cesáreas		Dato obtenido de la historia clínica	Primípara: 1 parto Múltipara más de 1 parto, pero menos de 5 partos Gran Múltipara: 5 partos o más	Cuantitativa
Ocupación	Actividad diaria que desempeña una persona cuyas características puedan predisponer a presentar o complicar un prolapso de órganos pélvicos		Dato obtenido de la historia clínica	1.- Carga máxima: Esfuerzo físico extremo 2.- Actividad física moderada: Actividades de pie y	Cualitativa

				<p>movilizaciones moderadas</p> <p>3.- Deambulaci3n m3nima: oficinistas y deambulaciones cortas</p> <p>4.- Sedentaria: sin actividad f3sica</p>	
Estado civil	Condici3n de una persona seg3n el registro civil en funci3n de si tiene o no pareja y su situaci3n legal respecto a ella		Dato obtenido de la historia cl3nica	<p>1: Soltera</p> <p>2: Casada</p> <p>3: Divorciada</p> <p>4: Viuda</p> <p>5: Uni3n Libre</p>	Nominal
Tiempo inicio s3ntomas	Cuantificaci3n del tiempo desde el inicio de los s3ntomas de una enfermedad		N3mero de a3os que la paciente presenta la sintomatolog3a	<p>(1) <1 a3o</p> <p>(2) 1 – 5 a3os</p> <p>(3) 6 – 10 a3os</p> <p>(4) 11 – 15 a3os</p> <p>(5) >15 a3os</p>	Discreta
Trauma Obst3trico (episio-desgarros-macros3mico-instrumentaci3n)	Lesiones producidas durante el parto como consecuencia de fuerzas mec3nicas.	<p>Episiotom3a: Incisi3n realizada en perin3 durante el parto</p> <p>Desgarros perineales: lesiones ocasionadas por el parto que comprometen vagina, vulva y perin3.</p> <p>Parto instrumentado: utilizaci3n de instrumentos como ventosas, f3rceps o esp3tulas en el parto</p>	Dato obtenido de la historia cl3nica	<p>1: Si</p> <p>2: No</p>	Nominal.

Tabaco	Hoja de la planta de tabaco		Dato obtenido de la historia clínica	1: Si 2: No	Nominal.
Menopausia	Ausencia de menstruación por un lapso mayor a un año.		Dato obtenido de la historia clínica	1: Si 2: No	Nominal
(IMC)	Índice calculado en base al peso y talla de una persona que indica el grado de estado nutricional	Índice de masa corporal: relación entre peso y altura	Dato obtenido de la historia clínica	1: Insuficiencia ponderal: menor a 18.5 2: Normal: 18.5 – 24.9 3: Sobrepeso: mayor o igual a 25 4: Preobesidad: 25 – 29.9 5: Obesidad: mayor o igual a 30 6: Obesidad clase I: 30-34.9 7: Obesidad clase II: 35-39.9 8: Obesidad clase III: mayor o igual a 40	Nominal
Estreñimiento	Alteración intestinal que se caracteriza por endurecimiento de las heces, lo cual se hace muy difícil su expulsión		Dato obtenido de la historia clínica	1: Si 2: No	Nominal
Tos crónica	Aquella tos derivada de una patología previa que dura más de 8 semanas.		Dato obtenido de la historia clínica	1: Si 2: No	Nominal

Masa abdominal	Presencia de masa en abdomen que provoque aumento de la presión.		Dato comprobable en el examen físico de la paciente	1: Si 2: No	Nominal
Comorbilidades (DM-EPOC- CV- Cáncer-Otras)	Presencia de una o más enfermedades presentes a más de trastorno primario	Comorbilidad: Cardiaca Pulmonar Renal Hepática Neuromuscular Inmunosupresión Fibrosis quística	Presencia 1 o más comorbilidades en historia clínica Ninguna comorbilidad	(1) Con comorbilidad (2) Sin comorbilidad	Nominal
CARACTERISTICAS DE TECNICA QUIRURGICA					
Mallas sintéticas	Dispositivo sintético utilizado a modo de malla para reforzar las paredes vaginales y corregir un prolapso genital.		Dato recolectado de parte operatorio y protocolo quirúrgico	1: Si 2: No	Nominal

Cirugía Convencional	Técnica quirúrgica de corrección del piso pélvico que utiliza materiales absorbibles convencionales (hilos)	Colporrafia anterior: reparación de cistocele se realizar con suturas para fortalecer la pared anterior de la vagina Sitio específico: corrección individualizada de los tejidos dañados del piso pélvico	Dato recolectado de parte operatorio y protocolo quirúrgico	1: Si 2: No	Nominal
EFFECTIVIDAD CORTO PLAZO (48 HORAS POSTQUIRÚRGICO)					
Sensación de Masa vaginal (48 horas post quirúrgico)	Sensación de Protuberancia o masa en la cavidad vaginal		Dato de recolección de Historia clínica en el postquirúrgico inmediato (48 horas después de la cirugía)	1: Si 2: No	Nominal
Retención urinaria (48 horas post quirúrgico)	Incapacidad que presenta una persona de orinar de manera voluntaria, a pesar que la vejiga se encuentre llena después de una cirugía		Dato de recolección de Historia clínica en el postquirúrgico inmediato (48 horas después de la cirugía)	1: Si 2: No	Nominal
EFFECTIVIDAD LARGO PLAZO (SEGUIMIENTO 6 MESES)					
Sensación de Masa vaginal (Control a los 6 meses)	Sensación de Protuberancia o masa en la cavidad vaginal		Dato de recolección de Historia clínica en el control post quirúrgicos a los 6 meses	1: Si 2: No	Nominal

Síntomas urinarios (Control a los 6 meses)	Conjunto de síntomas relacionados con el aparato urinario		Dato de recolección de Historia clínica en el control post quirúrgicos a los 6 meses	1: Si 2: No	Nominal
Satisfacción sexual (Control a los 6 meses)	Evaluación subjetiva de agrado o desagrado respecto a las relaciones sexuales		Dato de recolección de Historia clínica en el control post quirúrgicos a los 6 meses	1: Si 2: No	Nominal
SEGURIDAD CORTO PLAZO (48 HORAS POSTQUIRÚRGICO)					
Infección (48 horas post quirúrgico)	Invasión, y multiplicación de agentes patógenos en el sitio quirúrgico valorado.		Dato de recolección de Historia clínica en el postquirúrgico inmediato (48 horas después de la cirugía)	1: Si 2: No	Nominal
Hematoma (48 horas post quirúrgico)	Acumulación de sangre en el tejido blando correspondiente a la cirugía posterior a la intervención.		Dato de recolección de Historia clínica en el postquirúrgico inmediato (48 horas después de la cirugía)	1: Si 2: No	Nominal
Reintervención (48 horas post quirúrgico)	Procedimiento quirúrgico realizado por alguna complicación o de corrección de una cirugía anterior.		Dato de recolección de Historia clínica en el postquirúrgico inmediato (48 horas después de la cirugía)	1: Si 2: No	Nominal

Retención urinaria (48 horas post quirúrgico)	Incapacidad que presenta una persona de orinar de manera voluntaria, a pesar que la vejiga se encuentre llena, después de la cirugía.		Dato de recolección de Historia clínica en el postquirúrgico inmediato (48 horas después de la cirugía)	1: Si 2: No	Nominal
SEGURIDAD A LARGO PLAZO (SEGUIIMIENTO 6 MESES)					
Extrusión (Control a los 6 meses)	Expulsión total o parcial de la malla sintética, por el sitio de la cirugía.		Dato de recolección de Historia clínica en el control post quirúrgicos a los 6 meses	1: Si 2: No	Nominal
Reintervención (Control a los 6 meses)	Procedimiento quirúrgico realizado por alguna complicación o de corrección de una cirugía anterior.		Dato de recolección de Historia clínica en el control post quirúrgicos a los 6 meses	1: Si 2: No	Nominal
Retención urinaria (Control a los 6 meses)	Incapacidad que presenta una persona de orinar de manera voluntaria, a pesar que la vejiga se encuentre llena, después de la cirugía.		Dato de recolección de Historia clínica en el control post quirúrgicos a los 6 meses	1: Si 2: No	Nominal

Incontinencia urinaria (Control a los 6 meses)	Cualquier pérdida involuntaria de orina	Criterios: De esfuerzo: pérdida de orina asociada a esfuerzo o actividad física De urgencia: pérdida de orina acompañada o precedida de urgencia miccional Mixta: incontinencia asociada a urgencia y también de esfuerzos. Continua: pérdida involuntaria y continua de orina Por rebosamiento: incontinencia presente en pacientes sin deseo miccional. Eneuresis nocturna: pérdida de orina durante el sueño. Funcional: por trastornos físico, cognitivos o medicamentosos	Dato de recolección de Historia clínica en el control post quirúrgicos a los 6 meses	1=Positiva 2= Negativa	Nominal
---	---	--	--	---------------------------	---------

3.5 PROCEDIMIENTO DE MARCO TEORICO

3.5.1 METODOLOGIA

3.5.1.1 TIPO DE ESTUDIO

El presente es un estudio observacional, analítico, retrospectivo de pacientes intervenidas por PGF en el Hospital San Francisco de Quito, en el cual se analiza un grupo de pacientes que utilizó mallas sintéticas apicales y la otra técnica convencional colporrafía y/o sitio específico con sacrocolpopexia (técnicas quirúrgicas descritas por Richardson e Inmon). Se realizó la revisión de las historias clínicas para valorar los resultados a corto plazo (postquirúrgico) y largo plazo (seguimiento) de las variables a ser analizadas.

3.5.1.2 MUESTRA

Trabajamos con el universo de pacientes de sexo femenino en edades comprendidas entre 40 y 75 años con diagnóstico de prolapso de órganos pélvico (POP) con o sin incontinencia urinaria que fueron intervenidas por alguna de las dos técnicas quirúrgicas en el Hospital San Francisco de Quito durante el periodo de enero 2013 a diciembre 2016. Nuestra población de estudio fue de 471 pacientes que corresponden al universo de pacientes intervenidas quirúrgicamente para la corrección de prolapso genital femenino en el Hospital San Francisco de Quito (HSFQ). De nuestras 471 pacientes sometidas a corrección quirúrgica 247 fueron intervenidas con mallas sintéticas y 224 con técnicas convencionales, lo cual favorece a la homogeneidad de la muestra y de los grupos, para realizar la comparación.

3.5.1.3 TECNICA DE INVESTIGACION Y FUENTE.

La información para el presente estudio será recolectada de la siguiente manera:

- Se obtuvo la autorización y la aprobación de la institución de salud donde se va a realizar el estudio, para la adquisición de la información de las historias clínicas.
- Se obtuvo la aprobación por el Comité de ética de la investigación de la PUCE.
- Se recopiló la información de las variables de estudio en un formulario diseñado para este propósito

3.5.1.4 UNIVERSO

- Son todas las mujeres que acudieron a la consulta externa de ginecología del HSFQ durante el período de diciembre 2013 a junio 2016, y

presentaron diagnóstico de POP y fueron intervenidas quirúrgicamente, que corresponde a 471 pacientes.

3.5.1.5 CRITERIOS DE INCLUSION

- Mujeres de entre 40 y 75 años, con diagnóstico de prolapso genital anterior con o sin incontinencia urinaria que fueron intervenidas para la corrección del prolapso genital con técnicas convencionales y colocación de mallas sintéticas en los Servicio de Ginecología del Hospital San Francisco de Quito durante el periodo de enero 2013 a diciembre 2016.
- Pacientes que hayan acudido a seguimiento por consulta ambulatoria a los 6 meses posteriores a la cirugía.

3.5.1.6 CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes menores a 40 años o mayores a 75 años
- Paciente con cirugías de PGF previa
- Paciente con datos incompletos en la historia clínica
- Pacientes que no tienen seguimiento en la consulta externa 6 meses después de la intervención quirúrgica.

3.5.1.7 PLAN DE ANALISIS DE DATOS

Para el análisis de las variables cualitativas se utilizarán frecuencias, porcentajes, correlaciones (mediante el test de Chi cuadrado) y estimación de riesgo (mediante el cálculo de Odds ratio). Se utilizará un intervalo de confianza al 95% y una significación $p < 0.05$. En variables cuantitativas se determinarán medidas de tendencia central y de dispersión. Se utilizó el programa estadístico SPSS v. 23.

CAPITULO IV RESULTADOS

En este capítulo describimos los resultados de acuerdo a nuestras variables de estudio.

4.1 Análisis Descriptivo

El estudio se realizó en 471 mujeres que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico por prolapso genital femenino en el Servicio de Ginecología del HSFQ durante los años 2013-2016.

En la tabla 07. Se muestra las características demográficas de la población en número y porcentaje. La cantidad de pacientes evaluadas, así como los porcentajes evidencian la homogeneidad de los grupos lo cual les hace francamente comparables.

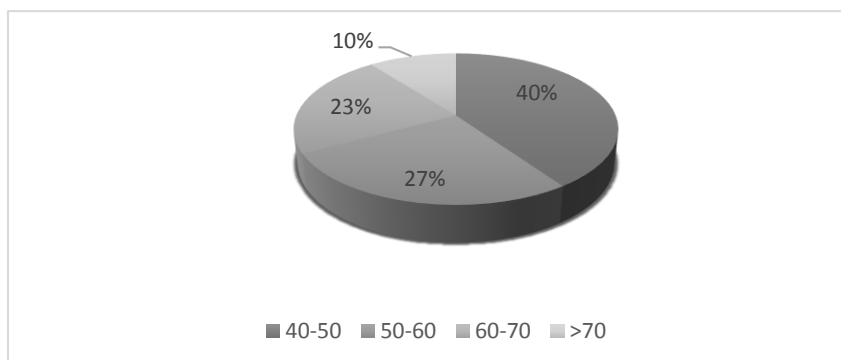
CARACTERÍSTICA DE LA POBLACIÓN	CIRUGÍA CON MALLA PROTÉSICAS (N.- DE PCTES/%)	CIRUGÍA CONVENCIONAL (N.- DE PCTES/%)
PACIENTES	247 (52%)	224 (48%)
PROMEDIO DE EDAD	55 Años	54 Años
Ocupación		
• De carga máxima	31 (13%)	26 (12%)
• Actividad física moderada	103 (42%)	98 (43%)
• Deambulacion mínima	77 (31%)	62 (28%)
• Sedentaria	36 (14%)	38 (17%)
Estado civil		
• Casada	175 (71%)	165 (74%)
• Divorciada	24 (10%)	25 (11%)
• Soltera	33 (13%)	22 (10%)
• Viuda	15 (6%)	12 (5%)
Historia de Trauma obstétrico	90 (36%)	76 (33%)
Historia de Tabaco	50 (20%)	53(24%)
Menopausia	185 (75%)	172 (77%)
Promedio de IMC	29.6	30
Estreñimiento	126 (51%)	112 (50%)
Tos crónica	81 (33%)	69 (31%)
Masa abdominal	12 (5%)	18 (8%)
Coomorbilidad	34 (14%)	29 (13%)

Fuente: Historias clínicas HSFQ. Elaboración: Rolando Lara M. Henry Pilataxi M

4.1.1 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACION POR EDAD

En cuanto a la edad de las pacientes incluidas en el estudio, el 40% corresponde a pacientes de 40-50 años, 27% de 50-60 años, 23% 60-70 años y 10% más de 70 años, los datos se encuentran representados en el Gráfico N. 17

Gráfico 17. Promedio de edad de las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el Hospital San Francisco de Quito en el periodo 2013 – 2016.

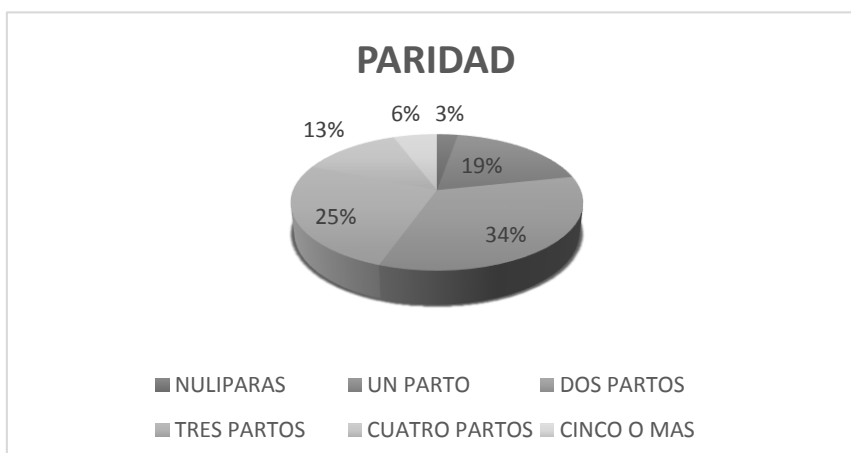


Fuente: Historias clínicas HSFQ. Elaboración: Rolando Lara M. Henry Pilataxi M

4.1.2 NUMERO DE PARTOS

En cuanto a la variable de número de gestas el 34% de pacientes tenía 2 partos, el 25% tres partos, el 19 % de las pacientes tenía un solo parto, el 13% tenía 4 partos, el 6 % tenía 5 o más partos y el 3 % fueron nulíparas, los datos se encuentran representados en el Gráfico N. 18

Gráfico 18. Paridad de las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el Hospital San Francisco de Quito en el periodo 2013 – 2016.

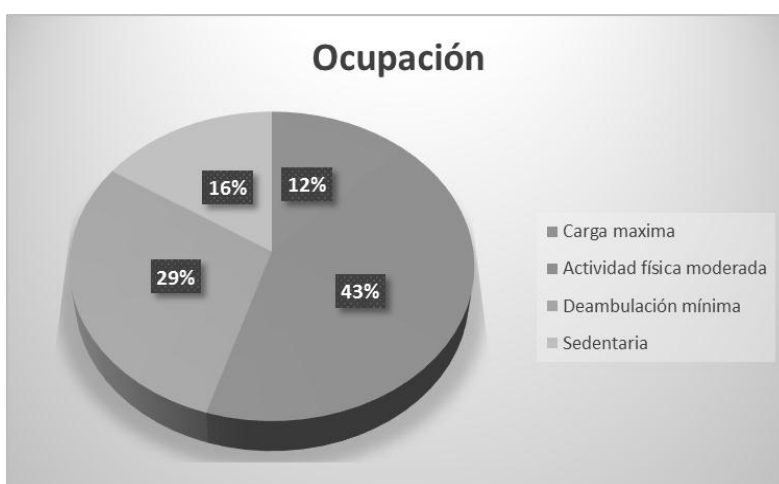


Fuente: Historias clínicas HSFQ. Elaboración: Rolando Lara M. Henry Pilataxi M

4.1.3 OCUPACIÓN

En cuanto a la ocupación de las pacientes incluidas en el estudio, el 43% corresponde a pacientes que realizaban trabajos con actividad física moderada 12 % realizan labor con carga máxima, definiéndose como movilización constante de objetos pesados o manipulación directa de maquinaria pesada, el 16% se define como sedentarias y el 29% como deambulación mínima. Los datos se encuentran representados en el Gráfico N. 19

Gráfico 19. Profesión de las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el Hospital San Francisco de Quito en el periodo 2013 – 2016.



Fuente: Historias clínicas HSFQ. Elaboración: Rolando Lara M. Henry Pilataxi M

4.1.4 ESTADO CIVIL

En cuanto al estado civil de las pacientes incluidas en el estudio, el 73 % eran casadas, 11% fueron solteras, 10 % divorciadas y el 6 % eran viudas, los datos se encuentran representados en el Gráfico N. 20

Gráfico 20. Estado civil de las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino sometidas a tratamiento quirúrgico en el Hospital San Francisco de Quito en el periodo 2013 – 2016.

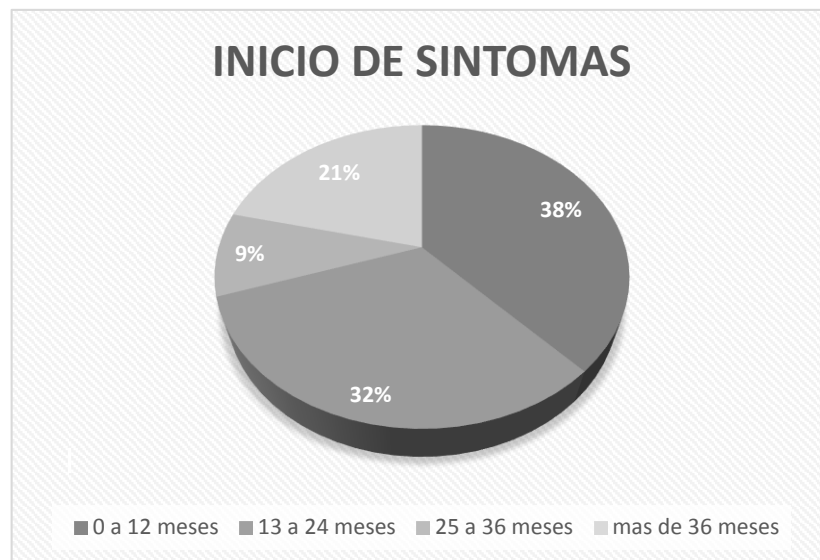


Fuente: Historias clínicas HSFQ. Elaboración: Rolando Lara M. Henry Pilataxi M

4.1.5 INICIO DE LOS SINTOMAS

Con respecto al inicio de los síntomas de las pacientes incluidas en el estudio, el 38 % lo presento en un intervalo de 0 a 12 meses, 32 % de 13-24 meses, 21 % presento en más de 36 meses y el 9 % de las pacientes presentaron síntomas en un intervalo de 25-36 meses, los datos se encuentran representados en el Gráfico N. 21

Gráfico 21. Inicio de síntomas de las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el Hospital San Francisco de Quito en el periodo 2013 – 2016.



Fuente: Historias clínicas HSFQ. Elaboración: Rolando Lara M. Henry Pilataxi M

4.1.6 TRAUMA OBSTETRICO

En lo que corresponde a historia de trauma obstétrico en las pacientes incluidas en el estudio, el 65 % indico no tener historia y el 35 % de las pacientes indico que si, los datos se encuentran representados en el Gráfico N. 22

Gráfico 22. Trauma obstétrico en las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el Hospital San Francisco de Quito en el periodo 2013 – 2016.

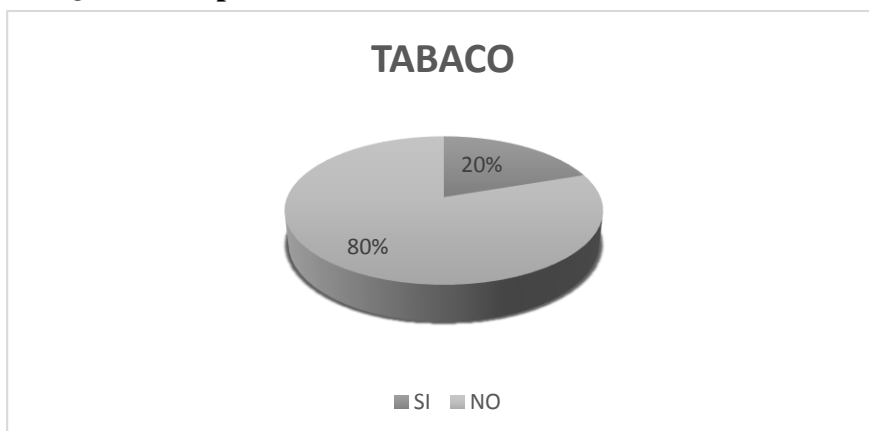


Fuente: Historias clínicas HSFQ. Elaboración: Rolando Lara M. Henry Pilataxi M

4.1.7 CONSUMO DE TABACO

Con respecto al consumo de tabaco de las pacientes incluidas en el estudio, el 80 % indico no consumirlo y el 20 % si lo consumía, los datos se encuentran representados en el Gráfico N. 23

Gráfico 23. Consumo de tabaco en las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el Hospital San Francisco de Quito en el periodo 2013 – 2016.

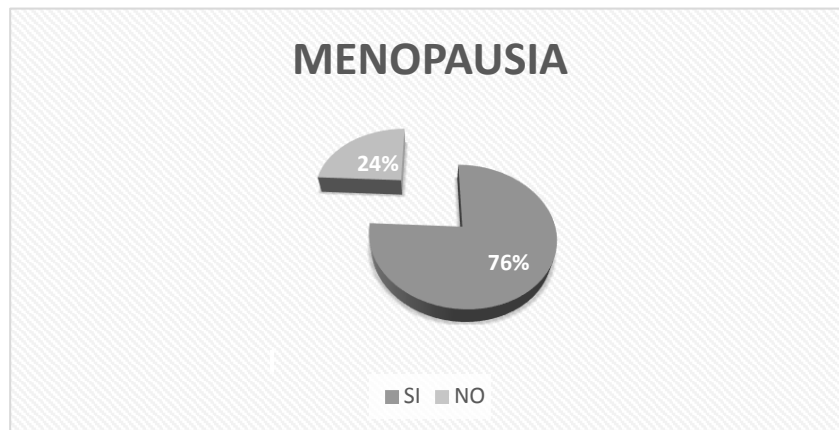


Fuente: Historias clínicas HSFQ. Elaboración: Rolando Lara M. Henry Pilataxi M

4.1.8 MENOPAUSIA

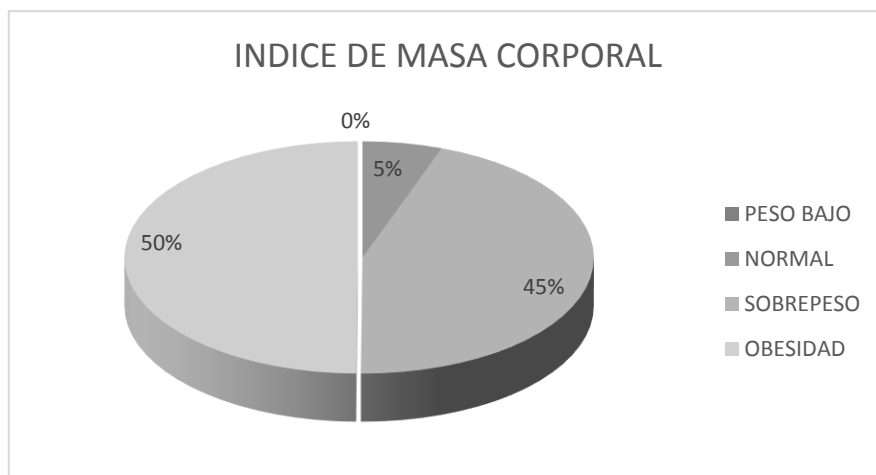
Con respecto a que, si las pacientes incluidas en el estudio se encontraban en menopausia, el 76 % si lo estaba y el 24 % no, los datos se encuentran representados en el Gráfico N. 24

Gráfico 24. Menopausia en las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el Hospital San Francisco de Quito en el periodo 2013 – 2016.



Fuente: Historias clínicas HSFQ. Elaboración: Rolando Lara M. Henry Pilataxi M
4.1.9 INDICE DE MASA CORPORAL

Con respecto al índice de masa corporal de las pacientes incluidas en el estudio, el 50 % tiene algún grado de obesidad, 45 % sobrepeso, 5 % peso normal y el 0 % de las pacientes presentaron peso bajo, los datos se encuentran representados en el Gráfico N. 25 Gráfico 25. Índice de masa corporal de las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el Hospital San Francisco de Quito en el periodo 2013 – 2016.



Fuente: Historias clínicas HSFQ. Elaboración: Rolando Lara M. Henry Pilataxi M

4.1.10 ESTREÑIMIENTO

Con respecto a factores de riesgo de las pacientes incluidas en el estudio; el 51 % tienen antecedente de estreñimiento que se define como la disminución en el número de deposiciones al día y que se acompaña con esfuerzo al momento de expulsar las heces y el 49 % de las pacientes incluidas en el estudio no tuvo este factor de riesgo, los datos se encuentran representados en el Gráfico N. 26

Gráfico 26. Estreñimiento en las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el Hospital San Francisco de Quito en el periodo 2013 – 2016.

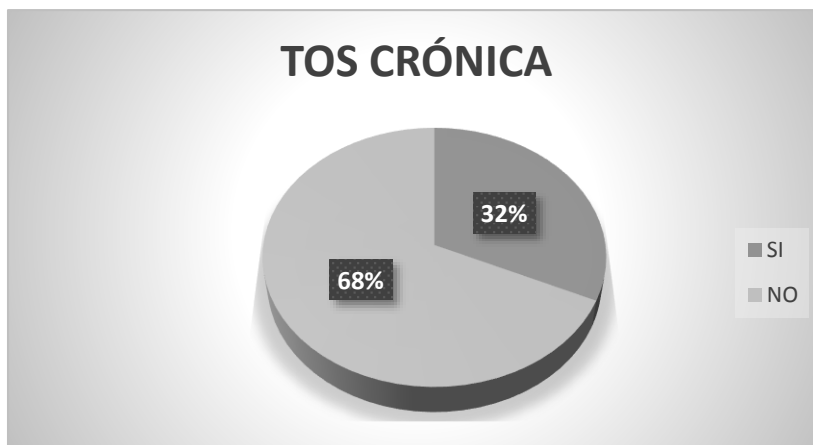


Fuente: Historias clínicas HSFQ. Elaboración: Rolando Lara M. Henry Pilataxi M

4.1.11 TOS CRONICA

Con respecto a factores de riesgo de las pacientes incluidas en el estudio; el 32 % presentan tos crónica, es decir una tos persistente por más de 8 semanas y el 68 % lo niega, los datos se encuentran representados en el Gráfico N. 27

Gráfico 27. Tos crónica en las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el Hospital San Francisco de Quito en el periodo 2013 – 2016.

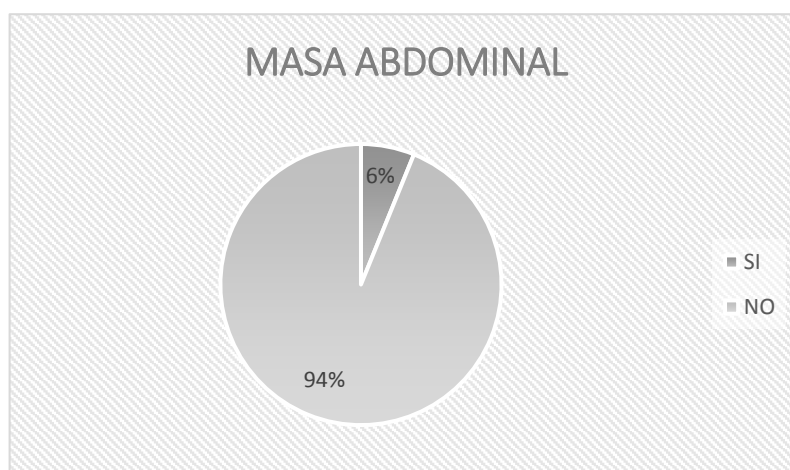


Fuente: Historias clínicas HSFQ. **Elaboración:** Rolando Lara M. Henry Pilataxi M

4.1.12 SENSACION DE MASA ABDOMINAL

Con respecto a la sintomatología de las pacientes incluidas en el estudio, el 6 % si presento sensación de masa abdominal de cualquier origen siendo la más común miomatosis uterina y el 94 % no, los datos se encuentran representados en el Gráfico N. 28

Gráfico 28. Sensación de masa abdominal en las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el Hospital San Francisco de Quito en el periodo 2013 – 2016.

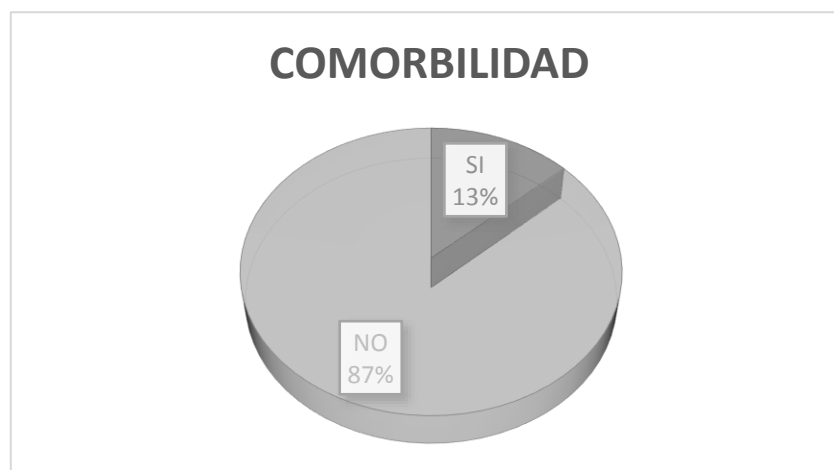


Fuente: Historias clínicas HSFQ. **Elaboración:** Rolando Lara M. Henry Pilataxi M

4.1.13 COMORBILIDADES

Con respecto a las comorbilidades que presentaron las pacientes incluidas en el estudio, el 87 % no las tenía y el 13 % si, los datos se encuentran representados en el Gráfico N. 29, entre las comorbilidades más representativas encontramos patologías neuromusculares, inmunosupresión y fibrosis quística.

Gráfico 29. Comorbilidades de las pacientes con diagnóstico de prolapso genital femenino que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico en el Hospital San Francisco de Quito en el periodo 2013 – 2016.



Fuente: Historias clínicas HSFQ. Elaboración: Rolando Lara M. Henry Pilataxi M

ANÁLISIS BIVARIABLE

En la tabla N 8 se describen las diferencias en cuanto a resultados de efectividad y seguridad a corto y largo Plazo en los dos grupos de pacientes.

TECNICA QUIRURGICA	Mallas Quirúrgicas N(%)	Técnica Convencional N(%)
NÚMERO DE PACIENTES	246 (52%)	225 (48%)
VARIABLES DE EFECTIVIDAD A CORTO PLAZO		
Masa Genital		
Si	9 (2%)	7 (2%)
No	237 (98%)	218 (98%)
Retención Urinaria		
Si	24 (5%)	20 (4%)
No	222 (95%)	205 (96%)
VARIABLES DE EFECTIVIDAD LARGO PLAZO		

Si	17 (3%)	15 (3%)
No	229 (97%)	210 (97%)
Síntomas Urinarios		
Si	12 (3%)	7 (1%)
No	234 (97%)	218 (99%)
Satisfacción sexual		
Si	235 (98%)	211 (97%)
No	11 (2%)	14 (3%)
VARIABLES DE SEGURIDAD A CORTO PLAZO		
Infección		
Si	4 (1%)	3 (1%)
No	242 (99%)	222 (99%)
Hematoma		
Si	6 (1%)	4 (1%)
No	240 (99%)	221 (99%)
Retención Urinaria		
Si	24 (5%)	20 (4%)
No	222 (95%)	205 (96%)
Reintervención		
Si	0 (0%)	0 (0%)
No	246 (100%)	225 (100%)
VARIABLES DE SEGURIDAD A LARGO PLAZO		
Extrusión		
Si	0 (0%)	0 (0%)
No	246 (100%)	225 (100%)
Retención		
Si	4 (1%)	0 (0%)
No	242 (99%)	225 (100%)
Reintervención		

Si	0 (0%)	0 (0%)
No	246 (100%)	225 (100%)
Incontinencia urinaria		
Si	3 (1%)	6 (1 %)
No	243 (99 %)	219 (99%)

Elaboración: Rolando Lara M. Henry Pilataxi M

Tabla N 9: Cálculo de Odds Ratio de las variables seguridad y efectividad a corto y largo plazo.

CARACTERISTICA CLINICA	ODDS RATIO	INTERVALO DE CONFIANZA 95%	Z ESTADISTICA	NIVEL DE CONFIANZA
EFFECTIVIDAD A CORTO PLAZO				
Masa genital	1.1826	0.433 – 3.230	0.327	P=0.7435
Retención urinaria	1.1081	0.594 – 2.066	0.323	P=0.7467
EFFECTIVIDAD A LARGO PLAZO				
Masa genital	1.0393	0.506 – 2.133	0.105	P=0.9163
Síntomas urinarios	1.5971	0.617 – 4.130	0.966	P=0.3342
Satisfacción sexual	0.7055	0.313 – 1.587	0.843	P=0.3993
SEGURIDAD A CORTO PLAZO				
Infección	1.2231	0.270 – 5.525	0.262	P=0.7935
Hematoma	1.3813	0.384 – 4.959	0.495	P=0.6204
Retención urinaria	1.1081	0.594 – 2.066	0.323	P=0.7467
Re intervención	0.9148	0.018 – 46.298	0.044	P=0.9645
SEGURIDAD A LARGO PLAZO				
Extrusión	0.9148	0.018 – 46.298	0.044	P=0.9645
Retención urinaria	8.3691	0.448 – 156.328	1.422	P=0.1549
Re intervención	0.9148	0.018 – 46.298	0.044	P=0.9645
Incontinencia urinaria	0.4506	0.111 – 1.823	1.118	P=0.2637

Elaboración: Rolando Lara M. Henry Pilataxi M

En la tabla N.9 se muestran los valores obtenidos del cálculo de odds ratio el cual nos ayuda a determinar el riesgo de presentarse cada condición con cirugía convencional, versus el uso de mallas protésicas. Como se puede apreciar, no existe diferencia significativa en ninguna de las condiciones de un tipo de cirugía sobre la otra, lo cual corresponde con los resultados obtenidos en estudios previos analizados en esta revisión los cuales no encuentra diferencia o ventaja de una técnica quirúrgica sobre la otra.

CAPITULO V: DISCUSION

El POP que ha sido motivo de estudio del presente proyecto debe ser considerado como un problema de salud pública en nuestro país, pues según datos del INEC en el año 2013 se reportaron 4881 egresos hospitalarios por este diagnóstico. Por lo cual el manejo integral de esta patología resulta fundamental para lograr resultados óptimos con respecto a la recuperación de la paciente y su reintegración a sus actividades diarias.

La prevalencia de esta entidad patológica varía ampliamente en los diversos estudios, pues son raros los estudios epidemiológicos que se han realizado para valorarlo y no tienen una base poblacional. Además, es difícil determinar la prevalencia exacta por varias razones: para su diagnóstico se utilizan diferentes sistemas de clasificación, los estudios se basan en función de que, si un prolapso es o no sintomático, además el porcentaje de mujeres que no acuden a la consulta por este motivo es desconocido.

Como mencionamos anteriormente en nuestro país en el año 2013 según datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), de los 4881 prolapso diagnosticados, 1547 tenían 65 años o más. En el presente estudio realizado en el Hospital San Francisco de Quito desde el año 2013 al 2016, en este periodo de 4 años fueron intervenidas 471 pacientes, con diagnóstico de POP de las cuales el 40% corresponde a pacientes de 40-50 años, 27% de 50-60 años, 23% 60-70 años y 10% más de 70 años, lo cual coincide con los datos a nivel nacional proporcionados por el INEC. Con respecto a la paridad la mayoría de nuestras pacientes tenía como antecedente haber tenido al menos 2 partos vaginales con un porcentaje del 34% y con un 25% las pacientes que habían tenido tres partos. Apenas el 3 % corresponde a las pacientes nulíparas. Si comparamos estos resultados con los obtenidos en el estudio WHI (Mant, Painter y Vessey. 1997), los resultados son similares, pues la mayoría de los autores concuerdan en que el número de gestaciones y partos vaginales, son considerados como un factor de riesgo para un prolapso genital. Esto lo demuestra el estudio Oxford Family Planning las mujeres que tenían 2 partos vaginales presentaban un riesgo relativo de prolapso del 8,4 con relación a las nulíparas (Hendrix et al. 2002) y también el estudio Women's Health Initiative en donde determinaron que por cada nuevo parto (hasta un máximo de 5), el riesgo de prolapso se incrementaba entre un 10 y un 20% (Swift et al. 2005).

Otros factores de riesgo implicados en la aparición de un prolapso genital femenino son el estreñimiento el cual en nuestro estudio estuvo presente en el 51 % de las pacientes intervenidas quirúrgicamente, además el 76 % se encontraba en la menopausia, además

el 68% de pacientes que formaron parte de nuestro estudio tenían antecedente de tos crónica. Con respecto al índice de masa corporal el 50 % tenía obesidad, 45 % sobrepeso y el 5 % tenían un peso normal. Si comparamos estos resultados obtenidos en el presente estudio, con otro realizados a nivel mundial nos daremos cuenta, que concordamos con los mismos, pues dentro de las conclusiones que se mencionan en estos estudios, las mujeres mayores tienen mayor riesgo de presentar un prolapso genital, se explica también que por cada 10 años de aumento de edad que tenga la paciente se incrementa en un 40 % el riesgo de un PGF. Igualmente indican que las pacientes con un índice de masa corporal >25 (obesidad) tienen 2,5 veces más probabilidad de presentar prolapso (Adelaide 2012)

A pesar de que el 65 % de las pacientes incluidas en el presente estudio no tenían antecedente de trauma obstétrico y el 35 % si, no podemos dejar pasar por alto este antecedente pues en estudios realizados recientemente se identificó que el trauma en el parto que ocasione una ruptura del músculo pubo-rectal desde la rama púbica es un factor de riesgo importante para presentar un prolapso de la pared vaginal anterior

(Adelaide 2012). Sánchez y col. 56 reportaron complicaciones en un 20% de sus pacientes, siendo la dispareunia la más frecuente (8%), adicionalmente reportan hematoma, polaquiuria, urgencia miccional y dolor perineal, en 1,5% de pacientes. Aun así, describen a la reparación transvaginal con mallas como una técnica sencilla, efectiva y con un tiempo de hospitalización corta.

En mención directa, respecto a los datos obtenidos en el estudio de “Mallas transvaginales en la reparación del prolapso de órganos pélvicos” de Paz Valiñas L, Macía Cortiñas M, López-García M. 2014, realizado por el sistema de salud español, en busca de una respuesta al beneficio del uso de mallas vaginales sobre técnicas quirúrgicas convencionales, concluye que se debería realizar más investigación sobre el beneficio a largo plazo de mallas vaginales, ya que en el tiempo podrían ofrecer una ventaja clara la cual recomiende su uso. En nuestra presente investigación no hemos podido demostrar beneficio adicional de una técnica sobre la otra, ya que las 2 se muestran igual de efectivas y seguras, sin embargo, un seguimiento a largo plazo sería necesario para establecer una ventaja de una sobre la otra.

En nuestro estudio las pacientes a las cuales se les colocó una malla sintética, el 5 % presentaron a corto plazo retención urinaria, y un 3 % experimentó síntomas urinarios a largo plazo, a pesar de eso el 50% tenía una vida sexual satisfactoria lo cual es un factor

importante al momento de elegir un tratamiento. Con respecto al tratamiento convencional se puede mencionar que en el presente estudio el 4 % presentó retención urinaria a corto plazo y el 1 % a largo plazo presentó síntomas urinarios con respecto a la satisfacción sexual el 45 % si la tenía. No existieron diferencias significativas con respecto a una u otra técnica.

Dentro de las limitaciones que tiene el presente estudio es que debido a que se trata de un estudio retrospectivo, existe mucha información que no se encuentra a disposición en las historias clínicas, pues algunas pacientes no regresaron para su control posquirúrgico y seguimiento posterior, lo cual ocasionó que fueran excluidas. Esto sumado a la falta de una guía de práctica clínica para el diagnóstico, manejo y tratamiento del prolapso genital femenino a nivel de nuestro país y en el servicio de Ginecología del HSFQ, ocasionó que existan diversos criterios con respecto al manejo y tratamiento de las pacientes que fueron intervenidas en esta casa de salud en el periodo de 4 años de estudio.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES

1. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a efectividad a corto y largo plazo en pacientes tratadas con mallas sintéticas versus la técnica convencional.
2. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a seguridad a corto y largo plazo en pacientes tratadas con mallas sintéticas versus la técnica convencional.
3. Los factores de riesgo más importantes para la presencia de un prolapso genital fueron la menopausia, obesidad, partos vaginales (dos en adelante).
4. Las complicaciones más frecuentes que se encontraron en ambas técnicas, tenemos, retención urinaria en el 5 % en el caso de mallas sintéticas y 4 % en el caso de técnica convencional; infección y hematoma en el 1 % en ambas técnicas, no se registraron reintervenciones durante el periodo de estudio, ni tampoco se registraron extracción, ni exposición de mallas sintéticas.
5. La elección del tratamiento del prolapso genital femenino, debe fundamentarse en base a los siguientes aspectos: características de la paciente, grado de prolapso genital, sintomatología.

CAPITULO VII RECOMENDACIONES

1. Implementar en el Servicio de Ginecología del Hospital San Francisco de Quito protocolos o Guías de Práctica Clínica de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las pacientes que tiene diagnóstico de prolapso genital femenino.
2. Complementar el tratamiento quirúrgico del prolapso genital femenino, con programas de fisioterapia de piso pélvico y fomentar cambios en el estilo de vida de las pacientes, considerando que uno de los factores de riesgo más importantes encontrados en diversos estudios es la obesidad.
3. Realizar campañas de información, concientización y prevención del prolapso genital femenino, pues por su alta prevalencia debería ser considerada como un problema de salud en el posparto, así como también el estreñimiento, que tiene una alta prevalencia en las mujeres.
4. Establecer programas de formación continua, para el perfeccionamiento de las técnicas quirúrgicas disponibles para el tratamiento del prolapso genital femenino, para de esta manera ofrecer a las pacientes resultados óptimos.
5. Formación de un equipo multidisciplinario, para lograr una rehabilitación integral de las pacientes con prolapso genital femenino, pues para muchas el impacto emocional y psicológico es tan grande que presenta serias dificultades para reintegrarse a su vida cotidiana.
6. Establecer parámetros más rigurosos para el seguimiento y la valoración del éxito

BIBLIOGRAFIA

1. Paz Valiñas L, Macía Cortiñas M, López-García M. 2014. Mallas transvaginales en la reparación del prolapso de órganos pélvicos. Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías y Prestaciones del SNS. Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia. Informes de evaluación de tecnologías sanitarias.
2. Capmartin R., Celemin M. MDs. 2008. Guía de Manejo Prolapso Genital. Pontificia Universidad Javeriana. Hospital Universitario San Ignacio. Bogotá - Colombia.
3. Palma P., Dávila H. MDs. 2006. Uroginecología. Confederación Americana de Uroginecología. Caracas
4. Botros S, Abramov Y, Miller J, Sand P, Gandhi S, Nickolov A, et al. 2006. Effect of parity on sexual function. An identical twin study. *Obstet Gynecol* ;107(4):765-70.
5. Ricceto C., Palma P., Trazona A. 2005. Aplicaciones clínicas de la teoría integral de la incontinencia. *Actas Españolas Urológicas* N-29, 31-40
6. Descouvieres César V. MD. 2015. Piso pelvico Femenino. *Revista Chilena de Urología*. Volumen N- 80, N- 2.
7. Urdaneta José M., PhD¹, Lismar Adriana Briceño Suárez. 2013. Función sexual antes y después de la reparación quirúrgica del prolapso genital *Rev. chil. obstet. ginecol.* vol.78 no.2 Santiago
8. Arcos E, Molina I, Oelrich P. 2006. Evaluación de la función sexual de mujeres en edad reproductiva. Centro de Salud Familiar Rahue Alto, Osorno. *Cuad Méd Soc* ;46(4):274-83.
9. González I, Miyar E. 2001. Respuesta sexual en la mujer climatérica. *Rev Cubana Med Gen Integr* ;17(4):390-4.
10. Burrows L, Meyn L, Walters M, Weber A. 2004. Pelvic symptoms in women with pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol*;104(5):982-8.
11. Humphrey Atiemo, MD, Firouz Daneshgari, MD. 2006. Surgical Innovations in Pelvic Organ Prolapse and Incontinence. *Clin Geriatr Med* 22 605–621.
12. Husam Abed, MD, Rebecca G. Rogers, MD. 2008. Urinary Incontinence and Pelvic Organ. Prolapse: Diagnosis and Treatment for the Primary Care Physician. *Med Clin N Am* 92 1273–1293.

13. Swift SE. 2000. Pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol.* 183:277–285;
14. Ann Word, MD*, Sujatha Pathi, MD, Joseph I. Schaffer, MD. 2009. Pathophysiology of Pelvic Organ Prolapse. *Obstet Gynecol Clin N Am* 36 521–539.
15. Liu X, Zhao Y, Gao J, et al. 2004. Elastic fiber homeostasis requires lysyl oxidase-like 1 protein. *Nat Genet* ;36:178.
16. Marlene M. Corton, MD. 2009. Anatomy of Pelvic Floor Dysfunction. *Obstet Gynecol Clin N Am* 36 401–419.
17. Dietz HP, Shek KL. 2008. The quantification of levator muscle resting tone by digital assessment. *Int. Urogynecol. J.* 19,1489–1493.
18. Laycock J. 1992. Assessment and treatment of pelvic floor dysfunction. PhD, University of Bradford, Bradford, UK. Pereira. 2006. Exploración sistemática de la paciente con disfunción del suelo pélvico.
19. Font Mjana A. 2004. Exploración Física. Valoración muscular del suelo pelviano. Cap 8. tratado de uro ginecología. Incontinencia Urinaria pág. 89-97. Medicina STM Editores.
20. Luber KM, Boero S, Choe JY. 2001 The demographics of pelvic floor disorders: current observations and future projections. *Ann J Obstet Gynecol:* 184:1496-503
21. Villacís B., Carrillo D. Estadística Demográfica en el Ecuador: Diagnóstico y Propuesta. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Quito – Ecuador. 2011
22. Paz L, Macía CM, López GM. 2014 Mallas transvaginales en la reparación del prolapso de órganos pélvicos. Santiago de Compostela : Consellería de Sanidade, Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia (avalía-t); Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
23. Humphrey A, MD, Firouz D, MD(2006). Surgical Innovations in Pelvic Organ Prolapse and Incontinence. *Clin Geriatr Med* 22 605–621.
24. Husam A, MD, Rebecca G. Rogers, MD (2008) Urinary Incontinence and Pelvic Organ. Prolapse: Diagnosis and Treatment for the Primary Care Physician.. *Med Clin N Am* 92 1273–1293.
25. Maldonado PD/Dr. Carmona SS. 2.014. Pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol.* 183:277–285; 2000. Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada. Clases de Residentes.

26. Lagarejos S, Varela B, Sobrino V, 2002, Fundamentos de Ginecología SEGO, Capítulo 23 Prolapso genital
27. Marinkovic SP, Satanton SL. 2004 Incontinence and voiding difficulties associated with prolapse. J Urol. Mar;171(3):1021-8}
28. Mant J, Painter R, Vessey M. 1997 Epidemiology of genital prolapse: observations from the Oxford Family Planning Association study. Br J Obstet Gynaecol;104:579-85
29. Hendrix SL, Clark A, Nygaard I, Aragaki A, Barnabei V, McTiernan A. 2002 Pelvic organ prolapse in the Women's Health Initiative: gravity and gravidity. Am J Obstet Gynecol;186(6):1160-6
30. Maldonado PD/Dr. Carmona S 2014. Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada Enfoques actuales en el Prolapso genital.
31. Rooney K, Kenton K, Mueller ER, et al 2006. Advanced anterior vaginal Wall prolapse is highly correlated with apical prolapse. Am J Obstet Gynecol;195:1837-40.
32. Marinkovic SP, Satanton SL. 2004 Incontinence and voiding difficulties associated with prolapse. J Urol. Mar;171(3):1021-8.
33. Weber, AM.; Abrams, P.; Brubaker, I. 2001: "The standardization of Terminology for researches in Female Pelvic Floor Disorders." Int. Urogynecol. J.12: 178,
34. Salgado MC, Maldonado EE, Buñuel MT, Cózar JM Y Vicente FJ 2002. Valoración de las disfunciones del suelo pelviano. Estandarización de la terminología.
35. J.L De Lancey, 2005. The hidden epidemic of pelvic floor dysfunction. Achievable goals for improved prevention and treatment. Am J Obstet Gynecol; 192: 1488-95
36. Bump, Mattiasson, B. et al. 1996 The standardization of terminology of female pelvic floor dysfunction. AM J Obstet;175:10-17)
37. Richter HE, Varner RE. 2008 Prolapso genital. En: Berek JS. Ginecología de Novak. 14ª ed. Barcelona: Wolters Kluwer Health España;. p.927-66,
38. Abed H, Rogers RG. 2008 Urinary incontinence and pelvic organ prolapse: diagnosis and treatment for the primary care physician. Med Clin North Am;92(5):1273-93, xii

39. Richter HE, Varner RE. 2008 Prolapso genital. En: Berek JS. Ginecología de Novak. 14ª ed. Barcelona: Wolters Kluwer Health España; p.927-66
40. Maher C, Feiner B, Baessler K, Schmid C. 2013 Surgical management of pelvic organ prolapse in women. Cochrane Database Syst Rev. (4):CD004014.
41. Enfoques actuales en el Prolapso genital Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada 2014
42. PROTOCOLOS SEGO Prolapso genital (actualizado junio 2013) Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia
43. Guidelines for the use of support pessaries in the management of pelvic organ prolapse. Adelaide: International Centre for Allied Health Evidence; 2012.
44. Paz Valiñas L, Macía Cortiñas M, López García M 2014. Mallas transvaginales en la reparación del prolapso de órganos pélvicos. Santiago de Compostela: Consellería de Sanidade, Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia (avalía-t); Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
45. Beer M, Kuhn A. 2005. Surgical techniques for vault prolapse: A review of the literature. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 119:144.
46. Mahajan ST. 2015. Pelvic organ prolapse in women: surgical repair of anterior vaginal Wall prolapse. Uptodate,
47. Davila GW, Baessler K, Cosson M. 2012 Slection of patients in whom vaginal graft use mya be appropriate. Consensus of the 2nd IUGA Grafts Roundtable: optimizing safety and appropriateness of Graft use in transvaginal pelvic reconstructive surgery. Int Urogynecol J. 23 (Suppl 1): 7-14.
48. Rosenblatt PL. 2015 Laparoscopic surgry for repair of pelvic floor defects. Uptodate,.
49. Maher C, Feiner B, Baessler K, Schmid C. 2013. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. Cochrane Database os Syst Rev. Issue 4. Art. N°: CD004014. DOI: 10.1002/14651858. CD004014.pub5
50. Park A, Muir TW, 2015 . Surgical management of posterior vaginal defects. Uptodate
51. Baessler K, Schmid C. 2013 Surgical management of pelvic organ prolapse in women. Cochrane Database os Syst Rev. Issue 4. Art. N°: CD004014. DOI: 10.1002/14651858. CD004014.pub5

52. **Shah HN, Badlani GH 2012.** Mesh complications in female pelvic floor reconstructive surgery and their management: A systematic review. *Indian J Urol.*28(2):129-53.
53. Amid PK. Classification of biomaterial and their related complication in abdominal wall hernia surgery. *Hernia.* 1997;1:15-21.
54. Maher C, Feiner B, Baessler K, Schmid C. 2013 Surgical management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database os Syst Rev*, Issue 4. Art. N°: CD004014. DOI: 10.1002/14651858. CD004014.pub5
55. Maher C, Feiner B, Baessler K, Schmid C. 2013 Surgical management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database os Syst Rev*, Issue 4. Art. N°: CD004014. DOI: 10.1002/14651858. CD004014.pub5
56. Shah HN, Badlani GH. 2012 Mesh complications in female pelvic floor reconstructive surgery and their management: A systematic review. *Indian J Urol.*;28(2):129-53
57. Spring S, U.S. Food and Drug Administration; 2011 Center for Devices and Radiological Health. *Urogynecologic Surgical Mesh: Update on the Safety and Effectiveness of Transvaginal Placement for Pelvic Organ Prolapse.*
58. Paz Valiñas L, Macía M, López-García M 2014. Mallas transvaginales en la reparación del prolapso de órganos pélvicos. *Red española de agencias de evaluación de tecnologías sanitarias y prestaciones del SNS. Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia. Informes de evaluación de tecnologías sanitarias*
59. Maher C, Feiner B, Baessler K, Schmid C. 2013 Surgical management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev.* (4):CD004014.
60. Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. 2010 An International Urogynecological Association (IUGA)/ International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourol Urodyn.*;29(1):4- 20
61. Davis K, Kumar D, 2003 Pelvic floor dysfunction a conceptual framework for collaborative patient center. *J Advanced Nursing*; 43: 555- 568.)
62. Mant J, Painter R, Vessey M. 1997, Epidemiology of genital prolapse: observations from the Oxford Family Planning Association study. *Br J Obstet Gynaecol.*;104:579-85

63. Hendrix SL, Clark A, Nygaard I, Aragaki A, Barnabei V, McTiernan A 2002. Pelvic organ prolapse in the Women's Health Initiative: gravity and gravidity. *Am J Obstet Gynecol.*;186(6):1160-6.
64. Swift S, Woodman P, O'Boyle A, Kahn M, Valley M, Bland D, et al. 2005 Pelvic Organ Support Study (POSST): the distribution, clinical definition, and epidemiologic condition of pelvic organ support defects. *Am J Obstet Gynecol.*;192(3):795-806.
65. Adelaide 2012, Guidelines for the use of support pessaries in the management of pelvic organ prolapse. International Centre for Allied Health Evidence.