



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

HOSPITAL MILITAR ESCUELA. “DR. ALEJANDRO DÁVILA BOLAÑOS”

**TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE
MEDICO GINECO-OBSTETRA
TEMA**

“Cura operatoria de colpocele mediante colposuspension sacroespinal con malla en Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en un periodo de 1 de enero 2017 a Diciembre 2019”

Autor:

Dra. Roxana del Rosario Berrios Urcuyo.

Médico Residente de Cuarto Año de Ginecología y Obstetricia.

Tutor:

Capitán Dra. María Esther Suarez García

Médico Gineco-Obstetra- Cirugía Reconstructiva del Piso Pélvico

Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños.

Managua, Marzo 2020

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios quien es el autor de todos mis éxitos y el que se encargará de brindarme cada una de las oportunidades para seguir cosechando éxitos.

Agradezco a mi madre Silvia Leonor Urcuyo Bermúdez que ha sido mi apoyo parte de mi incentivo para culminar mi especialidad.

A mi tutora Capitán Dra. María Esther Suarez, quien brindo apoyo incondicional con sus conocimientos para poder realizar este trabajo monográfico.

A todos mis maestros; quienes han sido pieza fundamental en mi desarrollo profesional brindándome todos sus conocimientos teóricos y prácticos para ser el especialista que el día de hoy se gradúa

DEDICATORIA

Dedico este trabajo monográfico a mi familia que fue mi apoyo incondicional en tantas noches de desvelo, estrés y cansancio, siendo de esta manera un pilar fundamental para lograr concluir mi formación como especialista. Este trabajo también va dedicado a todas las pacientes a las cuales se les diagnostica colpocele y que han sido sometidas a colposuspension sacroespinal con malla.

OPINIÓN DEL TUTOR

El prolapso de cúpula vaginal es un problema de salud pública a nivel mundial que afecta la calidad de vida de las mujeres. Con el paso del tiempo, cada vez más mujeres expresan en la consulta médica las disfunciones del piso pélvico y esto ha permitido el interés creciente en dar una respuesta terapéutica efectiva a estas disfunciones.

Se han ideado muchas alternativas quirúrgicas para tratamiento del colpocele o prolapso de cúpula vaginal, siendo en la actualidad el Standard de Oro la Sacrocolpopexia abdominal. En búsqueda de ofrecer a las pacientes técnicas mínimamente invasivas que permitan recuperación post-quirúrgica más rápida, menos complicaciones y reintegro a las actividades cotidianas en más corto plazo, actualmente se efectúa la Sacrocolpopexia laparoscópica y ha tomado auge el abordaje por vía vaginal mediante la colpopexia al ligamento sacroespinoso, tanto de manera clásica como con el uso de implantes.

El empleo de implantes para piso pélvico ha sido controvertido en los últimos años, sin embargo cada día crece la evidencia de la efectividad de la técnica con bajas tasas de complicaciones cuando se trata de la cura operatoria del colpocele mediante Colposuspensión sacroespínosa con malla. El OPTIMAL Trial 2014 definió para colpopexia al ligamento sacroespínoso y ligamento úterosacro “éxito quirúrgico” cuando no hay recidiva anatómica ni síntomas ni se ha requerido retratamiento a los dos años de haber efectuado la técnica.

Por tanto, al no haber evidencia hospitalaria ni a nivel nacional sobre la Colposuspensión sacroespínosa con malla para tratamiento de colpocele, este estudio cobra relevancia al dar a

conocer la efectividad de la técnica en nuestra población a dos años de seguimiento. Es un orgullo que este trabajo científico haya sido merecedor de su presentación en el 5to Congreso de la Asociación Latinoamericana de Piso Pélvico ALAPP 2020, por lo que felicito a la Dra. Roxana Berríos por su interés y empeño en la realización y presentación del mismo.

Capitán Dra. María Esther Suarez

Ginecólogo y Obstetra

Cirugía Reconstructiva del Piso Pélvico

INDICE

AGRADECIMIENTOS.....	ii
OPINIÓN DEL TUTOR	iv
I. INTRODUCCIÓN.....	8
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
III. ANTECEDENTES.....	11
IV. JUSTIFICACIÓN.....	13
V. OBJETIVOS.....	14
VI. MARCO TEORICO	15
VII. DISEÑO METODOLÓGICO	27
VIII. LISTA DE LAS VARIABLES SEGÚN LOS OBJETIVOS	31
IX. RESULTADOS	46
X. DISCUSION DE LOS RESULTADOS	48
XI. CONCLUSIONES	54
XII. RECOMENDACIONES.....	55
XIII. REFERENCIAS	56
ANEXOS.....	58

I. INTRODUCCIÓN

El prolapso de los órganos pélvicos (POP) es una condición que se define como la herniación de los órganos pélvicos más allá de las paredes vaginales. Las disfunciones del suelo pélvico pueden eradas como un problema de salud en el mundo y es una de las indicaciones de cirugía ginecológicas más comunes.

A medida que la esperanza de vida de las mujeres aumenta, dichas disfunciones y su tratamiento adquieren una mayor relevancia dentro de nuestra especialidad. Se ha estimado que más del 50% de las mujeres con partos vaginales presentan algún grado de prolapso de órganos pélvicos; aproximadamente un 10-20% de ellas van a presentar sintomatología derivada de su prolapso que fundamentalmente se presentará en forma de tumoración o sensación de pesadez a nivel de genitales pero que también pueden afectar a la esfera urinaria, intestinal y/o sexual.³ En el caso del prolapso de la cúpula vaginal después de una histerectomía, es una patología con impacto negativo en la calidad de vida de las mujeres, debido a su asociación con disfunción sexual, anorrectal y urinaria. Tiene una incidencia desconocida, sin embargo, en la literatura se ha estimado que se encuentra entre 0,36 a 3,6 por 1.000 mujeres/año. Los factores predisponentes pueden ser los siguientes: genéticos, raza, cirugías pélvicas previas, embarazo, multiparidad, neuropatía, obesidad, tabaquismo, edad y menopausia. Según los factores de riesgo que intervengan se puede o no presentar el prolapso.

El tratamiento del prolapso de cúpula, se basa en la creación de un nuevo punto de suspensión de estas estructuras, a fin de que puedan cubrir el diafragma pélvico de nuevo. Las dos técnicas más utilizadas son las técnicas de fijación al ligamento sacro espinoso vaginal y la colpopéxia sacra

abdominal siendo esta el gold standard quirúrgico para la corrección de prolapso apical posthisterectomía. En el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños con el objetivo de estar a la vanguardia en la cirugía vaginal reconstructiva se ha especializado en la realización de procedimientos quirúrgicos innovadores para el beneficio y mejoría de la calidad de vida de pacientes con prolapso de cúpula vaginal posthisterectomía

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la eficacia de la colposuspensión sacroespínosa con malla en pacientes con colpocele del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el período de 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre 2019?

III. ANTECEDENTES

En el año 2018 Schroder y col en Alemania realizaron un estudio prospectivo para evaluar la mejoría de los síntomas y calidad de vida en pacientes a las que se le realizó corrección de prolapso de cúpula con malla en una cohorte de 97 pacientes, todas respondieron cuestionarios de calidad previo y luego de la cirugía encontrando que el tiempo medio de la cirugía fue de 28 minutos, sin complicaciones tales como lesión vesical, infección o sangrado mayor a 200 ml, con un promedio de días de estancia intrahospitalaria de 3 días y orina residual menor de 100 ml al momento de su egreso sin datos de erosión o dispareunia demostrando todas POP- Q < o menor a 1. 4 de estas desencadenaron incontinencia urinaria de esfuerzo de novo tratada con sling suburetral en un 2º momento. Según los resultados entre 6 y 12 meses posteriores a la suspensión al sacroespinoso las pacientes tienen una significativa mejoría de los síntomas del prolapso y mejoría de su calidad de vida sin efectos adversos o complicaciones. Las pacientes mayores se benefician de una intervención quirúrgica que conlleve menor duración. En 2014 Riccetto y col evaluaron la fijación al sacroespinoso en prolapso apical posthisterectomía estadio III en un grupo de 10 pacientes encontrando tasa del 0% de extrusión del material al año de seguimiento considerándose curadas con prolapso estadio 0 o I. En el año 2016 Pereira y col en Chile llevaron a cabo un estudio con el objetivo de evaluar la eficacia y la seguridad en el uso de material protésico con polipropileno para la colposuspension sacroespínosa en un total de 67 pacientes, encontrando tasas de mejoría clínica del 78% a los 6 meses de seguimiento así como resultados anatómicos con descenso apical <1 del 100% concluyendo que se trata de una técnica eficaz en la que valdría la pena la elaboración de estudios con casuística mayor y seguimiento a largo plazo para definir variables como recurrencia del prolapso, mejoría en la calidad de vida y la necesidad de reintervención por prolapso o por incontinencia urinaria de novo. En el año 2017 en la Clínica de Urología

Ginecológica, Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, de la Ciudad de México se llevó a cabo un estudio retrospectivo descriptivo con 22 pacientes con el objetivo de evaluar los resultados clínicos posteriores a la aplicación de material protésico en pacientes con prolapso apical, con o sin útero de las que 72% (n = 16) tenían histerectomía previa. El estadio del prolapso de órganos pélvicos fue II en 18% (n = 4), III en 41% (n = 9) y IV en 41% (n = 9). El compartimento anterior se encontró afectado en 41% (n = 9) y en 59% (n = 13) el apical. El 54% (n = 12) de las pacientes tenía incontinencia urinaria de esfuerzo. A 9% (n = 2) de las pacientes solo se les colocó la malla Uphold™, a 45% (n = 10) se les practicó una cirugía concomitante para corrección del prolapso de órganos pélvicos (colpoplastia posterior [n = 5], colpoperineoplastia [n = 4] y 1 culdoplastia) y para incontinencia urinaria de esfuerzo a 68% (n = 15) se les colocó una cinta mediouretral. El 9% (n = 2) tuvieron lesión vesical, 40% (n = 9) retención urinaria, 4.5% (n = 1) exposición y 4.5% (n = 1) extrusión. El éxito subjetivo y objetivo fue de 100% encontrando que la colocación de malla con fines de corrección del prolapso apical tiene buenos resultados, con mínimos efectos adversos. En Nicaragua no se encontró ningún estudio que evalúe el uso de la fijación al sacroespinoso con material protésico para la corrección de prolapso apical posthisterectomía. Dada la introducción relativamente reciente de estos procedimientos, las series de casos y los estudios retrospectivos superan en número a los estudios aleatorios controlados y los disponibles tienen un plazo de seguimiento más corto. Pocos estudios han abordado específicamente el prolapso de cúpula vaginal y la mayoría de los datos detalla los resultados después de la reparación de la pared vaginal anterior con uso de malla sintética.

IV. JUSTIFICACIÓN

A medida que la esperanza de vida de las mujeres aumenta, las disfunciones de la estática pélvica posthisterectomía y su repercusión en la calidad de vida de las pacientes ha conllevado a la necesidad de conocer y desarrollar técnicas correctivas para el prolapso de cúpula así como su eficacia y resultados adversos. Es cada vez más frecuente la consulta ginecológica por problemas resultantes del prolapso de órganos pélvicos y mayor las expectativas y exigencias en relación a su tratamiento. Dado que el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños juega un papel importante en el manejo de pacientes que requieren cirugía vaginal reconstructiva y que no existen estudios que evalúen la eficacia del uso de malla para la realización de colposuspension sacroespinal a nivel nacional se ha decidido la realización de este trabajo investigativo el cual será el primero encaminado a determinar la eficacia del uso de malla para la corrección de los defectos apicales posthisterectomía y contribuir a la toma de decisiones terapéuticas en pro de la calidad de vida de la mujer nicaragüense.

V. OBJETIVOS

Objetivo General:

Conocer la eficacia de la colposuspensión sacroespinal con malla en pacientes con colpocele del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el período de 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre 2019

Objetivos específicos:

1. Caracterizar a las pacientes con colpocele incluidas en el estudio.
2. Determinar el POP-Q simplificado prequirúrgico y posquirúrgico en las pacientes del estudio.
3. Describir hallazgos perioperatorios relacionados a la colposuspensión con malla en las pacientes en estudio.
4. Valorar el impacto en la calidad de vida de las pacientes sometidas a colposuspensión sacroespinal con malla a través de la aplicación del cuestionario de las disfunciones suelo pélvico versión corta (PFIQ-7).

VI. MARCO TEORICO

Las alteraciones funcionales del piso pélvico conllevan un problema de salud que compromete la calidad del funcionamiento sexual, digestivo y urinario siendo su manejo quirúrgico una de las principales indicaciones para cirugía ginecológica. El prolapso de los órganos pélvicos consiste en el desplazamiento inferior de los órganos y estructuras ubicados junto a la cúpula vaginal derivado de un defecto de las estructuras de soporte. Dicho desplazamiento puede presentarse cuando un soporte genital defectuoso responde a una presión intraabdominal normal o cuando el soporte genital responde de manera rutinaria a una presión intraabdominal alta. El soporte de los órganos pélvicos depende de interacciones complejas entre los músculos del elevador del ano, la vagina y el tejido conjuntivo del piso pélvico. Cuando la musculatura del diafragma pélvico posee tonicidad adecuada y la vagina tiene una profundidad normal su parte superior tiene una posición cuasi horizontal en bipedestación creando un efecto valvular en el que esta realiza compresión contra los músculos elevadores del ano en cada incremento de la presión intraabdominal. Con base en esta premisa cuando la musculatura del elevador del ano pierde tono la vagina adquiere una situación inclinada y con el debilitamiento de las demás estructuras de suspensión de órganos pélvicos cuya dimensión abarca desde la porción ósea de la pelvis femenina, los tejidos blandos, el retinaculo subperitoneal y el componente muscular liso de la fascia endopelvica que sufrirá separación, elongación, debilitamiento y finalmente ruptura de sus fibras; hasta el diafragma pélvico con sus uniones fibromusculares hacia los órganos pélvicos y la membrana perineal ampliara las dimensiones del hiato genital y predispondrá al descenso de los órganos pélvicos.

El musculo estriado pélvico dada su función requiere ser un tejido altamente flexible y dinámico que le permita remodelarse y regenerarse con frecuencia a expensas de la población heterogénea de sus fibras que le confiere capacidad de adaptación a diferentes situaciones como

el estiramiento y la carga mecánica. Los mecanismos de daño para este grupo de músculos es consecuencia de lesión directa al tejido muscular como en el embarazo y la segunda etapa del trabajo de parto donde las partes fetales y ovulares distienden el piso pélvico siendo el pubococcigeo el musculo mayormente afectado. En el año 1999 Tunn et al. a través del uso de resonadores magnéticos en 14 puérperas demostraron que el hiato urogenital y los elevadores del ano aumentan su longitud después del parto en comparación con una 2ª resonancia magnética 2 semanas después, concluyendo que la musculatura se remodela y recupera en algunas mujeres, de forma estructural y funcional dada la presencia de menor fuerza muscular en el puerperio inmediato y mediato en comparación al puerperio alejado y tardío. Sin embargo, también es probable que en algunos casos haya estiramiento permanente. La evidencia de esto deriva de la observación clínica de que las multíparas tienen ensanchamiento del hiato urogenital, en comparación con las nulíparas. Asimismo la lesión nerviosa a los elevadores del ano se considera un factor predisponente sospechado para prolapso, en diversos estudios se ha utilizado las latencias motoras de terminaciones del nervio pudendo y electromiografías (PNTML y EMG) evidenciándose neuropatía pudenda en mujeres con parto vaginal, concluyéndose así que existe estiramiento en la etapa de descenso fetal del parto y planteando la teoría de la denervación de los músculos pélvicos asociada por el esfuerzo crónico durante la defecación. El pujo excesivo y el descenso perineal pueden estirar los nervios pudendos y causar neuropatía (Kiff, 1984). Sin embargo, a pesar de estas relaciones entre neuropatía y parto vaginal o estreñimiento crónico, no hay datos que respalden una relación o causalidad entre la neuropatía pudenda y el prolapso de órganos pélvicos (Barber, 2002; Snooks, 1985). Si bien es acertado que la lesión del componente estriado de las estructuras de soporte pélvico influye en el prolapso de sus órganos, las alteraciones anatómicas, fisiológicas y biológicas del musculo liso comparten con el componente estriado un

rol en su patogenia. Las fibras musculares lisas provenientes de la pared vaginal se insertan en el complejo del elevador del ano (DeLancey, 1990). La disfunción del músculo liso podría afectar la inserción de la parte lateral de la vagina a la pared lateral de la pelvis. Además, la fracción del músculo liso en la capa muscular de la parte superior de las paredes vaginales anterior y posterior en mujeres con prolapso está disminuida en comparación con las mujeres sin prolapso (Boreham, 2002a, 2002b). También se ha descrito la disminución en el contenido de músculo liso en el ligamento redondo en pacientes con POP (Ozdegirmenci, 2005). Finalmente las anomalías del tejido conjuntivo se asocian al descenso de las vísceras pélvicas dado que sus componentes colágenos, liso y de microfibras se anclan en una matriz extracelular de polisacáridos. Existiendo así evidencia sugestiva de que las anomalías del tejido conjuntivo y la reparación del mismo podrían predisponer a las mujeres al prolapso (Norton, 1995; Smith, 1989). Se observa disminución del contenido de colágena en las mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo y POP. En comparación con las que tienen soporte normal de los órganos pélvicos, se observó que aquellas con prolapso tienen menor cantidad de colágena total en la “fascia pubocervical”, así como un tipo de colágena más débil (Jackson, 1996; Makinen, 1986). Esto podría ser secundario al aumento en la degradación de la colágena. Cuando se realiza análisis de la colágena del tejido prolapso, se encuentran diferencias estructurales, bioquímicas y cuantitativas en el contenido de esta proteína (Boreham, 2001). La fascia y el tejido conjuntivo del piso pélvico también podrían perder fuerza por el envejecimiento y la pérdida de señales neuroendocrinas en los tejidos pélvicos (Smith, 1989). La deficiencia estrogénica puede alterar la composición bioquímica, la calidad y la cantidad de colágena. Los estrógenos influyen en el contenido de colágena mediante el aumento en la síntesis o el descenso en la degradación. Se ha observado que la administración de estrógenos exógenos complementarios aumenta el contenido cutáneo de colágena en las mujeres

posmenopáusicas con deficiencia estrogénica (Brincat, 1983). Otro mecanismo influyente en la fisiopatología de los prolapsos de órganos pélvicos incluye la lesión de la pared vaginal. Esta se encuentra formada por epitelio escamoso, musculo liso y adventicia sobre una matriz rica en colágeno, elastina y musculo liso. Las alteraciones de estos componentes pueden contribuir a la disfunción vaginal y al desarrollo de prolapso visceral pélvico. Finalmente otro posible mecanismo de daño son los desgarros de la “fascia endopélvica” alrededor de la pared vaginal permiten la hernia de los órganos pélvicos. La relación de POP con el parto vaginal es consistente con esta teoría. Sin embargo, el estudio de la anatomía microscópica de la pared vaginal indica que la fascia endopélvica no existe como un ejido anatómico específico, sino que representa la capa fibromuscular de la pared vaginal, o sea la muscular y adventicia vaginales (Boreham, 2001). Las causas de por qué ocurre el prolapso de órganos pélvicos son desconocidas y posiblemente multifactoriales. El factor de riesgo principal para el colpocele es mundialmente reconocido siendo la realización de histerectomía por cualquier indicación quirúrgica. Pudiendo tener un papel adicional distintas circunstancias de la idiosincrasia femenina clasificándose en factores predisponentes los inherentes en pacientes con determinada carga genética, raza y género que pueden conllevar a defectos del tejido conectivo, factores incitantes tales como el embarazo per se y el parto por vía vaginal que se ha observado que juega un rol importante para el desarrollo de prolapso de órganos pélvicos, incrementando su riesgo en un 10-20 % por cada parto adicional, incluyendo la práctica rutinaria de episiotomía y el parto instrumentado. Dichas circunstancias asociadas a factores de riesgo promotores cuya prevalencia se ha incrementado derivado de las modificaciones en los estilos de vida y los hábitos higiénico-sanitarios siendo la obesidad, el estreñimiento, la tos crónica y el tabaquismo pueden o no propiciar según su interrelación el prolapso de cúpula vaginal en una paciente posthisterectomizada. En el año 2014 la sociedad

colombiana urología llevo a cabo un estudio de casos y controles con el objetivo de evaluar los factores de riesgo asociados con el prolapso genital y la prevalencia del mismo encontrando que de 3681 mujeres estudiadas el número de embarazos osciló entre 0 y 15 con un promedio de $6,3 \pm 4,2$; el 38% con \geq gestaciones. El número de partos estuvo entre 1 y 12 con un promedio de $4,8 \pm 3,9$; la mayoría (45%) entre 1 y 3, el 39% De 4 A 6, y el 16% restante tenían más de 7 partos. Aunque la mayoría de los investigadores concuerda en que el parto vaginal predispone a las mujeres al POP, no existe tanto acuerdo acerca de los cambios en la musculatura pélvica y la pared vaginal que conducen al prolapso. Las pacientes con prolapso de cúpula vaginal pueden presentar síntomas asociados exclusivamente al prolapso principalmente sensación de peso o de un bulto en el área vaginal o aquejar síntomas asociados como incontinencia urinaria o disfunción sexual siendo la severidad meramente subjetiva dado que ocasionalmente la magnitud del prolapso no se correlaciona con la magnitud del síntoma referido por la paciente y siendo más fácilmente perceptible en la bipedestación o al final del día, no así por la mañana. En un estudio de 1.912 mujeres que se presentaron a una clínica de trastorno de piso pélvico, los síntomas de "un bulto o que algo está cayendo fuera de la vagina" tuvieron una sensibilidad del 67 por ciento y una especificidad del 87 por ciento para el prolapso de órganos pélvicos. El umbral anatómico para el prolapso sintomático parece ser el himen. La especificidad de los síntomas vaginales para predecir el prolapso como sensación de masa más allá del himen es alta (99 por ciento a 100 por ciento); Sin embargo, la sensibilidad es baja (16 por ciento a 35 por ciento) ya que incluso algunas mujeres con prolapso avanzado informan ausencia de síntomas. Por otra parte, la pérdida de apoyo de la pared anterior de la vagina o el ápice vaginal pueden afectar a la vejiga y / o la función uretral. Los síntomas de la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) a menudo coexisten con estadio I o II prolapso, pudiendo presenciar mejoría en la IUE a medida que avanza el prolapso, las mujeres

pueden experimentar una mejoría pero mayor dificultad miccional. El prolapso de la pared vaginal anterior o apical puede hacer una muesca uretral lo que resulta en síntomas de micción obstruida y finalmente en la esfera de la vida sexual el colpocele no parece estar asociado con la disminución del deseo sexual o con la dispareunia, aunque los informes varían en función de si el POP se asocia con efectos adversos sobre el orgasmo o satisfacción sexual. Algunas mujeres informan que evitan la actividad sexual debido al miedo de incomodidad o vergüenza asociado con POP, particularmente aquellos con incontinencia urinaria o fecal durante la actividad sexual. El diagnóstico de POP se realiza utilizando una combinación de historia clínica y examen físico. Puesto que una gran mayoría de mujeres, especialmente aquellas que han tenido hijos, presenta algún grado de relajación pélvica, es vital descifrar si quienes tienen prolapso son sintomáticas. La pregunta simple "¿Tiene usted generalmente una protuberancia o algo que se sale, que usted pueda ver o sentir en su área vaginal?" es 96% sensible y 79% específica para prolapso más allá del himen cuando se usa en una población con trastornos del piso pélvico. Para el diagnóstico de prolapso de cúpula vaginal es necesario establecer una interrelación entre la historia clínica y el examen físico siendo de vital importancia la correcta identificación de la mujer con prolapso cuya sintomatología supera el grado de relajación pélvica presente en la gran mayoría de las mujeres en especial aquellas con antecedentes de embarazo independientemente la vía de nacimiento para poder determinar la alternativa terapéutica personalizada siendo merecedores de intervención quirúrgica aquellos colpoceles con manifestaciones clínicas que afecten la calidad de vida de la paciente. Asimismo existen herramientas tales como el Pelvic Floor Impact Questionnaire- short Form 7 (PFIQ-7), consiste en un método de evaluación de las actividades del diario vivir y como estas afectan los síntomas vesicales, intestinales o pélvicos con la medición de las sensaciones o sentimientos que provocan. La correcta exploración física para el abordaje se debe realizar en

litotomía dorsal, siendo alternativa la posición de bipedestación únicamente en aquellas pacientes donde no se correlaciona la sintomatología con el examen físico o si no es posible cuantificar el grado máximo de descenso. Luego del examen vaginal en reposo se debe provocar maniobra de valsalva lo cual permitirá hacer el hallazgo físico de prolapso. Cada compartimento vaginal, incluyendo la uretra proximal, pared vaginal anterior, cúpula vaginal, fondo de saco, pared vaginal posterior y perineo, se debe evaluar por separado y utilizando el (POP-Q, por sus siglas en inglés) Pelvic Organ Prolapse Quantification System, tomando como referencia el himen midiendo la longitud vaginal total, prolapso apical, anterior y posterior. Sin embargo, definir por exploración física colpocele o prolapso de cúpula vaginal resulta desafiante dada la coexistencia en la mayoría de los casos de prolapsos del compartimento anterior y posterior vaginal. Con el plano del himen bien definido como cero, se mide en centímetros la posición anatómica de los puntos a medir descritos. Siendo positivos aquellos distales al himen y negativos los puntos ubicados por arriba o proximales al himen estadificándose en 4 estadios. Etapa 0 sin evidencia de prolapso. Etapa I No se cumplen los criterios de la etapa 0, pero la porción más distal del prolapso es >1 cm por arriba del nivel del himen (es decir, su valor de cuantificación es <-1 cm). Etapa II: La parte más distal del prolapso es ≤ 1 cm proximal o distal al plano del himen (o sea, su valor de cuantificación es ≥ -1 cm, pero $\leq +1$ cm). Etapa III La parte más distal del prolapso es >1 cm por debajo del plano del himen, pero no sobresale más de 2 cm menos de la longitud vaginal total en centímetros (o sea, su valor de cuantificación es $>+1$ cm, pero $<+[TVL-2]$ cm) y etapa IV En esencia, se demuestra la eversión completa de toda la longitud del aparato genital inferior. La parte distal del prolapso sobresale al menos $(TVL-2)$ cm (esto es, su valor de cuantificación es $\geq+[TVL-2]$ cm). Las alternativas terapéuticas incluyen observación, tratamientos conservadores y cirugía. En primera instancia y previa decisión consensuada puede ofrecerse tratamientos conservadores tales

como ejercicios para el piso pélvico (Kegel) y el uso de pesarios. Los pesarios representan el standard del tratamiento no quirúrgico para el prolapso de órganos pélvicos y generalmente se reserva para pacientes sin criterios de elegibilidad quirúrgica o que no desean someterse a cirugía reconstructiva. Las mujeres que se han sometido al menos a un intento previo de tratamiento quirúrgico sin alivio a menudo eligen un pesario en lugar de una nueva operación. La alternativa quirúrgica debe corregir todos los compartimentos vaginales afectados asociados así como la función visceral anorectal, urinaria y vaginal, de manera que se restaure la anatomía y se conserve la capacidad vaginal para la actividad sexual en caso de que la paciente lo desee. Se han descrito numerosas técnicas para la reparación del prolapso de cúpula posthisterectomía, conociéndose como colposuspension sacroespinal con material protésico, la colpopexia sacra abdominal que se considera el gold standard de tratamiento quirúrgico, demás técnicas como la colpopexia al ligamento iliococcigeo que se puede realizar para prolapso apical posthisterectomía de moderado a severo, la colpopexia al ligamento uterosacro, colpectomía parcial para la paciente sexualmente inactiva entre otras. El uso de malla para colposuspension al ligamento sacroespinal es una técnica relativamente novedosa y mínimamente invasiva ha surgido demostrando altas tasas de éxito, bajo riesgo de recurrencia a corto, mediano y largo plazo y con menor porcentaje de complicaciones incluyendo así mismo menor tiempo de estancia intrahospitalaria y pérdida sanguínea conllevando a la disminución de gastos hospitalarios en comparación con técnicas correctivas previas y consiste en los procedimientos transvaginales correctivos con material protésico. Las mallas utilizadas para la corrección del prolapso genital puede tener distintas características físicas: absorbibles, no absorbibles, sintéticas o biológicas siendo la malla ideal para la corrección aquella que es biocompatible, inerte, estéril y sin componentes carcinogénicos ni alérgicos. A lo largo de la inventiva de técnicas correctivas para el prolapso de órganos

pélvicos se han ideado cuatro tipos de material protésico: autologas, aloinjerto, xenoinjerto y sintéticas. Las mallas sintéticas a su vez pueden subclasificarse de acuerdo al material, tamaño del poro y si su estructura es mono o multifilamento. El tamaño de los poros del material protésico facilita su flexibilidad, la infiltración de fibroblastos, el pasaje de macrófagos y leucocitos para disminución del riesgo de infecciones, la angiogénesis y la capacidad de anclaje y biointegración. La malla de polipropileno es la más utilizada en ginecología no absorbible, elástica, resistente a tensión y a infecciones siendo su principal complicación la erosión de la pared vaginal 2.1 y 2.5% de los casos. En 2004 se introdujeron kits pre-empacados para colocar malla transvaginalmente. La mayoría de los kits utilizan trocares para fijar la malla o el injerto al arco tendinoso de la fascia pélvica o a los ligamentos sacroespinosos bilateralmente. Con fijación bilateral, estos injertos crean una hamaca que da soporte a la cúpula y a las paredes anterior o posterior, dependiendo de la colocación. Los objetivos de estos procedimientos son disminuir la tasa de prolapso recurrente agregando un injerto para reforzar el tejido local y disminuir complicaciones evitando la cirugía intraabdominal. En nuestro centro hospitalario el uso de malla transvaginal para la colposuspension al sacroespinoso es con malla de propileno. La técnica en su colocación consiste en colocar a paciente en posición de litotomía dorsal con las piernas elevadas y flexionadas, bajo anestesia regional, se realiza profilaxis antibiótica Insertar un catéter Foley de 12 o 14 en la uretra. Se realiza una incisión longitudinal a lo largo de la pared vaginal posterior hasta 2 cm de la cúpula vaginal, con disección roma se dirige a la espina isquiática, a continuación, se identifican el músculo coccígeo y el ligamento sacroespinoso del lado derecho repitiendo el mismo procedimiento en el lado contralateral. Se palpa la espina isquiática derecha como punto de referencia y para determinar el tamaño y espesor del ligamento sacroespinoso. Se insertan los TAS en la cara anterior del ligamento sacroespinoso 2,5 cm medial de la espina isquiática; con el dedo

índice se identifica y tacta el ligamento; se guía la guía de inserción retráctil en el lugar correcto de la implantación. Los TAS se colocan bilateralmente, uno en cada ligamento sacroespinoso. Después que los TAS estén colocados correctamente, se hacen dos puntos de anclaje sobre la cúpula vaginal o bilateralmente en los ligamentos uterosacos con la sutura de los TAS (Sistema de anclaje tisular) y la aguja de sutura con ojal. Se cierra la incisión en la pared vaginal posterior hasta la mitad de la misma con sutura absorbible. La cúpula vaginal, es guiada con la ayuda del dedo índice y un nudo corredizo hacia los ligamentos sacroespinosos bilateralmente. Se completa el cierre de la pared vaginal en forma habitual. Se realiza antisepsis final, examen rectal digital y colocación de un tampón vaginal. Con este procedimiento hemos conseguido alta tasa de éxito en cuanto a corrección del prolapso y mejoría de la calidad de vida de las pacientes. La revisión sistemática de Diwadkar y colaboradores mostró que las reparaciones transvaginales de prolapso sin malla, comparadas con la colpopexia sacra y las reparaciones vaginales con adición de malla, tienen la mayor tasa de reintervención por recurrencia de prolapso, pero la menor tasa de reintervención en general. Asimismo los primeros estudios de cohorte en pacientes con colpopexia al uterosacro y sacroespinoso evidencian su eficacia para brindar medio de soporte al compartimiento apical y la cúpula vaginal. Paraíso y cols llevaron a cabo seguimiento en 243 pacientes a las cuales se les realizó colpopexia al sacroespinoso y reparaciones vaginales encontrando recurrencia de prolapso en los segmentos anterior, posterior y apical fue de 37.4%, 13.6%, y 8.2%, respectivamente. Con tasas sin recidiva del prolapso a los 1, 5, y 10 años de 88.3%, 79.7%, y 51.9%, respectivamente. En 2001, Maher y colaboradores realizaron un estudio comparativo de control de casos para comparar la suspensión íleo coccígea y la colpopexia sacroespínosa para el colpocele encontrando que los procedimientos son igual de eficaces con

tasas similares de complicación. Las pacientes con POP más severo (etapa III o IV) tuvieron tasas significativamente inferiores de curación.

Esto se debe a que las reparaciones transvaginales son relativamente seguras y pocas complicaciones relacionadas requieren volver a operar. Por otra parte la colpopexia sacra abdominal es la suspensión de la vagina del promontorio sacro mediante un injerto puente por vía abdominal resultando eficaz para el prolapso de cúpula vaginal. Con la realización de esta técnica diversos estudios han demostrado que la tasa de éxito definida como la falta de prolapso apical después de la cirugía, se encontraba en un rango de 78-100% con tasas medias de reintervención por POP y por incontinencia urinaria de esfuerzo fueron de 4.4% (rango de 0-18.2%) y 4.9% (rango de 1.2-30.9%), respectivamente.

Un estudio controlado aleatorio de colpopexia sacra le dio seguimiento a los resultados anatómicos en paciente que se les realizó técnica de Burch concomitante o no encontrando que el 95% de las pacientes con resultados objetivos excelentes respecto a la cúpula vaginal (dentro de 2 cm de longitud vaginal total), 2% que mostraron prolapso en etapa III, y 3% que se sometieron a re intervención por prolapso. Estas pacientes también demostraron mejor función urinaria, de defecación y sexual con tasa inferior de prolapso apical recurrente y menos dispareunia al ser comparado con técnicas quirúrgicas menos invasivas pero conlleva mayor tiempo quirúrgico, mayores tasas de complicaciones que pueden amenazar la vida de la paciente y por ende incremento en los costos hospitalarios. En lo que respecta a otros procedimientos quirúrgicos; de 1981 a 1993, Shull y colaboradores utilizaron colpopexia iliococcígea para tratar a 152 pacientes con prolapso de cúpula vaginal Trece (8%) de las pacientes desarrollaron prolapso en cualquiera de los compartimentos vaginales entre las 6 semanas y los 5 años posteriores al

procedimiento inicial; ocho tuvieron prolapso vaginal anterior, y tres tuvieron defectos de la pared posterior. Después de un procedimiento obliterante, aproximadamente 90 a 95% de las mujeres logran alivio de los síntomas de prolapso y buenos resultados anatómicos. La morbilidad asociada a la cirugía está ampliamente relacionada con el estado de salud de las pacientes afectadas de edad avanzada.

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de Estudio:

Descriptivo, de corte transversal

Área de estudio:

Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños.

Periodo de la investigación:

Desde el 1 de enero 2017 a 31 de diciembre 2019

Universo:

Paciente con diagnóstico de colpocele en el período de estudio en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños.

Muestra y muestreo:

La muestra está constituida por 19 pacientes con colpocele que fueron sometidas a colposuspensión sacroespinal con malla en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el período de 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre 2019. De estas 19 pacientes a 4 se les realizó seguimiento postoperatorio por 2 años, 9 pacientes por 1 año y 6 pacientes por 6 meses.

Muestreo: No probabilístico por conveniencia.

Criterios de Inclusión:

1. Paciente con seguimiento post-quirúrgico en el Hospital Militar.
2. Paciente con cura previa de colpocele sin uso de malla y que presente recidiva del mismo.

Criterios de exclusión:

1. Expedientes clínicos que no se encuentren completos para la recolección de datos.
2. Paciente que rehúsa a la evaluación de calidad de vida mediante aplicación de PFIQ-7

Fuente de la información:

Primaria: Encuesta a paciente para llenado de cuestionario de calidad de vida PFIQ-7.

Secundaria: Expediente clínico y sistema Fleming de pacientes a las que se les realizó colposuspensión sacroespinal con malla

Procedimiento de Recolección de la información e Instrumento:

Para proceder a la recolección de la información elaboró y validó ficha de recolección de datos por parte del investigador. Se solicitó permiso a las autoridades del Hospital Alejandro Dávila Bolaños para la revisión de expedientes y sistema Fleming de las unidades de estudio. Una vez aceptado se informó al servicio de Gineco-obstetricia sobre los objetivos del estudio y el procedimiento a aplicar, para el respectivo llenado de ficha de recolección de datos.

Se llamó a las pacientes y se les pidió consentimiento informado para la aplicación de cuestionario de calidad de vida, el cual fue completado en diciembre 2019 para evaluar calidad de vida al mayor tiempo post-quirúrgico.

Procesamiento y Análisis de la Información:

Después de recolectados los datos, estos se digitaron y procesaron en el programa estadístico Epi

Info, en el que se elaboraron tablas y gráficos para el análisis de medidas de frecuencia en porcentajes, y para analizar los parámetros POP – Q prequirúrgicos y postquirúrgicos se utilizó la prueba de significancia estadística de T de Student para determinar el Valor de P con el IC de 95%.

Material y métodos

Se utilizó Splentis POP TISSUE ANCHORING SYSTEM con malla de polipropileno monofilamento tipo I.

Medidas: 14 x 2 centímetros

Aspectos Éticos

La aprobación o el permiso otorgado por los responsables de los expedientes clínicos de las pacientes de estudio. Se recolecto toda la información necesaria del expediente clínico que se

requiera según ficha de recolección, haciendo el uso correcto, honesto y responsable de la fuente de información. Se respetan principios de autonomía e identidad.

Se aplica cuestionario de calidad de vida previa firma de consentimiento informado de las unidades de estudio, respetando el principio de confidencialidad de la información.

VIII. LISTA DE LAS VARIABLES SEGÚN LOS OBJETIVOS

Objetivo Numero 1: Caracterizar a las pacientes con colpocele incluidas en el estudio.

Variables

- Edad.
- Paridad
- Alcohol
- Tabaquismo
- Obesidad
- Tos crónica
- Estreñimiento
- Antecedente de histerectomía: vaginal /abdominal

Objetivo Numero 2: Determinar el POP-Q simplificado prequirúrgico y posquirúrgico en las pacientes del estudio.

Variables

Ba

Bp

C

LTV

Objetivo Numero 3: Describir hallazgos perioperatorios relacionados a la colposuspensión con malla en las pacientes en estudio.

Variables

- Extrusión del material protésico
- Lesión a órganos vecinos
- Recidiva del prolapso cúpula
- Perdidas hemáticas
- Tiempo quirúrgico
- Estancia intrahospitalaria
- Reinicio de vida sexual

Objetivo Número 4: Evaluar impacto en la calidad de vida de las pacientes sometidas a colposuspensión sacroespinal con malla a través de la aplicación del cuestionario de las disfunciones suelo pélvico versión corta (PFIQ-7).

Variables

Pelvic Floor Impact Questionnaire- short Form 7 (PFIQ-7) apartado de prolapso

Objetivo 1 Caracterizar las pacientes con prolapso de cúpula vaginal

Objetivos específicos	Variables	Dimensión es	Indicadores	Escala de medici on	Concepto	Valor	Unidad de medida
		Obesidad	Normopeso Sobrepeso Obesidad	Variabl e Variabl e cuantit ativa continu a	Exceso de tejido adiposo, medida en índice de masa corporal	SI NO	18-24.9 Kg/mts 2 25-29.9 kg/mts Mayor2 9.9 kg/mts
		Tos	Si paciente aqueja tos cronica	Variabl e cualitat iva nomina	Tos persistente por mas de 3 meses consecutivos	SI NO	

				1			
		Estreñimiento	Historia referida de estreñimiento	Variabilidad cualitativa nominal dicotómica	Disminución del número de deposiciones o existencia de esfuerzo o dificultad excesiva para expulsar las heces.	SI NO	

		Histerectomía previa	Antecedente quirúrgico de histerectomía	Variabilidad cuantitativa nominal	Extirpación quirúrgica de útero abdominal vaginal	SI NO	Vaginal Abdominal
--	--	----------------------	---	-----------------------------------	---	----------	----------------------

Objetivo 2 Determinar el POP-Q simplificado prequirúrgico y posquirúrgico en las pacientes del estudio.

Determinar el POP-Q simplificado prequirúrgico	Clasificación simplificada de prolapso de	Puntos de referencia anatómicos utilizados	Ba: Punto más prolapsado de la pared anterior	Variabilidad cuantitativa	Defectos del soporte que se extienden 1 cm por arriba del	Valores negativos en todas las	Centímetros
---	---	--	---	---------------------------	---	--------------------------------	-------------

<p>y posquirúrgico en las pacientes del estudio.</p>	<p>órganos pélvicos</p>	<p>en la cuadrícula para cuantificación del prolapso</p>	<p>vaginal ubicado entre Aa y cúpula vaginal Bp Punto más prolapsado de la pared posterior entre el punto Ap y cúpula vaginal C Último punto de soporte de la cúpula vaginal LTV Distancia desde el himen hasta la cúpula vaginal</p>	<p>ativa discreta</p>	<p>anillo himeneal hasta la eversión vaginal completa</p>	<p>estructuras que este por encima del himen Valores positivos aquellas estructuras que se encuentran por debajo del anillo himenea</p>	<p>1</p>
--	-------------------------	--	---	---------------------------	---	---	----------

Objetivo Numero 3: Describir hallazgos perioperatorios relacionados a la colposuspensión con malla en las pacientes en estudio.

Hallazgos perioperatorios relacionados a la colposuspensión con malla en las pacientes en estudio.	Eventos transquirurgicos y postoperatorios de las pacientes sometidas a colposuspensión sacroespinal con material protésico	Extrusión del material protésico	Exposición visible del material protésico a la exploración física ginecológica	Variable cualitativa nominal dicotómica	Exposición gradual del material protésico hacia pared vaginal	SI NO	
		Lesión a órganos vecinos	Lesión vesical	Variable cualitativa nominal dicotómica	Lesión incidental ocurrida en el transoperatorio	SI NO	

				dicotó mica			
		Recidiva del prolapso	Descenso apical en el	Variabl e cualitat	Reaparicion de colpocele posterior a la	SI NO	

			postoperatorio tardío	iva nomina l dicotó mica	colposuspension con malla		
--	--	--	--------------------------	--------------------------------------	------------------------------	--	--

	Perdidas hemáticas	Sangrado descrito en la realización de colposuspension sacroespinal con malla	Variabla cuantitativa discreta	Pérdida de sangre que se produce desde el sistema vascular en una cavidad o espacio corporal derivada de la realización de un procedimiento quirúrgico .	Menor de 100 100-299 Mayor o igual a 300	mililitros
	Tiempo quirúrgico	Tiempo en minutos que requiere la realización al sacroespinal con malla	Variabla cuantitativa discreta	Pasos y procedimientos, ordenados y metódicos, que deben ser llevados a cabo para la realización exitosa	Menor de 60 Mayor de 60	Minutos

					de una intervención quirúrgica.		
		Estancia intrahospitalaria	Días que paciente permaneció hospitalizada posterior a la intervención quirúrgica	Variab e cuantit ativa discreta	Total de días que un paciente pasa ingresado en el área de Hospitalización	1 2 3	Días
		Reinicio de vida sexual		Variab e cualit ativa nomina l dicotó mica	Acciones que realizan al menos dos personas con el objetivo de recibir placer sexual durante el coito		
Objetivo Numero 4: Evaluar impacto en la calidad de vida de las pacientes sometidas a colposuspensión sacroespinal con malla.							

<p>Cuestionario</p> <p>Pelvic Floor Impact Questionnaire-short Form 7</p>	<p>Cuestionario</p> <p>PFIQ-7</p>	<p>Cuestionario de impacto en el ámbito del POP</p>	<p>Ha mejorado en su habilidad para hacer las labores del hogar</p> <p>Ha mejorado en su habilidad para hacer actividades físicas cotidianas o ejercicio</p> <p>Ha mejorado en poder realizar actividades de entretenimiento</p>	<p>Variab e cualitat iva ordinar ia politom ica</p>	<p>Labores del hogar: Cocinar, limpieza del hogar, lavar</p> <p>Actividades físicas: caminar, nadar u otro ejercicio</p> <p>Ir al cine o a un concierto</p>	<p>Para nada</p> <p>Un poco</p> <p>Moderadamente</p> <p>Muy bien</p>	
---	-----------------------------------	---	--	---	---	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>Ha mejorado en su participacion en actividades sociales fuera de casa</p> <p>Ha mejorado su salud emocional</p> <p>Ha mejorado su sentimiento de frustración</p>		<p>Ir a un restaurante, ir al parque, ir a la iglesia</p> <p>Nervio, depresión</p> <p>Es feliz con su vida?</p>		
--	--	--	---	--	---	--	--

IX. RESULTADOS

En el periodo comprendido 1 de enero 2017 a Diciembre 2019 se realizaron 19 procedimientos correctivos de colpocele con malla, realizándosele seguimiento postoperatorio a los 6, 12 y 24 meses. De las 19 pacientes estudiadas se encontró que la edad que prevaleció fue de 50 a 70 años (n=14) en el 73.7 %, el 26.3% se encontraba entre el rango etareo de 71 a 84 años (n=5). En cuanto a la paridad se encontró que el 89.5% de las pacientes (n=17) eran multíparas y el 10.5. % (n=2) fueron nulíparas. El 21.05% % (n=4) tenían obesidad tipo I, 10.5% (n= 2) obesidad tipo II y 68.4% (n=13) no eran obesas. El 21.1% (n=4) consumía alcohol y el 78.5% (n=15) no tenía este antecedente. El 10.5% (n=2) fumaba y el 89.5% (n=17) negó el consumo de tabaco. El 10.5% (n=2) presento tos cronica y el 26.3% (n=5) presento estreñimiento. El 52.6 % (n=10) tuvieron histerectomía vía vaginal y el 47.3 % (n=9) histerectomía abdominal. Con respecto al POP Q simplificado preoperatorio se encontró que el 94.7% de las pacientes (n=18) tenían Cistocele grado II-III (Ba de +1 a +3) .en el pre quirúrgico y en el postquirúrgico el 84.3% de las pacientes (n=16) no tenían Cistocele, (Ba a -3) y un 15.7% (n=3) tenían Cistocele grado II (Ba -1 a +1) asintomático. Cambio estadísticamente significativo con $p < 0.01$ IC 95% (3.2 a 5.1) El 73.6% de las pacientes (n=14) presentaban rectocele grado II-III (Bp +1 a +3) en el pre quirúrgico, y en el postquirúrgico el 72.2% de las pacientes (n=13) no tenían rectocele (Bp a -3) y el 31.5% (n=6) presentaron rectocele grado II (Bp de -1 a 0) asintomático. Todas las pacientes con defecto de pared vaginal anterior y posterior se les realizo colporrafia de manera simultanea a la colposuspension sacroespinal con malla. Dicho resultado entre el pre y el postoperatorio reporta un cambio estadísticamente significativo $p < 0.01$, IC 95% (1.8 a 4.4). El 100% (n=19) de las pacientes presentaron en el prequirurgico colpocele grado III-IV (C de +2 a +5) y en el postquirúrgico el 100% (n=19) de las pacientes no presenta colpocele (C de -5 a -9), cambio

estadísticamente significativo $p < 0.01$ IC 95% (6.7 a 11.6). La longitud vaginal total del prequirúrgico se mantuvo en el postquirúrgico en el 100 % de las pacientes (n=19) (LVT 7-10 cms). Se evidencia 4 casos en los que la longitud vaginal total prequirúrgica fue de 10 cms y en el postquirúrgico de 8 centímetros lo cual no tiene significancia estadística con $p 0.911$, IC 95% (-0.9 a 1) En cuanto a los hallazgos perioperatorios relacionados al procedimiento en estudio se encontró que el 68.4% (n=13) tuvo un tiempo quirúrgico menor a 60 minutos y el 31.5% (n=6) un promedio de duración de cirugía de 75 minutos. Las pérdidas hemáticas fueron menor a 100 ml en el 94.7% (n=18) y 5.2 (n=1) de 300 ml. La estancia intrahospitalaria fue de 2 días en el 94.7% (n=18) y 5.2% (n=1) 3 días. No hubo ninguna complicación a corto y mediano plazo (lesión a estructuras neurovasculares, extrusión del material protésico, hematoma del compartimento anterior, granuloma de sutura, infección de vías urinarias o lesión a órganos vecinos) ni recidiva del prolapso apical. Las pacientes con Cistocele grado II el 31.5% (n=6) no ameritaron tratamiento quirúrgico ya que fueron asintomáticos. El inicio de la vida sexual en el 89.4% (n=17) fue a los 2 meses y el 10.5% (n=2) sin reinicio de vida sexual por decisión propia. Al evaluar la mejoría de la calidad de vida de las pacientes con el uso del *Pelvic Floor Impact Questionnaire- short Form 7* (PFIQ-7) el ítem para prolapso de órganos pélvicos se encontró que el 100% (n=19) tienen 0 puntos en el postoperatorio refiriendo mejoría clínicamente significativa posterior a la colposuspension sacroespinal con malla inclusive las pacientes que presentaron cistocele en el seguimiento postoperatorio.

X. DISCUSION DE LOS RESULTADOS

Al analizar las variables Gineco-obstétricas de las pacientes estudiadas se puede apreciar que prevaleció la edad de 50-70 años, siendo la mínima 50 años y la edad máxima 84 años. Esto concuerda con la bibliografía revisada donde se evidencia que la edad avanzada es un factor de riesgo para el desarrollo de prolapso de órganos pélvicos. El estudio POSST estableció que por cada década de la vida existe un aumento de 100% en el riesgo de prolapso, siendo el proceso de envejecimiento un tema complejo que deriva en el deterioro de las funciones fisiológicas y en procesos degenerativos del piso pélvico acompañado de hipoestrogenismo que altera la composición bioquímica, la calidad y la cantidad de colágena y de disminución en la fracción de musculo liso y demás estructuras de sostén resultando en una pérdida de la fuerza que termina en el envejecimiento y la perdida de señales neuroendocrinas. En cuanto a la paridad, se evidencio en el estudio que la mayoría de las pacientes tenían más de 3 gestaciones, dato que también concuerda con los estudios publicados donde se describe el parto vía vaginal como el factor de riesgo citado con mayor frecuencia, incrementándose el riesgo de prolapso 1.2 veces con cada parto suponiendo a posterior según MANT 1977, 8 veces mayor frecuencia de ingreso a hospitalización por prolapso de órganos pélvicos en multíparas que nulíparas. Dicho mecanismo por el cual el parto vaginal radica en la lesión directa al nervio pudendo y a lesión directa al tejido muscular principalmente en II etapa del trabajo de parto y siendo directamente p proporcional a su duración por estiramiento significativo cuando la cabeza fetal distiende el piso pélvico. Tunn y cols en 1999 usaron imágenes por resonancia magnética para describir al musculo elevador del ano después del parto vaginal en 14 mujeres y encontraron que las áreas del hiato urogenital y del elevador del ano aumentan justo después del parto en comparación con una segunda imagen

obtenida dos semanas después. Esto sugiere que los músculos elevadores del ano en realidad se remodelan y recuperan en algunas mujeres después del parto vaginal sin descartarse daño permanente en ciertas pacientes. Asimismo, se encontró que la obesidad se presentó en el 31.6%, la literatura revisada relaciona dicho trastorno con el aumento crónico de la presión intraabdominal que produce y su relación con la patogenia del prolapso de órganos pélvicos por lo que se podría considerar que las pacientes obesas cuyos hábitos alimenticios no se vieron modificados posterior a la intervención quirúrgica tuvieran como factor de riesgo para recidiva de descenso de la pared vaginal posterior o anterior la persistencia de un índice de masa corporal superior a 30 kg/mts.. No se evidencio en este estudio la tos crónica, el tabaquismo, el alcoholismo y el antecedente de estreñimiento como factor de riesgo mayor para colpocele. El principal factor de riesgo para colpocele es el antecedente de histerectomía. En el presente estudio se encontró que de 19 pacientes estudiadas, 10 tuvieron histerectomía abdominal y 9 histerectomía vaginal, sin presentar diferencias significativas entre la vía de abordaje lo cual concuerda con Atlas de Cirugía Ginecológica 5ª edición Hirsh, Kaser pagina 161 en el que se menciona que el prolapso de cúpula vaginal ocurren en el 1% de las histerectomías vaginal o abdominales. El 95% de las pacientes presento un tipo de descenso de compartimento anterior o posterior relacionado al colpocele. Esto coincide con la bibliografía donde se menciona que al ser un fallo en los medios de sujeción y de soporte para la fijación de los órganos a la pelvis la piedra angular para el prolapso de cualquier órgano pélvico es de esperar que el descenso de un compartimento este asociado a la relajación de cualquiera de los demás compartimentos vaginales. Es así como es frecuente ver asociado un colpocele anterior a cistocele y un colpocele posterior a un rectocele/enterocele. En el año 2017 Lagos y cols, realizaron un análisis retrospectivo de paciente con colpocele y la eficacia de la corrección quirúrgica con Capiro TM utilizando sutura de polidioxanona en 15 pacientes,

encontrándose en los valores del POP Q st que el 60% de las pacientes presentaba previo a la cirugía algún grado de prolapso de compartimento anterior asociado, presentando posteriormente corrección del mismo en todas las pacientes, asimismo en el año 2017 en la Clínica de Urología Ginecológica, Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes de la ciudad de México se llevó a cabo un estudio retrospectivo descriptivo con 22 pacientes con el objetivo de evaluar los resultados clínicos posterior a la aplicación de material protésico en pacientes con prolapso apical encontrando que el compartimento anterior se encontró afectado en el 41% (n=9) con tasa anatómicas y funcionales de curación del 100%. En el presente estudio se encontró que del 94.7% (n=18) de las pacientes tenía cistocele II-III previo a la cirugía y el 84.3% de las pacientes (n=16) no tenían Cistocele en el postoperatorio, con Ba a -3. Basado en la literatura revisada se considera adecuado resultado anatómico en la corrección del punto C y también del punto Ba. En la guía de la Asociación Británica de uro ginecología en el año 2015, las directrices establecen un resultado satisfactorio en el postoperatorio cuando el punto C o Ba se encuentra mayor al punto 0 (Página 9) pudiendo haber en ocasiones una variabilidad del 83%, lo que está dentro del rango del 67-97% documentado por Beer y cols en el año 2005. Además en la presente investigación no hubo recidiva del prolapso apical en el seguimiento a los 6,12 y 24 meses con significancia estadística al aplicar el valor P probabilístico sin modificaciones significativas en la longitud vaginal total, de lo que se podría deducir que la cirugía permite conservar un largo vaginal adecuado, recuperando así la anatomía y la funcionalidad de la vagina. De los descensos asociados en el postoperatorio, el Cistocele es el más recurrente como se observa en el presente estudio y en el de Lagos y cols. Con respecto a los hallazgos peroperatorios el 64.8% fueron sometidas a un procedimiento quirúrgico de menos de 60 minutos de duración, con estancia intrahospitalaria de 2 días en la mayoría de los casos y con ninguna complicación a corto y

mediano plazo. Retomando la actividad sexual el 89.4% de todas las pacientes en promedio de 60 días coincidiendo con los numerosos estudios clínicos revisados evidencian tiempo quirúrgico menor en comparación con la sacrocolpopexia abierta. En 2017 Lagos y cols en una cohorte de 15 mujeres tuvieron promedio de 96 +/- 18.3 minutos, con un rango entre 70 y 135 minutos, sin complicaciones graves, con tiempo promedio para la inserción laboral de 1.4 meses y para que las pacientes volvieran a sentirse normales fue de 2 meses, retomando vida sexual el 63% con tasa de recidiva del prolapso de 9% y media de complicaciones principalmente la hemorragia que oscila desde 0.2-2% según Karram y cols. En Alemania Naumann y cols en un estudio de 96 pacientes con colpocele sometidas a colposuspension encontrando tiempo medio de 28 minutos, sin complicaciones intraoperatorias tales como lesión vesical y sangrado mayor a 200 cc con días promedios de estancia intrahospitalaria de 3.4 días y con mejoría significativa de la sintomatología derivada del prolapso sin reacciones adversas mayores. Dichos beneficios podrían estar relacionados al corto tiempo que requiere la intervención quirúrgica en manos del personal capacitado, con el bajo riesgo de pérdidas hemáticas significativas derivadas de toda cirugía mínimamente invasiva y a las propiedades biológicas de la malla de polipropileno para la colposuspension. La malla de polipropileno de bajo peso y poro grande es la que más comúnmente se utiliza y tiene la probabilidad de tener menos complicaciones en comparación con otros materiales sintéticos. Dicha malla al ser no absorbible, elástica, resistente a tensión y a infecciones. Su principal complicación es la erosión de la pared vaginal de 2.1-2.5% de los casos, lo cual no se ha presentado en ningún caso en seguimiento de este estudio a 24 meses. Otro resultado similar fue visto en el Hospital de la Amistad Perú en el año 2018, donde la estancia intrahospitalaria fue de 2 días, la mayoría de los casos no requirió transfusión de sangre. Asimismo Aguilar y cols llevaron a cabo un estudio de 10 pacientes sometidas a colposuspension sacroespinal con malla

encontrando complicaciones inmediatas tales como el hematoma, seguido de infección en la cúpula vaginal, con 0% de extrusión del material protésico a los 18 meses de seguimiento y 100% de tasa de curación. Nuestro estudio incluye más número de casos, con mayor tiempo de seguimiento y con tasas comparables de éxito, teniendo como relevante la ausencia de complicaciones trans y postoperatorias. Por último, la medición de la calidad de vida relacionada con la salud implica la utilización de cuestionarios de calidad de vida creados. Estos proporcionan una amplia información sobre la repercusión de los signos y síntomas en la vida de las mujeres con disfunción del suelo pélvico. En el seguimiento de las pacientes a los 6, 12 y 24 meses, a la aplicación del ítem para prolapso del cuestionario de calidad de vida (PFIQ-7) se encontró satisfacción del 100% en todas las pacientes inclusive las pacientes que presentaron cistocele en el seguimiento postoperatorio. Esto revela a corto y mediano plazo el beneficio que provee a las pacientes dicho mínimamente invasivo, relacionados con la literatura revisada. En el año 2018 Schroder y col realizaron un estudio prospectivo para evaluar la mejoría de los síntomas y calidad de vida en pacientes a las que se le realizó corrección de prolapso de cúpula vaginal con malla en una cohorte de 97 pacientes, encontrando POPQ menor a grado I en todas las pacientes y por ende una significativa mejoría de los síntomas del prolapso y mejoría de su calidad de vida sin efectos adversos o complicaciones. Asimismo en un 2º estudio de Pereira y cols evaluaron la eficacia y seguridad en el uso de malla en 67 pacientes encontrando mejoría de la sintomatología del 78% y corrección del prolapso en el 100% de las pacientes concluyendo así que se trata de un procedimiento eficaz para la paciente de la 3ª edad. El uso de malla de polipropileno al ser un injerto que brinda refuerzo al tejido local y disminuye complicaciones evitando la cirugía intraabdominal y sustituyéndola por una técnica relativamente segura y con pocas complicaciones que requieran re intervención quirúrgica. Los síntomas generan un gran impacto en la calidad de

vida afectando la función sexual, actividades cotidianas y generando efectos negativos en aspectos psicosociales como la imagen corporal y el desempeño de las mujeres en lo que radica el deseo imperioso de cirugías correctivas y hábitos higiénico-sanitarios para contribuir al bienestar de las pacientes con prolapso apical posthisterectomía.

XI. CONCLUSIONES

1. La colposuspension al ligamento sacroespinoso con malla es una técnica factible, segura y eficaz para el tratamiento del prolapso de cúpula vaginal posthisterectomía a corto y mediano plazo.

2. La cura operatoria en las pacientes intervenidas de colpocele mediante colposuspension sacroespínosa con malla genera un impacto positivo en la calidad de vida de las pacientes

XII. RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios con mayor casuística y tiempo de seguimiento para determinar la efectividad de la colposuspension sacroespínosa con malla a largo plazo.
2. Ejecutar estudios en los que se aplique el cuestionario en uso previo al procedimiento quirúrgico.
3. Capacitación de recursos humanos en la realización de colposuspension sacroespínosa con malla para extender la técnica como forma de tratamiento.
4. Implementar, asociado a la recuperación postoperatoria técnicas de rehabilitación de piso pélvico que contribuyan a la mejoría en la calidad de vida de las pacientes en todos los aspectos que involucra el suelo pélvico: síntomas urinarios, rectales y vaginales

XIII. REFERENCIAS

- Alas AN, P. C. (2016). Apical sling: an approach posthysterectomy vault prolapse. *Int. Urogynecol J.*
- Barber, B. B. (2014). Comparison of 2 transvaginal surgical approaches and perioperative behavioral therapy for apical prolapse: the OPTIMAL randomized trial. *JAMA.*
- Barnsley. (2015). Vaginal Vault Prolapse and correction. Case report and review of literature . *NHS Foundation .*
- Bernal, H. E. (1959). El prolapso de la cupula vaginal. *FECOLSOG.*
- Dr. Vicente Sola- Jack Pardo, P. R. (2005). Mallas protesicas en el tratamiento quirurgico del prolapso genital en la mujer. *Revista Medica Clin. Condes.*
- E. Beneidto de Castroa, P. P. (2010). Impacto de la suspension de la cupula vaginal al ligamento sacroespinoso. . *Actas Urologicas Españolas.*
- Espinal-Rodriguez, J. M. (2016). Prolapso de cupula vaginal y su correccion. *Revista Medica Hondureña.*
- Farag, A. U. (2009). Vaginal Vault Prolapse. *Obstetrics and gynecology international .*
- Hoz, F. E. (2015). Factores de riesgo asociados con prolapso genital femenino.: Estudio de casos y controles . *Urologia Colombiana , 12-18.*

John O. Schorge, M. J. (2008). *Ginecologia Williams* . McGraw Hill.

Joint Guideline . (2015). *Royal College of Obstetricians & Gynaecologists*.

Lagos, N. C. (2017). Colpopexia al ligamento sacroespinoso con Capiro: cirugía, resultados y evolución de pacientes. *Revista chilena de obstetricia y ginecologia* .

Linde, T. (2010). *Ginecologia Quirúrgica*. Editorial Medica Panamericana.

Moore, K. L. (2013). *Anatomia con Orientacion Clinica* . Wolters Kluwer.

Paulo Palma, H. D. (2006). *Uroginecologia*. Caracas: Confederacion Americana de Urologia.

Post- Hysterectomy Vaginal Vault Prolapse Green Top. (2015). *RCOG/BSUG*.

Ricetto, A. A. (2015). Apical sling for site specific pelvic organ prolapse repair. *International Urogynecology Journal* .

Rodriguez-Colorado ES, G. C. (2017). Malla para la reparacion del prolapso vaginal apical y anterior. Resultados objetivos y complicaciones. *Ginecologia y Obstetricia. Mexico* .

Shkarupa D, K. S. (2017). The novel technique of post-hysterectomy vaginal vault prolapse repair:apical sling and neocervix formation. *European J Obstet Gynecol Reprod Biol*.

Verlag, G. T. (2018). Positive effects of vaginal bilateral hysteropexy with Splentis-tape on prolapse symptoms and quality of life in women wit pelvic organ prolapse. *Gebythlife und Frauenheikunde*.

Walters, B. (2013). Tratamiento Quirúrgico del Prolapso de Cupula Vaginal. *Obstet Gynecol*.

ANEXOS

Tabla 1 “Características de las pacientes con colpocele sometidas a colposuspensión sacroespinal con malla del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el período de 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre 2019”

EDAD	N	Porcentaje
50 - 70	14	73.7%
71 - 84	5	26.3%
PARIDAD		
Nulípara	2	10.5%
Múltipara	17	89.4%
OBESIDAD		
Si	6	31.6%
No	13	68.4%
TOS CRONICA		
Si	2	10.5%
No	17	89.5%
ESTREÑIMIENTO		
Si	5	26.3%
No	14	73.7%

Tabla 2 Antecedentes personales no patológicos		
ALCOHOLISMO		
Si	4	21%
No	15	78.5%
TABAQUISMO		
Si	2	10.5%
No	17	89.5%

Fuente: Expediente clínico

Tabla 3 Via de abordaje en histerectomia		
Vaginal	10	52.6%
Abdominal	09	47.3%

Fuente: Expediente clínico

Tabla 4: “POP-Q simplificado prequirúrgico y posquirúrgico de las pacientes sometidas a colposuspensión sacroespinal con malla del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el período de 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre 2019”

POP Q Pre	POP Q Post	Valor de P	IC 95%
Ba +1 a +3 94.7% (18)	Ba -3 84.3% (16)	< 0.01	3.2 a 5.1
Bp +1 a +3 73.6% (14)	Bp a -3 72.2% (13)	< 0.01	1.8 a 4.4
C +2 a +5 100% (19)	C -5 a -9 100% (19)	< 0.01	6.7 a 11.6
LVT 7-10 cms 100% (19)	LVT 7-10 cms 100% (19)	0.91	-0.9 a 1

Fuente: Expediente clínico

Tabla 5: “Aplicación de P probabilística en POP-Q prequirúrgico y posquirúrgico de las pacientes atendidas en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital Militar Alejandro Dávila Bolaños. 1 de enero 2017 a Diciembre 2019”

Parámetros	Promedio Pre Quirúrgico y (DE)	Promedio Post quirúrgico y (DE)	Valor P	IC del 95% de la diferencia entre el pre quirúrgico y el post quirúrgico
Ba	+2 (1.4)	-2 (1.7)	<. 0.01	3.2 a 5.1
Bp	+ 1 (2.5)	-2 (1.6)	< 0.01	1.8 a 4.4
C	+3(2.3)	-6 (3.3)	< 0.01	6.7 a 11.6
LTV	+9 (2.0)	+9 (1.1)	0.911	-0.9 a 1.0

Fuente: Expediente clínico

Tabla 6 “Hallazgos perioperatorios relacionados a la colposuspensión con malla en Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el período de 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre 2019”

Hallazgos		N	Porcentaje
Estancia intrahospitalaria	2 días	18	94.7%
	≥3 días	1	5.3%
Tiempo quirúrgico	< 60 minutos	13	68.4%
	60-90 minutos	6	31.5%
Pérdida hemática	< 100 cc	18	94.7%
	100-200 cc	0	0
	200-300 cc	1	5.2%
Inicio de vida sexual	Si	17	89.4%
	No	2	10.5%

Fuente: Expediente clínico

Tabla 7 “Mejoría en la calidad de vida de las pacientes sometidas a colposuspensión sacroespinal con malla a través de la aplicación del PFIQ-7 ítem de prolapso”

PFIQ-7	N	Porcentaje
Mejoría	19	100%
No mejoría	0	0%

Fuente: Expediente clínico

Grafico Numero 1 “Características de las pacientes con colpocele sometidas a colposuspensión sacroespínosa con malla del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el período de 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre 2019”

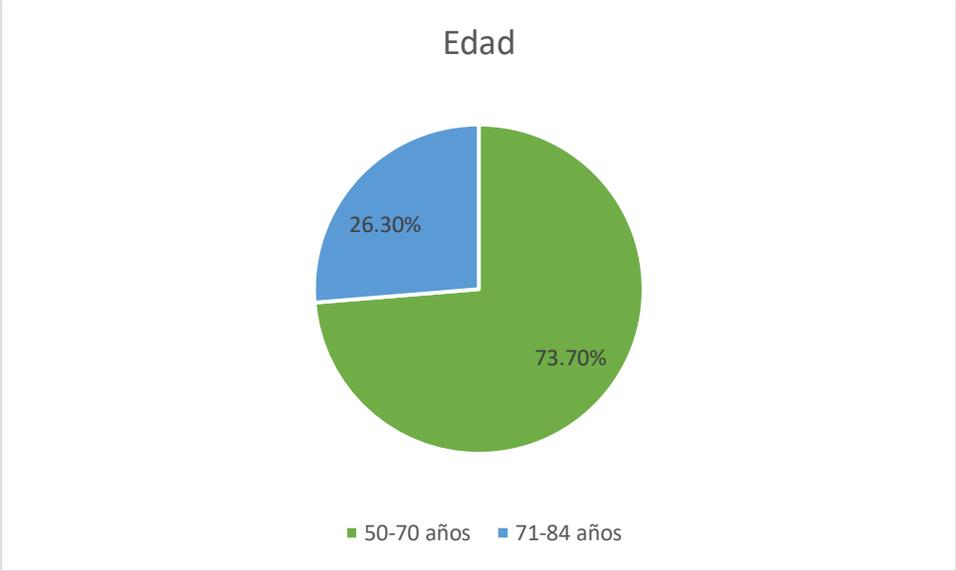


Grafico Numero 2 “Características de las pacientes con colpocele sometidas a colposuspensión sacroespínosa con malla del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el período de 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre 2019”

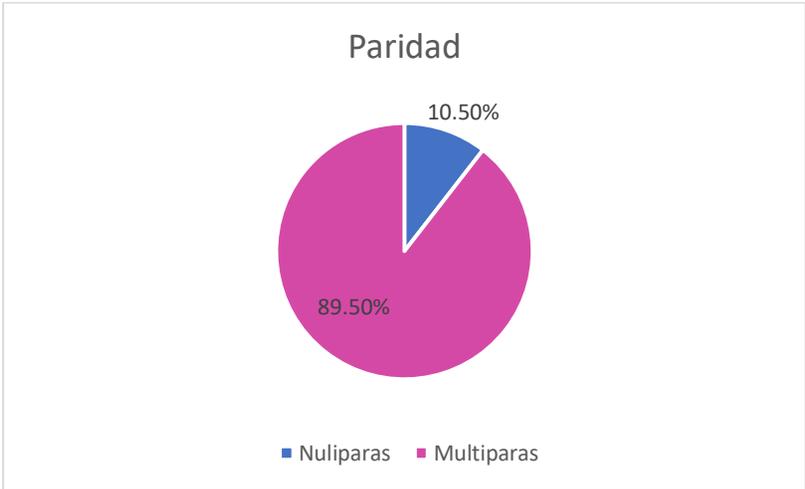


Grafico Numero 3 “Características de las pacientes con colpocele sometidas a colposuspensión sacroespínosa con malla del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el período de 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre 2019”

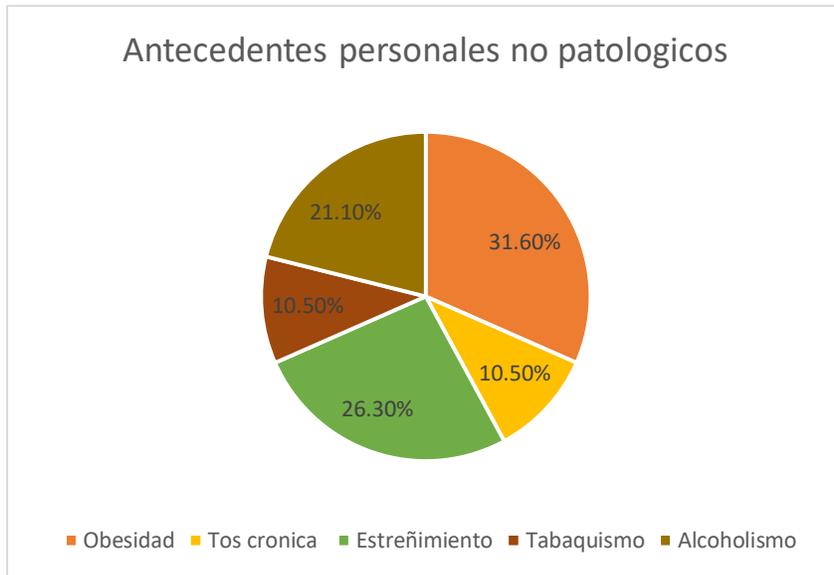


Grafico Numero 4 “Características de las pacientes con colpocele sometidas a colposuspensión sacroespínosa con malla del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el período de 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre 2019”

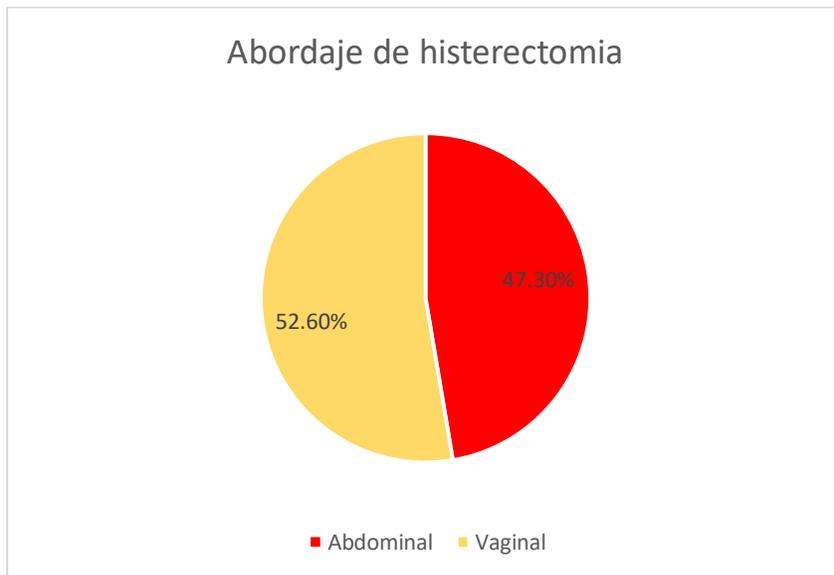


Grafico Numero 5 “POP-Q simplificado pre quirúrgico y posquirúrgico de las pacientes sometidas a colposuspensión sacroespínosa con malla del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el período de 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre 2019”

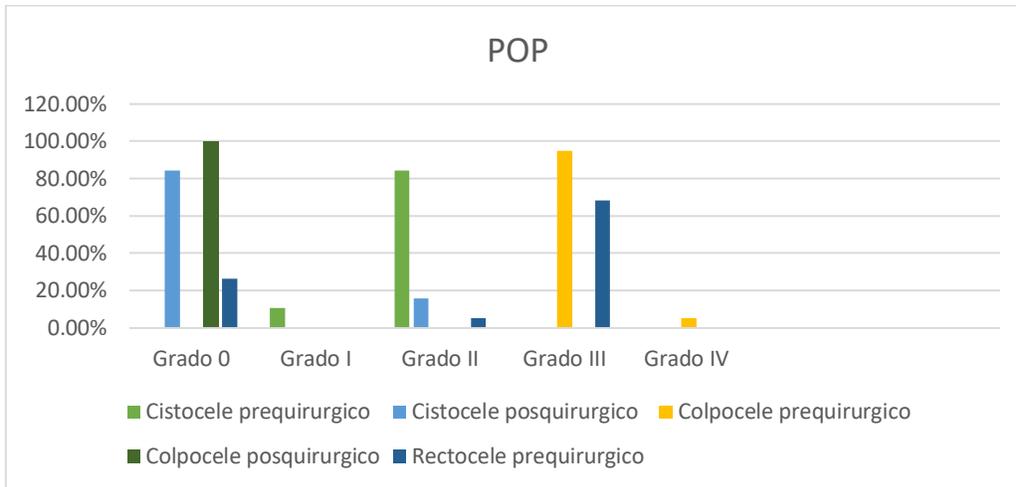


Grafico Numero 6 “Longitud vaginal total prequirúrgica y posquirúrgica de las pacientes sometidas a colposuspensión sacroespínosa con malla del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el período de 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre 2019”

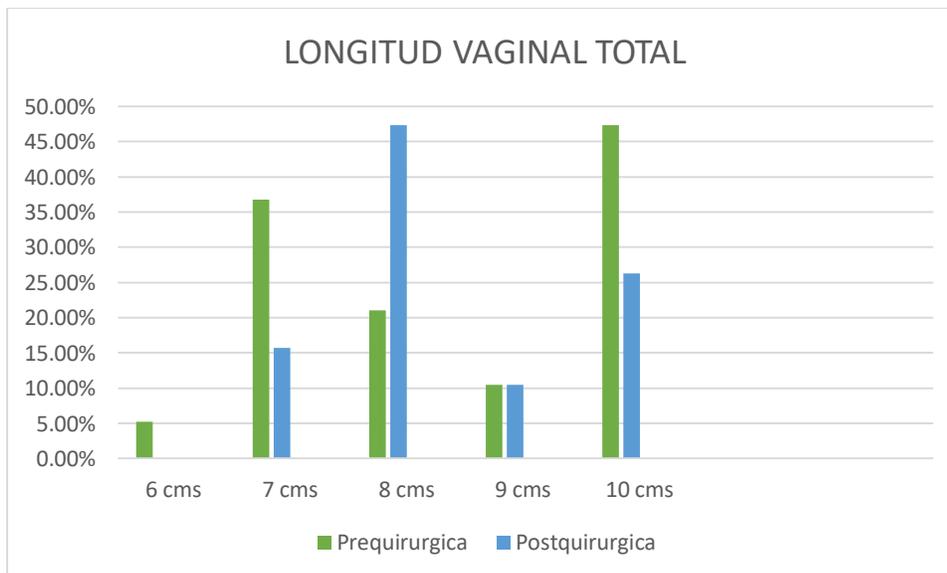


Grafico Numero 7 “Hallazgos perioperatorios relacionados a la colposuspensión con malla en Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el período de 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre 2019”

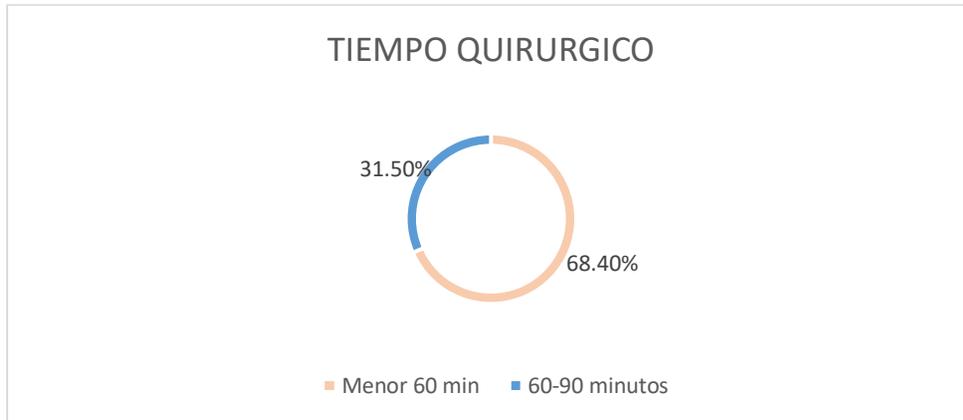


Grafico Numero 8 “Hallazgos perioperatorios relacionados a la colposuspensión con malla en Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el período de 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre 2019”

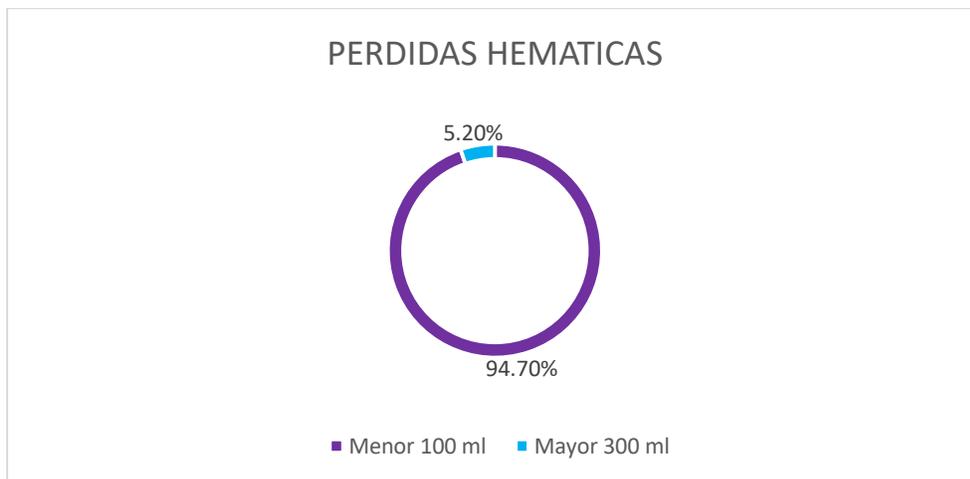


Grafico Numero 9 “Hallazgos perioperatorios relacionados a la colposuspensión con malla en Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el período de 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre 2019”

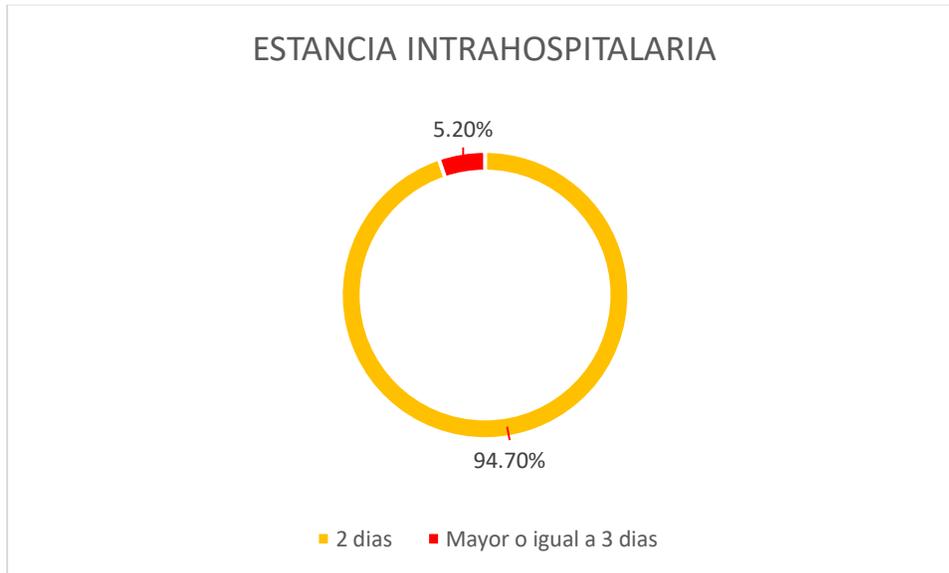


Grafico Numero 10 “Hallazgos perioperatorios relacionados a la colposuspensión con malla en Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el período de 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre 2019”

Reinicio de vida sexual

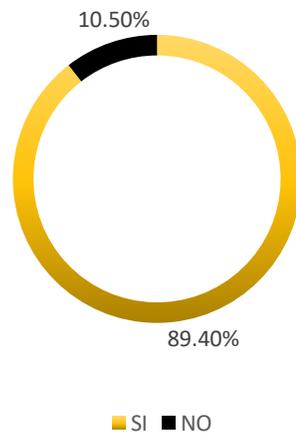
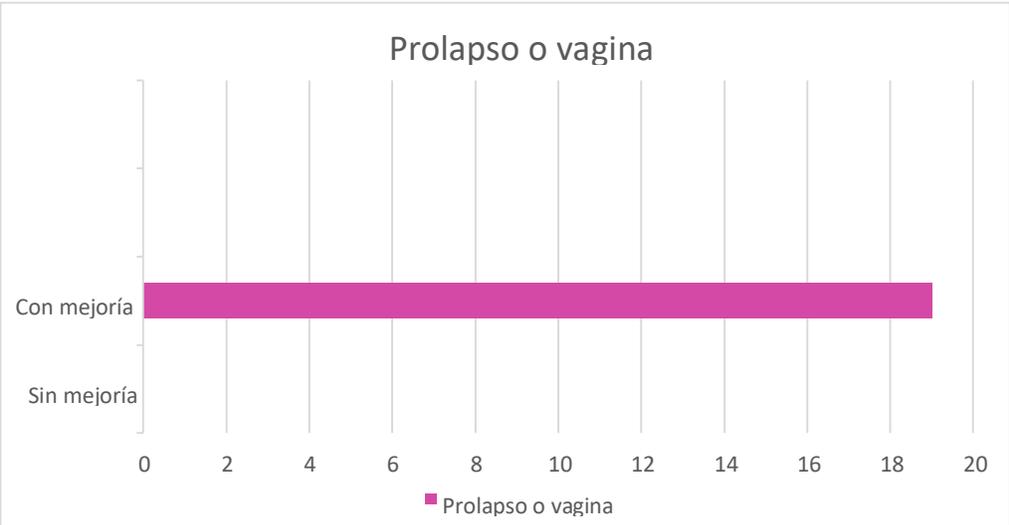


Grafico Numero 11 “Mejoría en la calidad de vida de las pacientes sometidas a colposuspensión sacroespínosa con malla a través de la aplicación del PFIQ-7 ítem de prolapso”



CUESTIONARIO SOBRE EL IMPACTO DE LAS DISFUNCIONES DEL SUELO

PELVICO – VERSION CORTA (PFIQ-7)

Habitualmente, ¿Cuánto afectan los síntomas o alteraciones relacionados con su <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> a su ↓↓	Vagina o pelvis
1. Capacidad para hacer las tareas domésticas (cocina, limpieza de la casa, lavar la ropa)	Nada Un poco Moderadamente Mucho
2. ¿Capacidad para realizar actividades físicas tales como andar, nadar u otro ejercicio?	Nada Un poco Moderadamente Mucho
3. ¿Actividades de ocio tales como ir a ver una película al cine o a un concierto?	Nada Un poco Moderadamente Mucho
4. ¿Capacidad para viajar en vehículo o autobús distancias superiores a 30 minutos desde su casa?	Nada Un poco Moderadamente Mucho

5. ¿Participación en actividades sociales fuera de su casa?	Nada Un poco Moderadamente Mucho
6. ¿Salud emocional? Nerviosismo, depresión etc.	Nada Un poco Moderadamente Mucho
7. ¿Se siente frustrada?	Nada Un poco Moderadamente Mucho

Nada 0 puntos

Un poco 1 punto

Moderadamente 2 puntos

Mucho 3 puntos