



**Impacto en la calidad de vida de las mujeres con reparación quirúrgica por
técnica de fijación al ligamento sacroespinal en prolapso apical**

**Sandra Ortiz Arteta
Nathalye Pianeta Ávila**

**Universidad Simón Bolívar
Facultad de Ciencias de la Salud
Programa de Especialidad Médica en Ginecología y Obstetricia
Barraquilla (Atl), Colombia
2020**

Impacto en la calidad de vida de las mujeres con reparación quirúrgica por técnica de fijación al ligamento sacroespinoso en prolapso apical

**Sandra Ortiz Arteta
Nathalye Pianeta Ávila**

**Informe Final de Ejercicio de Investigación en la Especialidad Médica en
Ginecología y Obstetricia**

Director:

**Dr. Hernando Franco
MD, Spc Obstet Ginecol, Mag Edu. Sup., PhD (S) Doc Univ
Dr. Armando Gómez
MD, Spc Obstet Ginecol**

Asesor metodológico: Roberto Porto Solano

**Ingeniero de sistema, Mag en ing. De sistema y computación, Candidato a
Doctor de ciencia de la informática en la universidad Carlos tercero en
Madrid.**

**Universidad Simón Bolívar
Facultad de Ciencias de la Salud
Programa de Especialidad Médica en Ginecología y Obstetricia
Barraquilla (Atl), Colombia
2020**

DEDICATORIA

Queremos aprovechar estas líneas para expresar nuestro agradecimiento a quienes han hecho posible que esta tesis de postgrado sea una realidad.

A Dios nuestro guía en todo camino.

A nuestros padres, por su apoyo fundamental en esta nueva etapa de nuestra vida, y a mi madre Evangelina Ávila (Q.E.P.D) por ser mi ángel de la guarda.

A Eva sophia, por ser el impulso de mi diario vivir.

A mi hermano Steven Ortiz por brindarnos su ayuda cuando la necesitamos.

A nuestro director y coordinador Dr. Hernando Franco Novella por su continuo apoyo, orientación y consejo en cada etapa de este proceso.

A nuestro profesor Dr. Armando Gómez, por su apoyo incondicional para este proyecto.

A nuestro asesor de tesis Roberto Porto Solano por su paciencia y guía, para orientarnos y enseñarnos en todo momento.

A nuestros compañeros por estar siempre de la mano en este camino.

A todos los que nos educaron y estuvieron pendientes en nuestro proceso de formación.

1.	Introducción	8
1.1.	Antecedentes del problema	11
1.2.	Descripción del problema	11
1.3.	Sistematización del problema	12
1.4.	Objetivos	13
1.1.1.	Objetivo general	13
1.1.2.	Objetivos específicos.....	13
1.5.	Justificación	13
1.6.	Organización del documento	16
2.	Marco teórico.....	17
2.1.	Marco Conceptual	17
2.1.1.	Prolapso de órganos pélvicos.....	17
2.1.2.	Factores de riesgos de los prolapsos.....	18
2.1.3.	Clasificación POP-Q.	21
2.1.4.	Tipos de prolapso	23
2.1.5.	Consideraciones clínicas de los tipos de prolapso	25
2.1.6.	Prolapso del segmento apical: fijación al ligamento sacroespinoso bilateral vs unilateral.....	28
2.1.7.	Técnica quirúrgica de fijación al ligamento sacroespinoso.....	30
2.1.8.	Complicaciones de fijación del ligamento sacroespinoso	31
2.2.	MARCO REFERENCIAL.....	32
3.	Aspectos metodológicos	33
3.1.	Tipo y Diseño de la investigación	33
3.2.	Área de estudio	35
3.3.	Universo	35
3.4.	Muestra	35
3.5.	Criterios de inclusión.....	36
3.6.	Criterios de exclusión	36
3.7.	Instrumento de recolección de información.....	36
3.8.	Descripción de procedimiento	37

4. Impacto en la mejoría de la calidad de vida con la técnica para la fijación al ligamento Sacroespinoso.	37
5. Resultados y discusión	42
6. Conclusión	55
7. Referencias Bibliográficas	57
8. Anexos	61

Resumen

La disfunción órgano pélvica del prolapso apical, es una de las patologías más frecuentes durante la consulta ginecológica, siendo los síntomas más comunes la incontinencia urinaria, disfunción sexual y trastornos del piso pélvico, El tratamiento quirúrgico del prolapso genital busca mejorar los síntomas, restaurar la anatomía de la pelvis y mejorar la calidad de vida de las pacientes. Siendo el principal motivo de este estudio la evaluación de la mejoría de la calidad de vida, a través de encuestas practicadas a pacientes sometidas a corrección de prolapso apical con fijación al ligamento sacroespinoso.

Metodología: Este proyecto se encuentra enmarcado sobre un tipo de investigación aplicada- experimental con una metodología de investigación analítica bajo un enfoque de investigación cuantitativa realizada entre octubre de 2019 a marzo del 2020, en la clínica la Merced y Prado de la ciudad de Barranquilla, se describieron los resultados de las encuestas de calidad de vida, en la evaluación de la disfunción órganos pélvicas, en pacientes antes de ser llevadas a corrección de prolapso apical, al primer mes y a los tres meses del postoperatorio.

Resultados: 60 pacientes fueron sometidas a corrección de prolapso apical con fijación al ligamento sacroespinoso, evidenciando la disfunción de la incontinencia urinaria y trastorno del piso pélvico con mejoría del 100%, Las sintomatologías pueden estar directamente relacionadas independientemente de las disfunciones que presenten como en la disfunción sexual e incontinencia urinaria, La utilización de la encuesta durante la valoración en el primer mes no permitió resultados completos en el componente de disfunción sexual y la corrección del prolapso

apical a través de la fijación al ligamento sacroespinoso, es una intervención que mejora la calidad de vida, más en síntomas urinario y con trastorno del piso pélvico, pero se requieren más estudio a futuro para poder determinar mayores beneficios, en relación a la efectividad de las encuestas para mejoría de calidad de vida.

Abstract

Pelvic organ dysfunction of apical prolapse is one of the most frequent pathologies during gynecological consultation, with the most common symptoms being urinary incontinence, sexual dysfunction and pelvic floor disorders. Surgical treatment of genital prolapse seeks to improve symptoms, restore anatomy of the pelvis and improve the quality of life of patients. The main reason for this study being the evaluation of the improvement in quality of life, through surveys carried out in patients undergoing correction of apical prolapse with fixation to the sacrospinous ligament.

Methodology: This project is framed on a type of applied-experimental research with an analytical research methodology under a quantitative research approach carried out between October 2019 to March 2020, at the La Merced y Prado clinic in the city of Barranquilla, The results of the quality of life surveys were described, in the evaluation of the dysfunction of the pelvic organs, in patients before being taken for correction of apical prolapse, at the first month and at three months postoperatively.

Results: 60 patients underwent correction of apical prolapse with fixation to the sacrospinous ligament, showing dysfunction of urinary incontinence and pelvic floor disorder with 100% improvement. Symptoms may be directly related regardless of the dysfunctions they present, as in the sexual dysfunction and urinary incontinence, the use of the survey during the assessment in the first month did not allow complete results in the sexual dysfunction component and the

correction of apical prolapse through fixation to the sacrospinous ligament, is an intervention that improves quality of life, more in urinary symptoms and with pelvic floor disorder, but more study is required in the future to be able to determine greater benefits, in relation to the effectiveness of the surveys to improve quality of life.

CAPITULO 1

1. Introducción

El Prolapso de los Órganos Pélvicos (POP) es una patología que se presenta en las mujeres y se define como la herniación o abultamiento de los órganos de la pelvis más allá del introito vaginal. Esta solo debe considerarse un problema si está causando síntomas de prolapso (es decir, presión con o sin una protuberancia) disfunción sexual o si está alterando la función normal del tracto urinario inferior o intestinal (1).

El prolapso de órganos pélvicos estadísticamente tiene una prevalencia que puede ir de un 25 al 97% a nivel mundial (1). Según la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición, aproximadamente el 3% de las mujeres en los Estados Unidos informan síntomas de abultamiento vaginal (2). En un estudio realizado por Hendrix (3) en Norteamérica, con mujeres del ensayo clínico de terapia de reemplazo hormonal Women's Health Initiative (WHI), uno de los más grandes estudios en mujeres postmenopáusicas, se reporta una prevalencia de hasta el 41% de prolapso en cualquier compartimento.

Actualmente existen pocos datos epidemiológicos a nivel de Latinoamérica y en Colombia en relación con países desarrollados, sin embargo, en nuestro país las más recientes publicaciones actualizadas sobre POP datan del 2015 realizadas por Espitia De la hoz (4), estudio en el cual se evalúan los factores de riesgos relacionados con el prolapso genital, a mujeres en edad por encima de los 50 años

y a quienes se le realizó historia clínica para definir criterios de selección, diagnóstico, clasificación de la enfermedad y factores de riesgos que estuvieron relacionados con la aparición de prolapsos. Así mismo se llegó a la conclusión que esta patología es frecuente durante la vida adulta de la mujer, siendo el prolapso anterior el más frecuente y con más recidivas, sobre todo en aquellas pacientes de edad avanzada, con múltiples partos, y antecedente de cirugía ginecológica como la histerectomía abdominal.

Por otro lado, autores como Castro et al. (5) realizaron un estudio de caracterización clínica en el Hospital Universitario de Cartagena con una prevalencia del 15% de POP. Por otro lado, un estudio clínico similar sobre epidemiología del POP, fue realizado anteriormente en Bogotá en el Hospital Universitario la Samaritana por Luna (6) donde se definió según el grado de prolapso cual era la edad más frecuente de presentación y la sintomatología relacionada con cada uno, así encontraron que en el prolapso grado II su presentación era dada en mujeres mayores de 51 años con antecedente de multiparidad mayor a 5 partos y como síntoma predominante se encontró la sensación de cuerpo extraño asociado a incontinencia urinaria de esfuerzo, y en el prolapso grado III su mayor frecuencia en mujeres mayores de 58 años, pero teniendo en cuenta que la sintomatología más predominante era la sensación cuerpo extraño y en menor proporción la incontinencia urinaria de esfuerzo.

Se sabe que el POP es una patología que se presenta en más de la mitad de las mujeres, pero es difícil determinar la verdadera prevalencia, ya que los síntomas varían en cada una. Según el estudio WHI (7), el prolapso de órganos pélvicos se define como una condición común en mujeres mayores, por lo que su riesgo difiere entre los grupos étnicos, lo que sugiere que los enfoques para la modificación y prevención de factores de riesgo también pueden diferir, y ayudará a abordar las necesidades ginecológicas de diversas poblaciones. Se dice que más del 50% de las mujeres en edad avanzada se ven afectadas en su calidad de vida por esta patología, las cuales corresponden de igual manera a el 76% de las consultas ginecológicas diarias, lo que nos demuestra que la consulta solo se

hace necesaria por parte de las mujeres afectadas por esta patología cuando presentan varios síntomas que afecta su diario vivir y que son fáciles de identificar al realizar el examen físico.

Es así como en la revisión sobre epidemiología y prevalencia del POP (1), se explica que a medida que se espera que la población de adultos mayores se duplique para el año 2030, el prolapso de los órganos pélvicos será más frecuente, de esto la importancia de reconocer la incidencia de factores de riesgo, que nos lleven a diagnósticos oportuno, que permitan desarrollar estrategias para tener tratamientos óptimos y mejorar la calidad de vida de las mujeres con esta afección.

Su etiología es multifactorial, pero los factores de riesgo más frecuentes para desarrollar sintomatología son paridad, parto vaginal, edad, obesidad, trastornos del tejido conectivo, estado menopáusico y estreñimiento crónico. Los factores modificables como lo son la obesidad y estreñimiento, los cuales son tratados previamente por programas de obesidad, se debe buscar la manera de ser abordados en pacientes mujeres en los que se le explica la importancia de buscar mejoras, con cambios en estilo de vida o el requerimiento de cirugía bariátricas, por la alta incidencia que tendrían para reducir el riesgo de desarrollar la enfermedad y recurrencia (8).

El síntoma más frecuentemente reportado, es la presencia de abultamiento vaginal, el cual se puede ver o sentir; síntomas urinarios los cuales incluyen disfunción, incontinencia, urgencia o frecuencia miccional y síntomas intestinales como salida, obstrucción e incontinencia fecal, son los más comunes. Afectando la imagen corporal, personal, social y actividad sexual de las mujeres. Además, aproximadamente un tercio de las posmenopáusicas con esta sintomatología se asocia con depresión, siendo el objetivo principal del tratamiento, el reducir los síntomas y mejorar la calidad de vida relacionada con la salud, ya que la satisfacción del paciente y la calidad de vida relacionada con la salud se consideran hoy en día, como los resultados más importantes del tratamiento del POP. Así lo demostraron Mattson et al (9), en un estudio cohorte a nivel nacional,

donde la cirugía de prolapso de órganos pélvicos mejoró la calidad de vida relacionada con la salud en 7 de 10 pacientes durante un período de seguimiento de 6 meses y 2 años, y la satisfacción del paciente fue alta, teniendo estándares de éxitos rigurosos tanto funcionales como anatómicos para la evaluación postoperatorio, los cuales fueron evaluados a través de diferentes cuestionarios y que permitieron identificar en casi el 90% una mejora en comparación con el estado preoperatorio, teniendo el prolapso apical que se evidencia más allá del himen y la protuberancia vaginal como el factor predictor más fuerte para encontrar un resultado favorable postoperatorio .

1.1. Antecedentes del problema

Actualmente en Colombia no existen muchos datos epidemiológicos que hagan referencia a estudios clínicos recientes de prolapso apical y que evalúen resultados de recidiva y la mejoría en la calidad de vida. Hoy por hoy en Colombia, no se realiza un buen seguimiento postoperatorio, no se dan lineamientos y pautas específicas para la revisión de pacientes posterior a su cirugía, ni se evalúa el impacto en el bienestar físico y mental de la mujer con corrección de prolapsos apicales a través de la técnica vaginal por fijación al ligamento sacroespinoso, así mismo no se toman en cuenta otros aspectos de disfunción órgano pélvico en las recidivas y las cuales no son evidenciados en el examen físico.

Estos aspectos son necesarios, ya que nos permiten consolidar estadísticas para definir una alta tasa de éxitos y fracasos en los procedimientos realizados. Por otro lado, el no evidencia miento de la mejoría en la calidad de vida de las pacientes, puede llevar a que el prolapso se presente nuevamente, razón por la cual es necesario la evaluación del estado de salud percibido, relacionado con los principales síntomas y más frecuente como lo son la sensación de peso vaginal, incontinencia urinaria, pérdida de deseo sexual, incontinencia fecal, y problemas depresivos.

1.2. Descripción del problema

Siendo el POP una de las patologías que más afecta a las mujeres en edad avanzada y sexualmente activas, contribuyendo a la disminución de la calidad de vida por las diferentes disfunciones órganos pélvicas que conlleva esta patología, por tal motivo existen diferentes técnicas para la reparación del compartimento del prolapso apical siendo el Gold estándar la técnica por vía abdominal a través de la sacrocolpopexia sacra, considerada hasta la actualidad la de mayor beneficio porque implica a todos los compartimentos con estructuras de soporte; se considera posterior a fracasos por técnica vaginal y en mujeres jóvenes con esta patología que son sexualmente activas, ya que permite mantener el eje y la longitud de la vagina sin cicatrices vaginales. Sin embargo, las técnicas por vía vaginal llamadas colpoespinofijación, como la fijación al ligamento sacroespinoso, fijación uterosacra y otras como la colpocleisis, que, a pesar de tener mayor riesgo de recidivas, son de más fácil acceso, menor tiempo quirúrgico, y con menores complicaciones inmediatas postquirúrgicas. Durante la revisión bibliográfica se evidencia los pocos estudios reportados y evidenciados en la literatura y la práctica en nuestro país, sobre mejoría en la calidad de vida posterior a la realización de alguna colpoespinofijación, razón por la cual este proyecto pretende ahondar sobre el impacto de mejoría percibida en pacientes de la técnica de fijación al ligamento sacroespinoso por prolapso apical y diferencias entre mejoras funcionales y anatómicas de las pacientes de POP, a través de la realización de cuestionario de calidad de vida.

Es por esto que surge la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es el impacto en la calidad de vida de las mujeres con reparación quirúrgica por técnica de fijación al ligamento sacroespinoso en prolapso apical pre y postoperatorio?

1.3. Sistematización del problema

¿Cuál sería el momento ideal para evaluar los resultados postoperatorios tempranos de la fijación al ligamento sacroespinoso?

¿Se podrá probar cual es la sintomatología con mayor persistencia y la de más rápida percepción de mejoría en el postoperatorio temprano?

¿Es útil la difusión del cuestionario empleado como herramienta para la evaluación de la mejoría de la calidad de vida en el postoperatorio?

1.4. Objetivos

1.1.1. Objetivo general

Evaluar el nivel de calidad de vida y la mejoría de las disfunciones órganos pélvicos, percibida en la paciente postoperatoria con técnica de fijación al ligamento sacroespinoso por prolapso apical.

1.1.2. Objetivos específicos

- Diseñar un instrumento que permita la obtención de datos calidad de vida de las pacientes de prolapso órgano pélvico apical.
- Determinar el cuestionario como técnica de vigilancia en el postquirúrgico de las pacientes que son intervenidas con prolapsos apicales en la consulta externa.
- Definir cuál sería el momento ideal para evidenciar mejoría en la calidad de vida posterior a los resultados postoperatorios de la fijación al ligamento sacroespinoso.
- Demostrar cuál es la disfunción de más rápida percepción de mejoría en el primer mes y al tercer mes postoperatorio.

1.5. Justificación

El prolapso de órganos pélvicos es una patología de afectación femenina exclusivamente y que está dada por la protusión o descenso de la pared vaginal a nivel anterior, posterior o apical, partiendo de la premisa de que esta última (prolapso a nivel apical) que es de útero, puede estar dado o no con antecedente de histerectomía vaginal, que en caso dado de que se haya realizado estaría dada por salida de la cúpula vaginal, el cual se considera que es mucho más frecuente en mujeres por encima de los 60 años, y que una pequeña proporción está dada posterior a la menopausia, sin dejar de lado todos los factores de riesgos que se atribuyen a su desencadenante, siendo como factor principal el ya mencionado la edad avanzada, en segunda línea el número de partos vaginales, en el cual al realizar una comparación entre parto vaginal y cesárea, se considera a esta última con un factor protector (12). según Gyhagen et al (13), han encontrado dos veces más prolapsos en las pacientes que han dado a luz una vez por vía vaginal, en comparación con las pacientes que lo han hecho por cesárea, programada o no, entre otros no menos importante que son el aumento de presión abdominal dado sobre todo por obesidad, y causas iatrogénicas.

A partir de los diferentes factores de riesgo y del motivo de consulta que por lo general lleva a la paciente en el momento de encontrarse sintomática, entre los cuales encontramos incontinencia urinaria, defecación espontánea, disfunción sexual y sensación de bulto o peso vaginal entre otros siendo estos los más importantes (14). Es entonces cómo al avanzar de los años se ha buscado la mejor manera de clasificar los tipos de prolapso para poder brindar las más eficaz y segura de las soluciones, concluyendo a partir de distintos entes como la IUGA (asociación internacional de uroginecología) y la ICS (sociedad internacional de continencia), la clasificación POP – Q (sistema de cuantificación del prolapso órgano pélvico), en la que se da un valor numérico a distintas partes de la pared vaginal y poder definir un estadio a cada uno según los niveles en que se encuentre (15). Durante el marco de este proyecto

se hará mención a la corrección de los prolapsos órgano pélvicos apicales a través de la técnica de fijación al ligamento sacroespinoso bien sea de forma unilateral o bilateral y demostrar la mejoría en la calidad de vida de la mujer, a pesar de la existencia de numerosas técnicas quirúrgicas con diferentes vías de abordaje para la reparación de esta patología, como lo es la corrección del prolapso del compartimento apical, por vía abdominal a través de la sacrocolpopexia sacra una de las principales técnicas quirúrgicas, siendo la más completa porque implica a todos los compartimentos con estructuras de soporte, que está indicada sobre todo en recurrencias posterior a corrección por técnica vaginal y en prolapsos sintomáticos de mujeres jóvenes sexualmente activas, ya que permite mantener el eje y la longitud de la vagina sin cicatrices vaginales (18, 9). Por otro lado encontramos las técnicas por vía vaginal llamadas colpoespinofijación, como la fijación al ligamento sacroespinoso, fijación uterosacra y otras como la colpocleisis, que a pesar de tener mayor riesgo de recidivas, es de más fácil acceso, menor tiempo quirúrgico, y con menores complicaciones inmediatas postquirúrgicas (20, 21, 22).

Finalmente podemos concluir que esta tesis se fundamenta en definir un instrumento que permita obtener información verídica de las pacientes postoperatorias de prolapso apical con corrección por técnica de fijación al ligamento sacroespinoso y así medir el impacto de la calidad de vida de dichas pacientes. Esta medición permitirá enfocar a los médicos gineco obstetras sobre la manera de evaluar de forma temprana la mejoría de las diferentes disfunciones, como lo son la incontinencia urinaria, fecal y disfunción sexual (14) que manifiestan y que no son evaluadas durante su tiempo de convalecencia, entregándonos la oportunidad de demostrarle a la paciente la mejoría no solo en la afectación por la que consulto inicialmente, y de esta manera estimar una tasa de éxito más allá de la recidiva del compartimento apical, para finalmente socializar y protocolizar en nuestro medio, técnicas de vigilancia en el postquirúrgico de las pacientes que son intervenidas con prolapsos apicales, brindándole al médico una herramienta metodológica que

les permita realizar de manera más acertada un seguimiento temprano posterior a la realización de la cirugía. En ese mismo sentido, resolver la imprecisión en la utilización de muchos instrumentos que se encuentra actualmente para tratar de medir el impacto, la cual no es visible al momento de consolidar una respuesta.

1.6. Organización del documento

Este documento está diseñado de tal forma que los conceptos aplicados se presentan forma general, dando lugar y protagonismo posterior a la literatura, que presenta una descripción específica de dichos conceptos. Este proyecto está organizado por capítulos de la siguiente manera:

Capítulo 2. Contiene las bases teóricas que soporta el trabajo presentado. Este comprende, tipos de prolapso, técnicas de fijación de ligamento sacroespinoso, técnicas quirúrgicas, además de métodos de evaluación de la calidad de vida post operatorio de las pacientes, resumen del capítulo.

Capítulo 3. Presentan los aspectos metodológicos de la investigación. Puntualmente, se describe el instrumento para medición del impacto de la calidad de vida en las pacientes con reparo apical por técnica de fijación al ligamento sacroespinoso, así como también, los métodos para el posterior estudio de los datos recolectados.

Capítulo 4. Presenta los resultados encontrados, a partir de la evaluación del cuestionario de calidad de vida en las pacientes postquirúrgica con reparo apical por técnica de fijación sacroespinoso-basada en la recolección de los datos pertenecientes al instrumento para la medición de la calidad de vida. Además, una breve discusión sobre de los resultados respecto a la literatura analizada

Capítulo 5. Se presentan los principales hitos del proyecto realizado y algunas ideas para trabajos futuros.

CAPÍTULO 2

2. Marco teórico

En este capítulo se establecen las bases teóricas del proyecto al igual que el conocimiento previo que hay que tener en cuenta para el desarrollo de este; con la finalidad de hacer más fácil la lectura del capítulo. El capítulo comienza dándonos un concepto claro sobre los prolapsos órgano pélvicos, luego abordaremos los principales factores de riesgos y esquema de clasificación de cada uno de los prolapsos órgano pélvicos para definir cuál técnica quirúrgica se emplea en cada uno y finalmente enfatizar en el prolapso apical y en la técnica de fijación al ligamento sacroespinoso para lograr mejores resultados en la calidad de vida de paciente afectadas con esta patología.

2.1. Marco Conceptual

2.1.1. Prolapso de órganos pélvicos

El prolapso de los órganos pélvicos se define por la salida, protrusión o defecto de la pared vaginal anterior, la pared vaginal posterior, el útero o el ápice vaginal hacia la vagina; el cual puede ocurrir en cualquiera de los compartimentos, el principal motivo de consulta y que en la mayoría de los casos llega de forma tardía es la sensación de presión pélvica o abultamiento a través de la abertura vaginal y que está asociado con incontinencia urinaria, disfunción miccional, incontinencia fecal, defecación incompleta y disfunción sexual (1).

La mayoría de las literaturas concluyen en que la afección es más frecuente en mujeres mayores, demostrando que su prevalencia aumenta con edad hasta un pico del 5% en mujeres de 60 a 69 años, y en las cuales se encuentran asintomáticas en la mayoría de los casos, sin embargo presentado lesiones en un

41% al 50% de las mujeres durante el examen físico, de las cuales solo el 3% de los pacientes informan síntomas, llegando incluso hasta la menopausia, con bajas tasas de progresión y regresión a partir de entonces (12).

2.1.2. Factores de riesgos de los prolapsos

Partiendo de la premisa de que un factor de riesgo es toda aquella circunstancia o situación que aumenta la probabilidad de poder padecer o contraer una enfermedad, definimos los distintos factores que existen para la presencia de prolapsos como se muestra en la fig1.

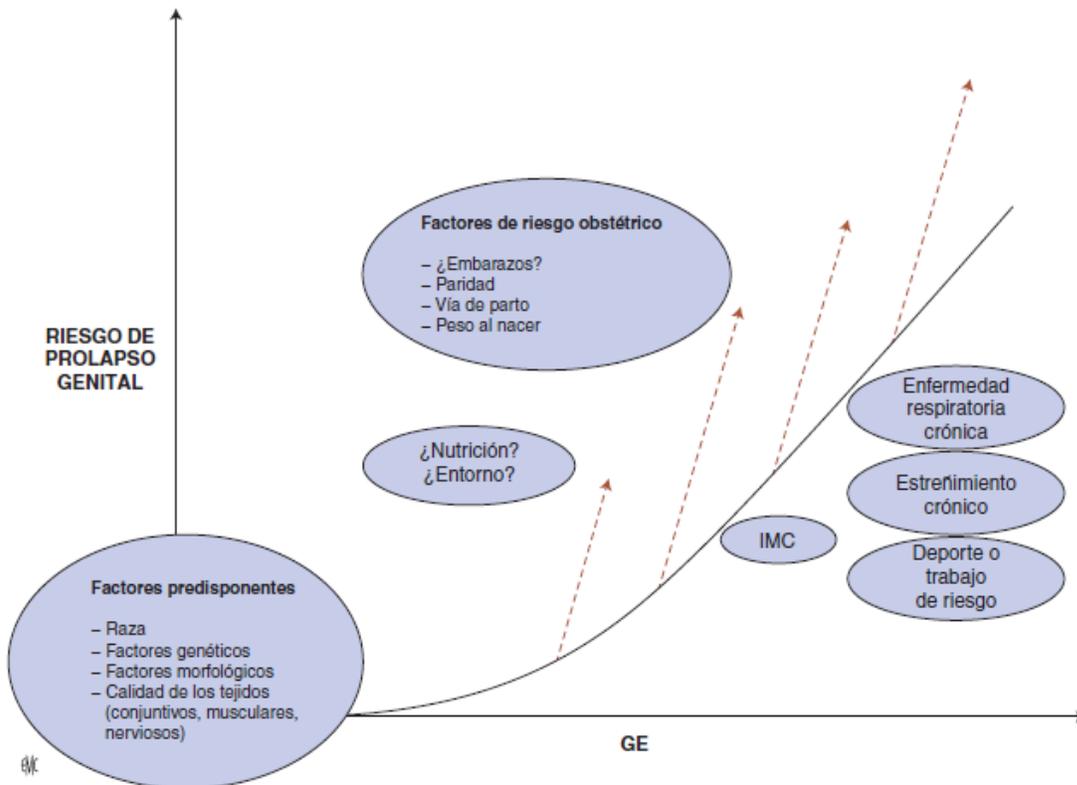


fig1. Revista Médica Clínica los condes: 24 (2): 202 - 209

- **Edad**

El prolapso genital se evidencia en mayor proporción en mujer adulta mayor de 60 años, considerando al envejecimiento con principal factor de riesgo

para su presencia, siendo en la mayoría de los casos por encima de grado II según la clasificación Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q). Sin embargo, no excluye, a pesar de ser un bajo porcentaje, las mujeres de 18-29 años que también pueden presentar un prolapso anatómico de grado superior o igual a 2, aunque no todas las pacientes son sintomáticas (12).

- **Antecedentes obstétricos**

- Paridad: este es uno de los factores con mayor incidencia después del grupo etario dado por el deterioro que sufre el piso pélvico con cada parto vaginal. Es así como Tegerstedt et al (18) señalan un cociente de posibilidades (odds ratio) de 4,8 en las pacientes que han dado a luz al menos una vez, en comparación con las nulíparas.
- Vía de parto: El parto por cesárea sería un factor protector en comparación con el parto por vía baja. Según Gyhagen et al (13) se han encontrado dos veces más prolapsos en las pacientes que han dado a luz una vez por vía vaginal, en comparación con las pacientes que lo han hecho por cesárea, programada o no. Pero el parto vía fórceps si aumentase el riesgo de sufrir prolapso.
- Embarazo: este factor de riesgo aumenta por sí solo, sumado al hecho del encajamiento que se realiza en el feto, acompañado también de las lesiones perineales como una desinserción muscular o una neuropatía por estiramiento, Sin embargo, O'Boyle (19) en un estudio donde se evaluaron mujer nulíparas en cada trimestre del embarazo y postparto, teniendo en cuenta la clasificación POP – Q , mostrando que la etapa o estadio POP – Q era más severa a medida que iba avanzando el embarazo y que en comparación de las mujeres con parto vaginal y cesárea, aumentaba más en los partos vaginales.
- Otros: Un peso al nacer de más de 4.000 g sería un factor de riesgo de prolapso genital. Según Gyhagen et al (13) ha detectado un aumento del riesgo de prolapso del 3% cada 100 g adicionales de peso al nacer. La edad materna en el primer parto también sería un factor de riesgo de

lesión del músculo elevador del ano, con un aumento del cociente de posibilidades del 10% por año.

- **Hiperpresión abdominal**

La obesidad es un factor de riesgo de prolapso genital. Según Handa et al (20) en un estudio realizado sobre la progresión y remisión de los prolapsos órgano pélvico no hayo el IMC como valor único para riesgo de prolapso, si no que debía estar acompañado de aumento de la circunferencia abdominal, y señaló que el IMC por sí solo estaba asociado a más riesgos de rectocele. En el estudio Women's Health Initiative (WHI) también se identificó a la circunferencia abdominal (> 88 cm) como factor de riesgo (3). Pero Gyhagen et al (13) si pudo demostrar que el riesgo y aumento de prolapso sintomático, se elevaba a un 3% por cada unidad de aumento del IMC.

- **Iatrogénicos**

Según el estudio de Persson et al (22) partiendo de la premisa donde se define la histerectomía como una de la cirugías ginecológicas mayormente realizada y que la decisión de ser subtotal o total va encaminada de acuerdo al tipo de patología previamente, se define a la histerectomía como uno de los factores de riesgo para producir prolapso, como es defina en este estudio sobre prolapso órgano pélvicos posterior a la realización de una histerectomía subtotal o total sin embargo al final no ha datos concluyentes que definan que la realización de una u otra evite la probabilidad de sufrir dicha patología, lo que sí es claro y podría explicar, para responder de forma acertada a la pacientes en consulta externa es que la los ligamentos tanto cardinales y uterosacro son seccionados lo que se ajusta a una mejor teoría de pensar que la histerectomía subtotal previene el riesgo de prolapso genital.

2.1.3. Clasificación POP-Q.

Su diagnóstico es realmente clínico, basado en la mayoría de los casos sobre la sintomatología con la cual consulta la paciente y el examen físico el cual se realizará para asignar una clasificación, sin embargo, existe la posibilidad de utilizar resonancia nuclear magnética dinámica y ultrasonido transperineal 3D y 4D, el cual hasta el momento no ha sido demostrado que tenga alta sensibilidad y especificidad en cuanto al diagnóstico en relación con estas herramientas, lo que sí es claro es el advenimiento de su utilización en un futuro, sobre todo el ultrasonido o ecografía por la facilidad de acceso (23).

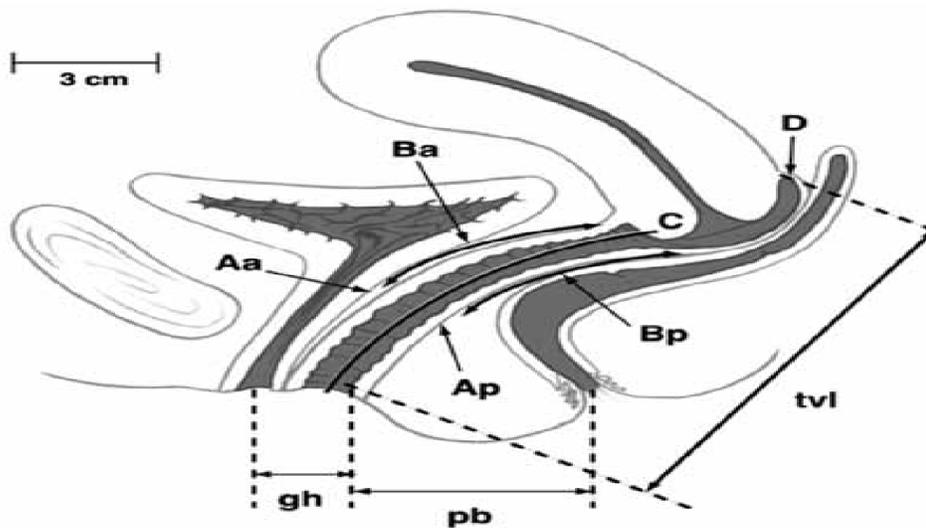
- **Clasificación de los prolapsos**

Se han descrito diversas clasificaciones utilizadas por ginecólogos y urólogos para esta patología a través de los años. Teniendo siempre como objetivo que estas fuera unificada, reproducible tanto para ginecólogos y urólogos, sin embargo, después de varios años no se había podido encontrar hablar el mismo idioma, por tal razón, se publicó en el 2006 una modificación de la descripción original, con el fin de simplificar la clasificación y la cual es la más aceptada en la actualidad (24).

Clasificación POP-Q, evita el uso de terminología como cistocele o rectocele. En su lugar asigna 2 puntos de referencia en la pared vaginal anterior (Aa y Ba), 2 puntos en la pared vaginal posterior (Ap y Bp), un punto relacionado al cérvix (C), un punto en relación con el fórnix posterior, (D) y asigna medición de la longitud vaginal total (tv), medición del hiato genital (gh) y la medición del cuerpo perineal (pb). FIGURA 2. El punto de referencia utilizado para objetivar el descenso de los distintos puntos antes descritos es el himen. A los 6 puntos de referencia se les asigna números negativos cuando se encuentren por sobre el himen y números positivos cuando se encuentren por fuera de éste. Las mediciones de longitud vaginal, hiato genital y cuerpo perineal serán siempre números positivos. Registrados estos valores, se podrá definir el estadio de descenso de cada uno de los compartimentos: anterior, posterior y apical (25).

Estos serán:

0: cuando no hay descenso. - I: el descenso sea 1 cm por sobre el himen. - II: el descenso es +/- 1cm del himen. - III: cuando el descenso es +1 cm del himen y la protrusión no sea mayor a 2cm de la longitud vaginal. - IV: cuando estamos frente a una procidencia completa (fig. 3). Toda dicha terminología, evaluación clínica, examen físico y exámenes de complemento fueron estandarizados por las 2 sociedades internacionales en patología de piso pélvico (IUGA e ICS). Con el objetivo anteriormente mencionado sobre unificar conceptos y buscar una sola clasificación que fuera aplicable a todas las pacientes (25).



Puntos de referencia clasificación POP-Q

J.L De Lancey. The hidden epidemic of pelvic floor dysfunction. Achiavable goals for improved prevention and treatment. Am J Obstet Gynecol 2005; 192:1488-95

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

Tabla registro puntaje POP-Q Traducido de: Bump R, Mattiasson A, Bo K, et al. The standardisation of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic organ dysfunction. Am J Obstet Gynecol 1996; 175:10-17

Tabla 1.

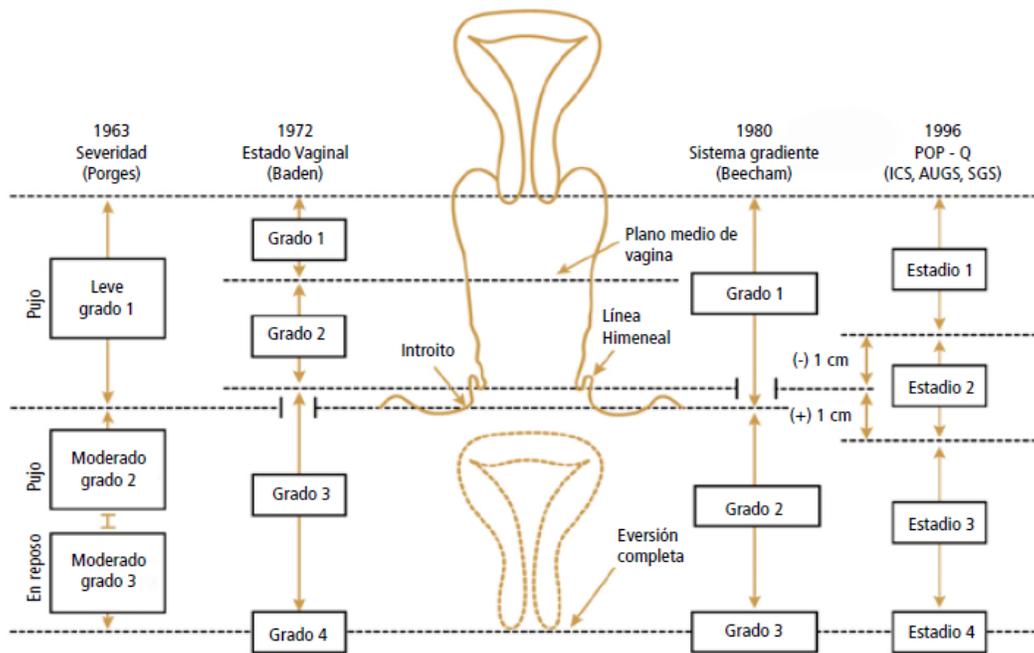


Fig.3 Clasificaciones de severidad de prolapsos de órganos pélvicos Traducido de: Theofrastous JP, Swift SE. The Clinical Evaluation of pelvic Floor Dysfunction. Obstet Gynecol Clin North Am 1998;25(4):790

2.1.4. Tipos de prolapsos

2.1.4.1. Prolapso del segmento anterior

El prolapso de la pared vaginal anterior, en donde se va a evidenciar salida o protrusión de la vejiga. El cual se ha más prominente al provocarle el pujó a la mujer, va a depender del tipo de ruptura fascial y se clasifica en tres, iniciando por el más frecuente el central el cual se caracteriza al evidenciarse ruptura de la

fascia en la mitad, cuando se desinserta en sus inserciones laterales o se desinserta en su inserción apical, al cual se le llamara transverso (26).

2.1.4.2. **Prolapso de segmento posterior**

El prolapso de la pared vaginal posterior que se caracteriza por salida o protrusión del recto, lo dividimos en tres tipos bajo, alto y medial definiendo así el del compartimento bajo con el más propenso a ser desarrollado y siempre acompañado de un desgarro perineal, compartimento alto poco frecuente o escaso, acompañado de desgarro del tabique rectovaginal (26).

2.1.4.3. **Prolapso de segmento apical**

Conocido anteriormente como histerocele se define como el descenso del útero o la cúpula vaginal a través del hiato vaginal. Puede acompañarse de las paredes vaginales y de los órganos adyacentes como lo es la vagina y el recto, y que en estos casos es el prolapso más severo de todos y se conoce como procidencia.

En una procidencia como fue definida anteriormente se ve pared vaginal con vejiga y útero completo. Siendo los principales motivos de consulta los sangrados y úlceras por decúbito.

En el prolapso apical el procedimiento quirúrgico que se debe realizar es una colposuspensión para el nivel apical, reparar los segmentos medios y devolverle a la vagina su posición anatómica espacial. Esta se puede hacer a 3 estructuras:

- Al ligamento sacrociatico o sacroespinoso: a través de la reparación por vía vaginal, con la utilización de suturas no reabsorbibles que tiene como resultado final brindarle su posición anatómica a la vagina, mejorando la calidad de vida y sin la necesidad en la mayoría de los casos de emplear esta técnica la realización de histerectomía por vía vaginal.
- Al ligamento útero-sacro: a diferencia de la técnica de fijación al ligamento sacroespinoso donde se evita al máximo la realización de histerectomía vaginal, la fijación al ligamento uterosacro es más utilizado en las mujeres posthisterectomizadas con salida o protrusión de la cúpula vaginal. Se

pueden buscar y disecar los ligamentos útero-sacros y reinsertarlos a la vagina (26).

2.1.5. Consideraciones clínicas de los tipos de prolapso

- Historia clínica

1. Historia médica, quirúrgica, obstétrica y ginecológica completa, registrando cuando empezaron los síntomas de la protuberancia vaginal y el grado de molestia asociada con la protuberancia, si se encuentra asociada a la limitación de las actividades físicas o la función sexual o si empeora progresivamente o es molesta. El tratamiento está indicado solo si el prolapso está causando síntomas molestos de abultamiento y presión, disfunción sexual, disfunción del tracto urinario inferior o disfunción defecatoria (27).
2. Existen diversos Cuestionarios que permiten evaluar de forma preoperatoria e incluso como seguimiento postoperatorio sobre la calidad de vida actual y de la mejora, la expectativa principal de las pacientes se orienta más al alivio de los síntomas que al resultado anatómico. Estos evalúan la anamnesis, evolución de la sintomatología y tratamiento. Los principales cuestionarios validados son el Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI), el Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ) y el Pelvic Organ Prolapse Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ). El PFDI tiene una versión larga y una versión corta (PFDI-20). Este cuestionario evalúa síntomas. El PFIQ es un cuestionario de repercusión social del prolapso. También existe una versión corta (PFIQ-7). Para responder al PFDI-20 y al PFIQ-7 son necesarios 9,2 y 3,4 minutos de promedio, respectivamente. Como estos dos cuestionarios evalúan muy poco la sexualidad, se ha desarrollado un cuestionario específico. Se trata del PISQ y del PISQ-12 en su versión corta. En 2013, la International Urogynecological Association (IUGA) propuso una versión revisada de este cuestionario, denominada Pelvic Organ Prolapse

Incontinence Sexual Questionnaire-IUGA Revised (PISQIR) para mejorarlo. Estos cuestionarios deberían formar parte de la evaluación inicial de las pacientes afectadas por un prolapso (28).

- **Abordajes quirúrgico-vaginales de pop**

Teniendo en cuenta que la histerectomía vaginal y la suspensión del ápice vaginal con reparación vaginal del prolapso de la pared vaginal anterior y posterior (colporrafia anterior y posterior), son tratamientos que resulta beneficiosos en la mayoría de las mujeres con prolapso de la pared vaginal del compartimiento anterior y posterior. Estas reparaciones inicialmente se realizan en muchos casos sin el uso de malla, no se ha evidenciado que sean procedimiento de alto riesgo y que por lo general mejoran la sintomatología y calidad de la mujer (22).

Si una paciente tiene prolapso uterino, la histerectomía vaginal sola no es un tratamiento adecuado. En vías de evitar la recurrencia de este tipo de prolapso siempre se considera que debe realizarse suspensión del vértice vaginal cuando se hace la histerectomía, la cual se realiza a través de la fijación del vértice vaginal a los ligamentos úterosacros o ligamentos sacroespinoso este último es más utilizado en aquellos casos donde se quiera preservar el útero, sin embargo son tratamiento que muestran resultado comparables e igual de efectivos y que tienen la misma finalidad mejoría de anatomía y sintomatología, Se ha demostrado en un estudio epidemiológico del prolapso de órganos pélvicos en mujeres posmenopáusicas, donde por medio de una muestra poblacional en China, diferentes conclusiones en los que se encontraba primero que la fijación del compartimiento apical tenía una tasa de éxito quirúrgico de seguimiento a los 2 años del 64.5% para la suspensión del ligamento úterosacro en comparación con el 63.1% para la fijación del ligamento sacroespinoso, los eventos adversos graves a los 2 años de seguimiento fue del 16.5% para la suspensión del ligamento úterosacro en comparación con el 16.7% para la fijación del ligamento sacroespinoso dándonos una vista de que los resultados comparable son efectivos independientemente de la técnica utilizada. La suspensión del ligamento

úterosacro se puede realizar uniendo el ápice vaginal bilateralmente al ligamento úterosacro ipsilateral o uniendo el ápice vaginal al complejo del ligamento útero sacro que se pliega en la línea media (12). Es de suma importancia asegurar un segmento adecuado de ligamento úterosacro a la vagina. Esto a menudo requiere unir la porción media del ligamento úterosacro cerca de la columna isquiática. Por lo general, se utiliza una fijación unilateral del ligamento sacroespinoso derecho para el punto de unión para evitar las lesiones alrededor del colon (29).

La Colporrafia anterior es el más utilizado para el manejo de los prolapsos anteriores. Muchas mujeres con prolapso de la pared vaginal anterior se les asocia también tienen un prolapso apical. En estas mujeres, durante la cirugía se le debe corregir el prolapso apical y el prolapso de la pared vaginal anterior. Reduciendo el riesgo de cirugía recurrente de POP. Los defectos paravaginales son desprendimientos laterales de la pared vaginal de las condensaciones fasciales sobre los músculos elevadores del ano. Los procedimientos de soporte apical pueden abordar la mayoría de los defectos de la pared vaginal anterior, incluidos los defectos paravaginales, ya que se asocian a lesiones del compartimiento apical (30).

La reparación de la pared vaginal posterior se ha realizado tradicionalmente a través de una plicatura en la línea media del tejido conectivo fibromuscular de la pared vaginal posterior. La reparación debe realizarse sin ejercer tensión sobre los músculos elevadores del ano porque esto puede conducir a dispareunia. La perineorrafia que resulta en la reinserción de los músculos perineales al tabique rectovaginal se puede realizar según sea necesario si hay un defecto perineal presente. Una técnica alternativa para realizar la reparación de la pared vaginal posterior es la reparación específica del sitio, que implica la disección del epitelio vaginal del tejido conectivo fibromuscular subyacente y la reparación de defectos del tejido localizado con suturas. A menudo se coloca un dedo en el recto y se dirige hacia delante para identificar varios defectos tisulares de la pared vaginal posterior (31).

2.1.6. Prolapso del segmento apical: fijación al ligamento sacroespinoso bilateral vs unilateral.

El prolapso órgano pélvico femenino es una patología que afecta a millones de mujeres a nivel mundial, alterando sus actividades de la vida diaria, su imagen corporal y su sexualidad (32). A pesar de su alta prevalencia, alrededor del 50% son asintomáticos y se clasifican como estadio I, según el POP-Q. Sin embargo, cuando ya transcende a estadio II o más, generalmente se hacen sintomáticos y requieren tratamiento. Esta alteración ocurre por un defecto en la anatomía de la fascia endopélvica y se clasifica en tres tipos según la Internacional Continence Society: anterior, posterior y apical. El anterior es el más frecuente y suele estar asociado con un defecto apical. Éste último implica un descenso del cuello uterino o la cúpula vaginal en pacientes hysterectomizadas y sugiere un defecto en el nivel I de Lancey, es decir, en los ligamentos úterosacros y cardinales (33). Se estima que la incidencia de prolapso de cúpula, posterior a una hysterectomía, tiene una incidencia variable, siendo mayor si la hysterectomía fue por prolapso apical. Sin embargo, De Lancey sostiene que la incidencia del prolapso de cúpula es de 0,5% posterior a una hysterectomía, independiente si la vía de abordaje fue vaginal o abdominal. Estas variaciones se pueden atribuir a las distintas técnicas quirúrgicas utilizadas y además a la falta de diagnóstico de los prolapsos asociados (34).

El soporte del compartimiento anterior y apical se puede lograr mediante técnicas abdominales o vaginales. Los procedimientos abdominales comúnmente utilizados incluyen Colpopexia sacra, y los procedimientos vaginales incluyen suspensión uterosacra alta y Colpopexia sacroespínosa. Descrito por primera vez en 1958 (35), la Colpopexia sacroespínosa ha evolucionado de un procedimiento más complejo realizado bajo visión directa con una porta aguja estándar y suturas intestinales de gato que requieren una disección extensa, a un procedimiento ciego que requiere una disección menos extensa con la ayuda de dispositivos de

entrega de sutura disminuyendo los tiempos quirúrgicos. Los instrumentos más antiguos utilizados en la técnica ciega incluyen el gancho Miya y la abrazadera Deschamp. Los instrumentos más nuevos incluyen dispositivos de entrega de suturas como Caspari, Endostitch, i stitch y el dispositivo de sutura Capio. Solo existe un único estudio comparativo hasta la fecha que respalda que el dispositivo de sutura Capio sea tan efectivo como el gancho Miya para la Colpopexia sacroespínosa (16), de las complicaciones conocidas de la Colpopexia sacroespínosa es el dolor de glúteos postoperatorio y se ha planteado la hipótesis de que el dispositivo de sutura Capio puede reducir las tasas de esta complicación en comparación con las técnicas tradicionales. Sin embargo, el procedimiento que se realiza sin visión directa puede dar lugar a mayores tasas de lesión vascular (36), demostrando también entre las ventajas de esta técnica que al realizarse una disección menos extensa puede resultar en menos fibrosis durante la curación y, por lo tanto, en una recuperación mucho más rápida en contraste con las técnicas tradicionales (37).

Teniendo en cuenta lo anterior, el tratamiento quirúrgico pretende mejorar los síntomas, restaurar la anatomía pelviana, permitir una actividad sexual normal y mejorar la calidad de vida de la paciente. Para el tratamiento del prolapso apical, se han descrito alrededor de 40 técnicas quirúrgicas, con distintas vías de abordajes. Sin embargo, todas presentan una tasa de recurrencia alrededor del 5-10%. A pesar de esto, la vía vaginal tiene algunas ventajas como un menor tiempo quirúrgico, menos días de hospitalización, una disminución de la morbilidad asociada a la laparotomía, menor sangrado intraoperatorio y que se pueden corregir los prolapsos asociados en un mismo tiempo quirúrgico (16).

Entre las cuales la fijación del ligamento sacroespínoso es un procedimiento quirúrgico ampliamente practicado para el tratamiento del prolapso uterovaginal. Se puede hacer usando una técnica abierta con disección del espacio para-rectal hacia la columna isquiática o usando una cirugía de acceso mínimo usando el dispositivo de recaptura de sutura como el Capio slim. En esta técnica se utilizan

diferentes materiales de sutura tales como suturas no absorbibles (Prolene, suturas de poliéster trenzado) y absorbibles como (Vicryl y PDS (sutura absorbible de vida larga)). Las suturas no absorbibles se caracterizan por una reparación duradera con tasas más bajas de recurrencia. Las suturas de poliéster trenzado se caracterizan por excelentes propiedades de manejo y mayor resistencia a la tracción sobre las de monofilamento. La sutura PDS se caracteriza por una retención prolongada de la resistencia a la tracción que Vicryl, mientras que Vicryl es superior en fácil manejo (38).

2.1.7. Técnica quirúrgica de fijación al ligamento sacroespinoso

Esta técnica consiste en fijar la cúpula vaginal al ligamento sacroespinoso del lado derecho o izquierdo de la paciente, por vía vaginal. Con la cúpula abierta se realiza una disección de la fascia endopélvica para acceder a la espina ciática del lado opuesto a la mano hábil del cirujano. Luego, se identifica el ligamento sacroespinoso y se miden 2 cm hacia medial de la espina ciática y utilizando el dispositivo Capiro se pasan 2 puntos de sutura polidioxanona en el espesor del ligamento, quedando cuatro cabos de suturas libres que luego se pasarán a través de la mucosa vaginal, dos por anterior y dos por posterior para anudarlos después que se haya cerrado la cúpula. El elemento Capiro (Boston Scientific Corporation) es un instrumento tubular, de 12 mm de diámetro y de 25 a 32 cm de longitud. En uno de sus extremos tiene un transportador, donde se fija la aguja cónica de la sutura para ser disparada de forma manual y capturada de forma automática por el mismo sistema. En el otro extremo tiene un mando con una ranura en la parte superior para tirar del extremo distal de la sutura. De forma manual, se aprieta el mando y se impulsa el transportador para que la aguja pase a través de los tejidos y sea recuperada en un solo paso, la cual se puede recargar y volver a realizar el procedimiento (38).

Un estudio realizado en cuatro hospitales de Queensland, Australia mostro una descripción de técnica quirúrgica para Colpopexia sacroespínosa la cual se realizó

con la disección de la fascia rectovaginal desde la pared posterior y hacia el espacio para-recto derecho hasta el ligamento sacroespinoso. Se colocaron dos suturas de polidioxanona absorbible retardada en el ligamento sacroespinoso 2 cm medial a la columna isquiática utilizando el dispositivo de sutura Capiro. Luego se unieron las suturas, de grosor completo, a la bóveda vaginal. Solo se realizó una Colpopexia sacroespínosa unilateral en esta serie. Las cirugías concomitantes incluyeron histerectomía, con reparación del prolapso de la pared anterior y posterior y colocación de una eslinga uretral media para la incontinencia urinaria de esfuerzo según la evaluación realizada por el ginecólogo tratante, donde concluyeron con una media de seguimiento de 17 meses, que la Colpopexia sacroespínosa con el dispositivo de sutura Capiro proporcionaba un excelente soporte apical con un bajo requerimiento de transfusión de sangre y un tiempo de operación promedio de siete minutos. También se halló una alta tasa de dolor en los glúteos inmediatamente después de la operación, las cuales se volvieron consistentes con los informes anteriores a las seis semanas después de la operación (39).

2.1.8. Complicaciones de fijación del ligamento sacroespínoso

Dentro de las complicaciones posteriores a este procedimiento los pacientes han manifestado experimentar dolor en los glúteos después de la fijación SSL en el lado ipsilateral. Con posterior resolución de este dolor de manera espontánea en 2 a 3 meses cuando se utilizaron suturas absorbibles retardadas. El dolor neuropático postoperatorio leve a moderado se puede controlar con observación, y se debe informar a los pacientes que la duración puede ser de hasta 3 meses. Así mismo la inyección del nervio con anestesia local se ha utilizado para el tratamiento en pacientes con dolor neuropático radicular severo o persistente; también se puede considerar la extracción de la sutura como método definitivo; Dentro de las otras complicaciones la perforación rectal también se ha informado con este procedimiento. También, pueden producirse lesiones en el nervio y los

vasos pudendos internos con suturas colocadas demasiado cerca de la columna isquiática (16).

2.2. MARCO REFERENCIAL

Existen diversas sintomatologías que llevan a la mujer a consultar, siendo el más frecuente la incontinencia urinaria, sin dejar de lado disfunción sexual y trastornos del piso pélvico que son pocos mencionados por restarle poco interés pero que realmente inciden en la calidad de vida (11). En ciertos casos el prolapso órgano pélvico puede abarcar solo uno de los tres compartimientos específicamente el anterior y apical que puede afectar la función de la uretra y la vejiga acompañándose de sintomatología de incontinencia urinaria, razón por la cual es una de las sintomatologías más comentadas, sin embargo dada la falta de información sobre mejoría de otros trastornos de dicha enfermedad, es como al avanzar de los años se ha buscado la mejor manera de clasificar los tipos de prolapso para poder brindar las más eficaz y segura de las soluciones, concluyendo a partir de distintos entes como la IUGA (asociación internacional de uro ginecología) y la ICS (sociedad internacional de continencia), la clasificación POP – Q (sistema de cuantificación del prolapso órgano pélvico), en la que se da un valor numérico a distintos partes de la pared vaginal y poder definir un estadio a cada uno según los niveles en que se encuentre (15).

Como se pudo observar en un estudio realizado por la unidad de piso pélvico del Hospital Luis Tisné Brousse – Santiago de Chile (16), a 15 paciente entre 60 – 68 años con prolapso apical estadio IV para colposuspensión o fijación al ligamento sacroespinoso con la utilización del dispositivo CAPIO entre junio de 2015 a junio de 2016, con seguimiento postoperatorio por tres meses y concluyen que la técnica anteriormente mencionado para corrección de prolapso apical es factible de realizar, efectiva y con pocas complicaciones. La mayoría de los estudios son enfocados hacia la fijación al ligamento sacroespinoso bilateral como lo fue el estudio realizado en el hospital universitario de Jena – Alemania (17), en la unidad

uro ginecología, con 110 pacientes con prolapso apical entre grado II – IV entre diciembre de 2008 – noviembre 2010 y seguimiento postoperatorio de un año, para al finalizar evaluar anatomía, función y juicio subjetivo de la paciente, concluyendo que la fijación bilateral se asocia con muy baja morbilidad, así como mejoría en los aspectos anteriormente mencionados .

Aunque el prolapso de órganos pélvicos parece ser una enfermedad definida, la presentación clínica, y en particular la dinámica de la evolución clínica, pueden variar enormemente, basándonos en todas las variantes tanto anatómicas, funcionales y subjetivas de la mujer, que nos llevan a entender que debemos buscar herramientas disponibles no solo en busca de un buen diagnóstico si no de facilitar técnicas con sensibilidad y especificidad con respecto a los resultado para la mejora de calidad de vida que es lo que al final busca la mujer.

CAPÍTULO 3

3. Aspectos metodológicos

3.1. Tipo y Diseño de estudio

Este proyecto se encuentra enmarcado sobre un tipo de investigación aplicada con una metodología de investigación analítica bajo un enfoque de investigación cuantitativa realizada entre octubre de 2019 a marzo del 2020, explicada a continuación:

Metodología analítica puesto que se realizan estudios de los diferentes casos presentados por las pacientes postoperados de POP, en cada uno de los controles que se les realizan. Estos estudios empezaron con diagnósticos a partir de las primeras consultas cuando se atendieron a las pacientes, que

posteriormente llevó al uso de la metodología propuesta para definir el tipo de cirugía que se le debía practicar. Es de tipo aplicada científica, puesto que a partir de un conocimiento práctico se pretende generar conocimiento científico mediante el pronóstico de los comportamientos de los casos de estudio.

Los pasos metodológicos se describen a continuación:

- Se realiza un recorrido del estado del arte, en donde se relacionaron las diferentes técnicas, actualmente usadas para evaluar la calidad de vida de las pacientes post quirúrgicas que presentaron prolapsos apicales.
- Se determina el grupo de atributos adecuados para evaluar la calidad de vida de los pacientes.
- Se diseña un instrumento para la recolección datos de satisfacción postquirúrgica a partir de lo encontrado en la revisión de literatura.
- Se realiza la medición del impacto en la mejoría de las diferentes disfunciones órgano pélvicas en estudio a partir de la utilización de estudio sistemático de la información obtenida.
- Análisis y presentación de resultados

3.2. Aspectos éticos:

El estudio se realizó dentro de los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos según la Declaración de Helsinki - 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008. Se tuvieron en cuenta las regulaciones locales del Ministerio de Salud de Colombia Resolución 8430 de 1993 en lo concerniente al Capítulo I “De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos”. Esta investigación se clasificó dentro de la categoría sin riesgo, ya que no se realizó ninguna intervención y el estudio fue retrospectivo. Se limitó el acceso de los instrumentos de investigación únicamente a los investigadores según Artículo 8 de la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud. Los

investigadores tienen la responsabilidad de guardar con absoluta reserva la información contenida en las historias clínicas y cumplir con la normatividad vigente en cuanto al manejo de la misma reglamentados en los siguientes: Ley 100 de 1993, Ley 23 de 1981, Decreto 3380 de 1981, Resolución 008430 de 1993 y Decreto 1995 de 1999. Todos los integrantes del grupo de investigación están prestos a dar información sobre el estudio a entes organizados, aprobados e interesados en conocerlo siempre y cuando sean de índole académica y científica, preservando la exactitud de los resultados y haciendo referencia a datos globales y no a pacientes o instituciones en particular. Se ha mantenido absoluta confidencialidad y preservando el buen nombre institucional profesional. El estudio se realizó con un manejo estadístico imparcial y responsable. No existe ningún conflicto de interés por parte de los autores del estudio que deba declararse

3.3. Área de estudio

Pacientes con diagnóstico de prolapso apical que se les realizó corrección por técnica de fijación al ligamento sacroespinoso en la clínica del Prado y la Merced de la ciudad de Barranquilla entre el mes de octubre 2019 a marzo del 2020.

3.4. Universo

El universo del estudio fue seleccionado en pacientes post quirúrgicas, operadas en la Clínica Prado y Clínica la Merced.

3.5. Muestra

60 pacientes, que se toman en dos estados, que van a definir las clases de los datos, el primer estado preoperatorio y el segundo estado post operatorio, con Colpopexia más fijación de ligamento sacroespinoso.

3.6. Criterios de inclusión

Como criterios de inclusión se manejaron las siguientes relaciones en orden

- Paciente con prolapso apical.
- Paciente con vida sexual activa.
- Paciente que haya manifestado algún grado de incontinencia urinaria, fecal o disfunción sexual.
- Paciente que hayan sido llevadas a colpopexia vaginal con fijación al ligamento sacroespinoso entre octubre 2019 y marzo de 2020

3.7. Criterios de exclusión

- Paciente con comorbilidades asociadas que produzcan síntomas iguales a los de disfunción órgano pélvico.
- Paciente con disfunción neurológica.
- Paciente con trastornos psiquiátricos.
- Paciente con contraindicación de ser llevada a cirugía vaginal.
- Paciente con cirugía anti-incontinencia previa.
- Paciente con diagnóstico previo de incontinencia urinaria de urgencia por otra patología.
- Pacientes embarazadas.

3.8. Instrumento de recolección de información.

Para la recolección de los datos de investigación se realizó el diseño de un instrumento de evaluación de las diferentes disfunciones órgano pélvicas manifestadas en pacientes con POP del compartimento apical, definido en los

objetivos. A partir de la literatura se definieron los atributos disfunción sexual, incontinencia urinaria y fecal encontrados en los diferentes estudios sobre evaluación de la calidad de vida en pacientes post quirúrgico de prolapso apical (9, 32,37,40) Utilizando como fuentes fundamentales para la aplicación del cuestionario de calidad de vida, datos de las pacientes de las clínicas Prado y la Merced que hayan firmado un documento de consentimiento informado, en donde solo se divulgue la repercusión de los síntomas, como incontinencia urinaria, la incontinencia fecal, los síntomas del piso pélvico y la sexualidad.

3.9. Descripción de procedimiento

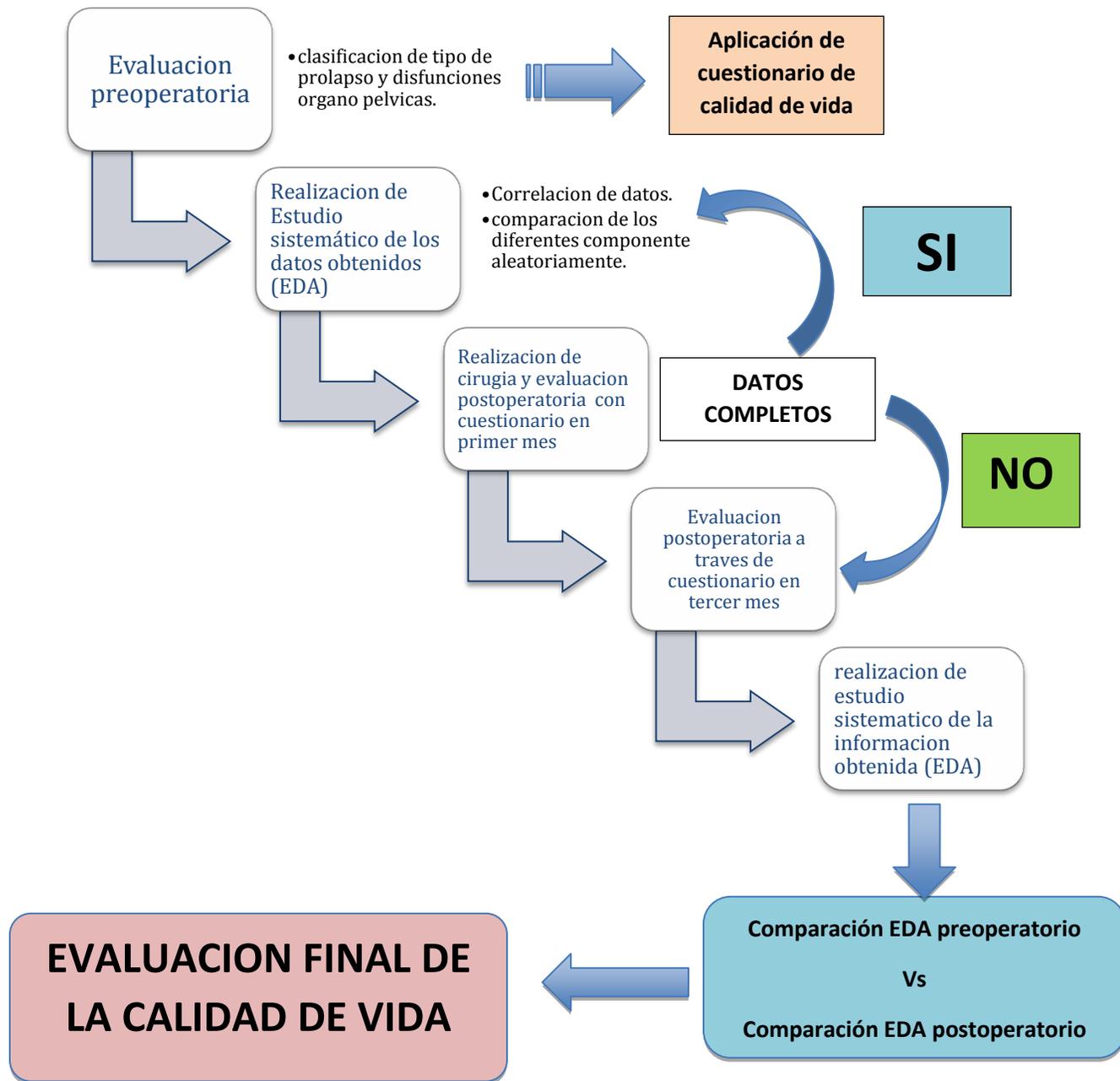
- Revisión de las historias clínica electrónicas de pacientes con criterios de inclusión previamente mencionados en la base de datos de servicio de consulta externa de ginecología de la clínica la merced y prado entre octubre 2019 a marzo de 2020.
- Elaboración del cuestionario de calidad de vida para pacientes con pop de prolapso apical. Ver anexo 1
- Autorización de consentimiento informado por parte las pacientes evaluadas. Ver anexo 2
- Solicitud de la carta de conflicto de intereses. Ver Anexo 3
- Autorización para la recolección de los datos de pacientes pre y post quirúrgicas por parte de las clínicas la Merced y Prado, mediante previa solicitud. Anexo 4 consentimiento informado
- Estudio sistemático de la información obtenida.
- Análisis de resultados.

CAPITULO 4

4. Evaluación del impacto en la mejoría de la calidad de vida con la técnica para la fijación al ligamento Sacroespinoso.

En este capítulo se presenta un diagrama de flujo de datos resultante, en donde se relacionan las actividades que se realizaron para evaluar el impacto en la mejoría de en la calidad de vida de las pacientes. Las actividades relacionadas en el diagrama 1 son: Evaluación preoperatoria, Realización de estudio sistemático de los datos, Realización de cirugía y evaluación postoperatoria con cuestionario en primer mes, Evaluación postoperatoria a través de cuestionario en tercer mes, realización de estudio sistemático de la información obtenida (EDA).

- Evaluación preoperatoria: se realiza en consulta externa una entrevista a la paciente donde se define el tipo de prolapso y la disfunción órgano pélvica que presenta.
- Realización de estudio sistemático de los datos: se realiza un acercamiento a los datos obtenido de los datos preoperatorios, en donde se visualiza el comportamiento de cada uno de los datos con respecto a cada atributo para mejorar el entendimiento, así mismo se realiza una correlación entre los distintos atributos del conjunto.
- Realización de cirugía: se lleva paciente a técnica de fijación al ligamento sacroespinoso.
- Evaluación postoperatoria en primer y tercer mes: se evalúa la mejoría de las tres disfunciones órgano pélvicas más frecuente en la consulta previa al procedimiento.
- Realización de estudio sistemático de la información obtenida: se realiza un acercamiento a los datos obtenido de las pacientes postoperatorias en donde se visualiza el comportamiento de cada uno de los datos con respecto a cada atributo para mejorar el entendimiento, así mismo se realiza una correlación entre los distintos atributos del conjunto.



Para realizar el estudio se determinó una encuesta que llevaron a la delimitación de atributos en la tabla 1. Se presenta una descripción de cada uno de los atributos y los mínimos y máximos valores que puede presentar cada uno de estos atributos. Así mismo se presenta el promedio y la desviación estándar de cada uno de estos, que nos permite tener una información mucho más acertada al inicio

del análisis exploratorio de datos cabe resaltar que estos datos fueron recolectados de pacientes en consulta de atención ginecológica en las clínicas Prado y la Merced.

Tabla 1. Descripción del conjunto de datos para la evaluación del impacto de la calidad de vida. Fuente propia

Atributos	Descripción	Valor mínimo	Valor máximo	mean	std
Técnica	Unilateral – bilateral	1	2	1,25	0,435
Edad	Edad de las pacientes	48	78	65,45	7,578
Dolor_relaciones	Índice de dolor de las relaciones	1	3	2,267	0,837
Incontinencia_relaciones	Nivel de incontinencia de las pacientes	1	3	2,525	0,686
Evita_relaciones	Decisión para evitar las relaciones	1	3	2,308	0,818
Satisfacción_relaciones	Nivel de satisfacción de las relaciones	1	3	1,9	0,665
Interes_relaciones	Nivel de interés de las relaciones	1	3	1,975	0,679
Frecuencia_orinar	Frecuencia con la que la paciente orina	1	3	2,342	0,783
Urgencia_orina	Necesidad para ir al baño	1	3	2,5	0,722
P_actividad_orinar	Perdida de orina durante actividades cotidianas	1	3	2,492	0,733
Dificultad_vaciar_orina	Dificultad que	1	3	2,517	0,733

	presenta las pacientes para orinar				
Perdida orina	Cantidad de orina perdida durante actividad	1	3	2,458	0,744
Presion_abdomen	Sensación de dolor que presentan las pacientes	1	3	2,458	0,755
Sensación_peso	Sensación de peso en región pélvica	1	3	2,25	0,862
Protuberancia	Nivel de prolapso por introito	1	3	2,25	0,862

Por otro lado, se presentan las notaciones de las variables que fueron utilizadas para el análisis exploratorio de datos, las cuales fueron designadas a partir de las iniciales de cada una de las palabras de los atributos, las cuales se presentan a continuación:

- *Técnica: unilateral – bilateral*
- *Clase: preoperatoria - postoperatoriamente*
- *Dr: dolor durante relaciones sexuales*
- *Ir: incontinencia o fuga de orina durante actividad sexual*
- *Er: evitar relaciones debido a los bultos en la vagina*
- *Sr: satisfecha con su vida sexual*
- *Interés: interés por sexo*
- *Fo: necesidad de orinar frecuentemente*
- *Uo: pérdidas de orina con sensación de urgencia*
- *Pao: pérdidas de orina durante actividad física*
- *Dvo: dificultad para vaciar orina*
- *Po: pérdidas de orina en pequeñas cantidades*
- *Pai: presión en la parte inferior del abdomen*

- *Sp: sensación de peso en área pélvica*
- *Protuberancia: protuberancia en área vaginal para inicio de micción*

CAPITULO 5

5. Resultados y discusión

En este capítulo se evaluarán los diferentes resultados donde se buscó describir la mejoría de calidad de vida y los síntomas de disfunción órgano pélvico, de acuerdo a lo obtenidos a través la realización del cuestionario pre y postoperatoriamente a las pacientes con prolapso apical llevado a fijación del ligamento sacroespinoso durante octubre de 2019 a marzo de 2020.

A continuación, se reflejará los resultados del estudio sistemático de la información obtenida, con las características de disfunción sexual, incontinencia urinaria y trastorno del piso pélvico en la población expuesta. Donde se realizó un análisis exploratorio de datos (EDA).

Con el fin de estimar cómo se relacionan, directa o inversamente proporcional en una primera instancia las variables en la evaluación preoperatoria, se calculó la correlación que dio como resultado que las variables que más se correlacionan de forma proporcional e inversamente proporcional, en los diferentes componentes son:

1. Componente sexual:

Relación directamente proporcional

- Correlación entre dr (dolor durante las relaciones sexuales) y er (evitar relaciones debido a los bultos en la vagina) con un coeficiente > 0.50 .
- Correlación entre ir (incontinencia o fuga de orina durante actividad sexual) y er (evita las relaciones sexuales) con un coeficiente > 0.50 .

Relación inversamente proporcional

- Correlación entre er (evita las relaciones sexuales) y sr (satisfacción en relaciones sexuales) con un coeficiente de -0.2
- Correlación sr (satisfacción en relaciones sexuales) y dr (dolor durante las relaciones sexuales) con un coeficiente de 0.10

2. Componente de urinario:

Relación directamente proporcional

- Correlación entre uo (pérdidas de orina con sensación de urgencia) fo (necesidad de orinar frecuentemente) con un coeficiente > 0.70

No existe relación inversamente proporcional en este componente

3. Componente de piso pélvico

Relación directamente proporcional

- Correlación entre sp (sensación de peso en área pélvica) y protuberancia en área vaginal para inicio de micción con un coeficiente > 0.80

No existe relación inversamente proporcional en este componente

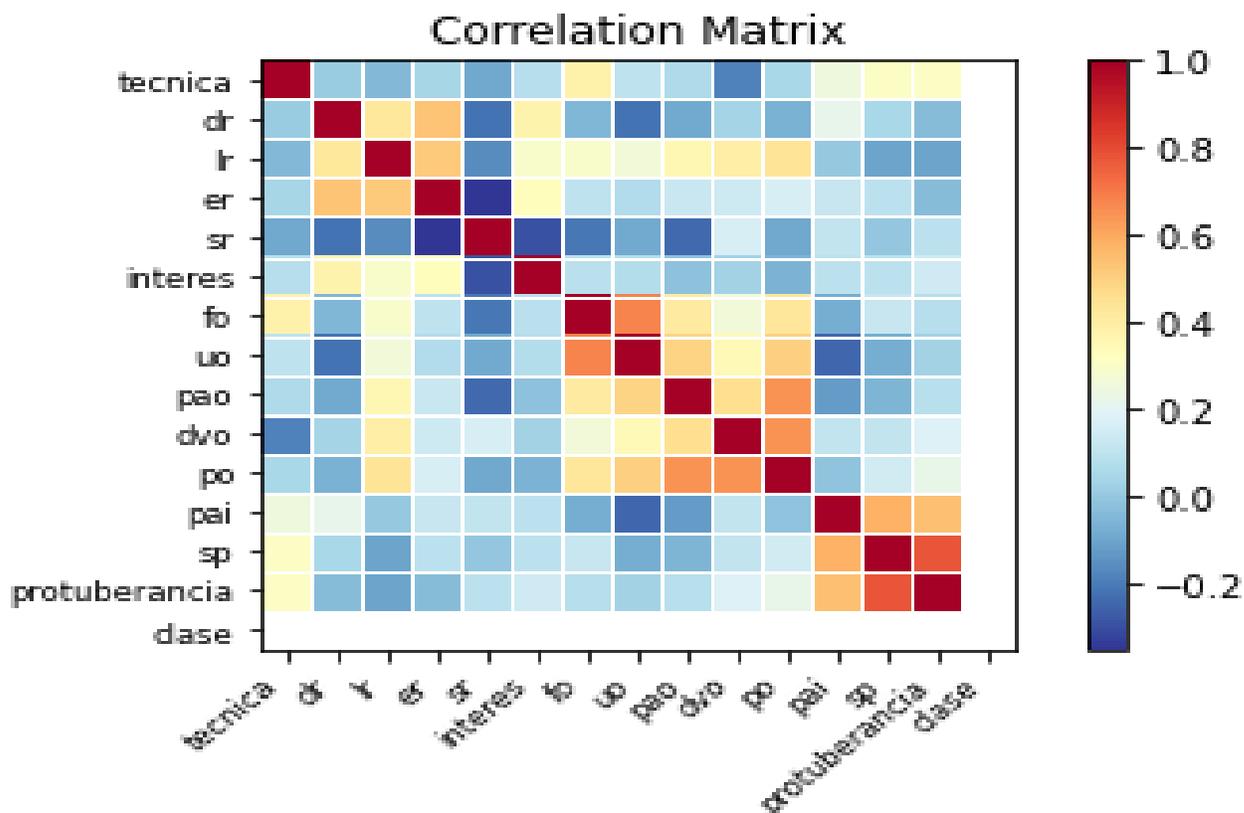
4. Se evaluó la relación directamente proporcional entre atributos de diferentes componentes dando como resultado:

- Correlación entre Ir: incontinencia o fuga de orina durante actividad sexual y Po: pérdidas de orina en pequeñas cantidades con un coeficiente de 0.40

5. Se evaluó la relación inversamente proporcional entre atributos de diferentes componentes dando como resultado:

- Correlación entre Sr: satisfecha con su vida sexual y Pao: pérdidas de orina durante actividad física con un coeficiente de -0.2

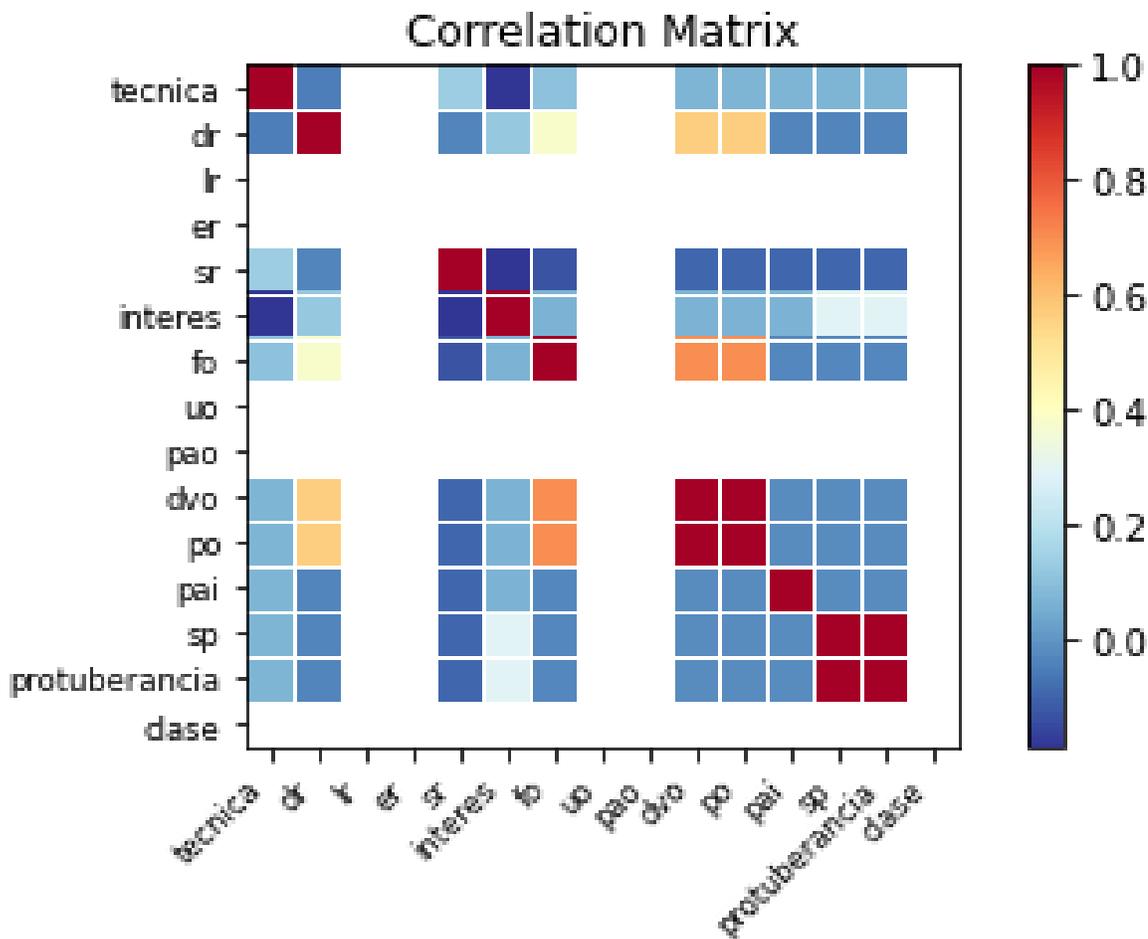
Figura 1: matriz de correlación preoperatoria



En la figura 1: evaluación preoperatoria; se presenta la diagonal superior de una matriz de correlación, en donde se muestran las correlaciones por color, siendo las positivas en rojo y negativas en azul. Siendo proporcionales la intensidad del color con el coeficiente de correlación. Esta sección es parte fundamental para determinar la relación de las variables y poder elegir los atributos que más se correlacionan según la metodología planteada en este artículo.

En la figura 2 de correlación de la evaluación postoperatoria, se estima en que variables se evidenció mayor mejoría en la calidad de vida respecto a la gráfica de correlación de evaluación preoperatoria. Así mismo se identificó el coeficiente de correlación a partir de la medida escalatoria por colores indicativa de la gráfica de correlación.

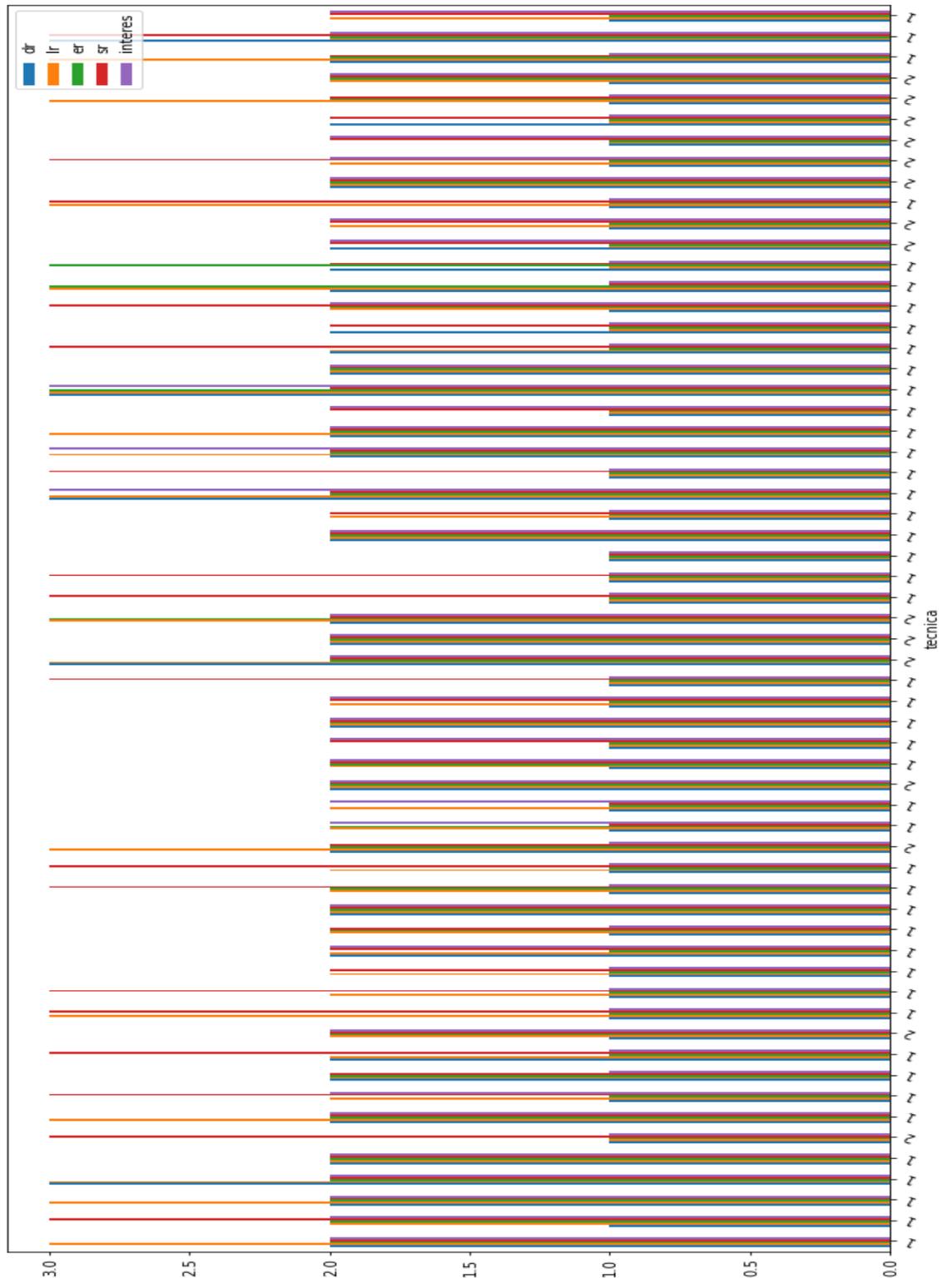
Figura 2. Matriz de correlación postoperatoria



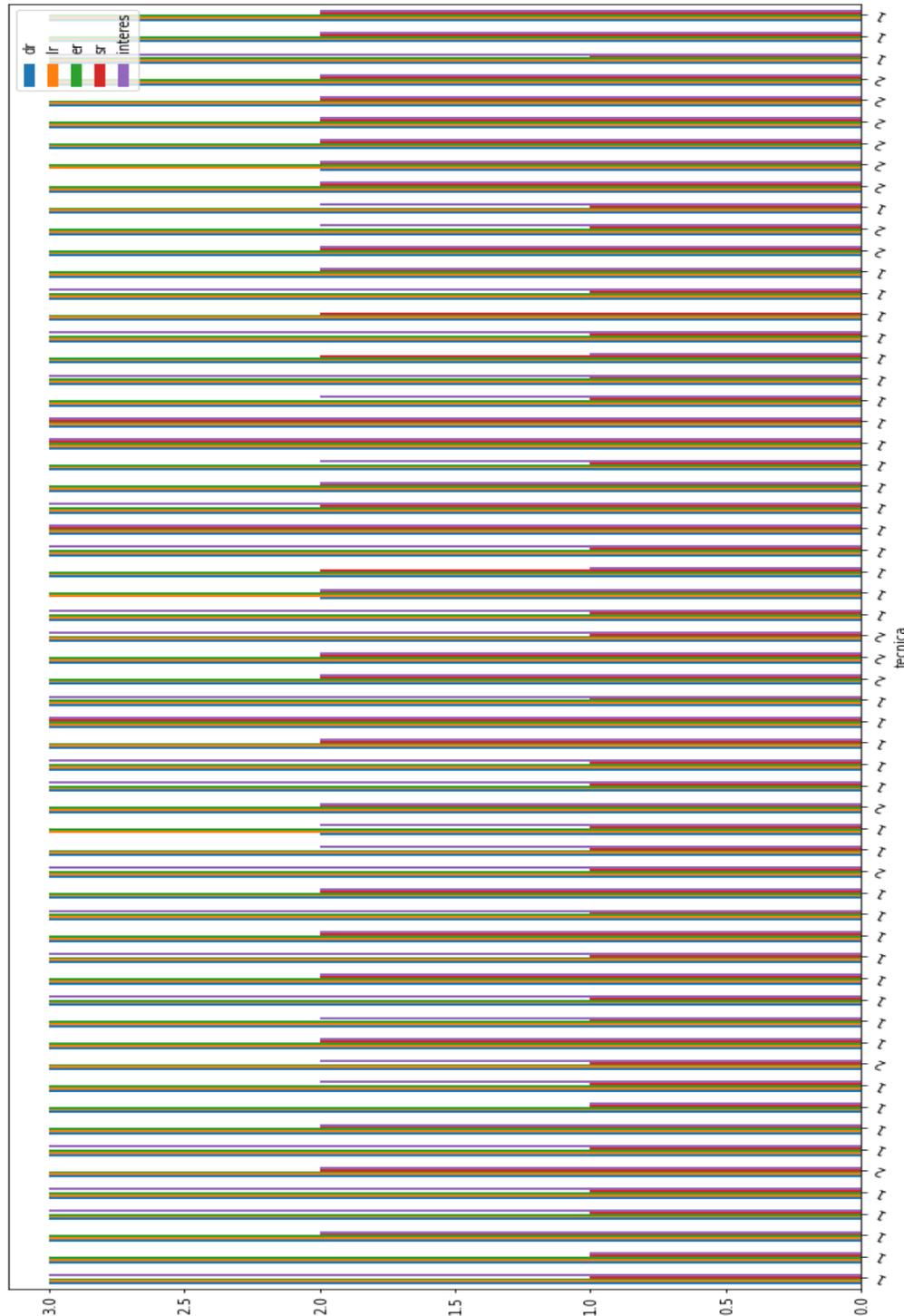
Las variables que se desestiman de la correlación por resolución total de síntomas son IR (incontinencia o fuga de orina durante actividad sexual), ER (Evitar relaciones debido a los bultos en la vagina), UO (pérdidas de orina con sensación de urgencia) y PAO (pérdidas de orina durante actividad física). Con relación a las variables que más se correlacionan de forma proporcional e inversamente proporcional, en los diferentes componentes de evaluación postoperatoria son:

- Relación inversamente proporcional entre SR (satisfecha con su vida sexual) e interés (interés por sexo) con un coeficiente de 0.0
- Relación inversamente proporcional entre la técnica e interés por sexo con un coeficiente de 0.0
- Relación directamente proporcional entre diferentes componentes DR (dolor durante relaciones sexuales) y PO (pérdidas de orina en pequeñas cantidades) con un coeficiente de 0.60.
- Relación directamente proporcional entre FO (necesidad de orinar frecuentemente) con DVO (dificultad para vaciar orina) y PO (pérdidas de orina en pequeñas cantidades) con un coeficiente de 0.75.
- Relación directamente proporcional muy fuerte entre PO (pérdidas de orina en pequeñas cantidades) y DVO (dificultad para vaciar orina) con un coeficiente de 1.0.
- Relación directamente proporcional muy fuerte entre (protuberancia en área vaginal para inicio de micción) y SP (sensación de peso en área pélvica) con un coeficiente de 1.0.

Figura 3.
Evaluación
sexual de la
calidad de vida
preoperatoria.



**Figura 4.
Evaluación
sexual de la
calidad de vida
postoperatorio.**



- En la figura 3 y 4, se desarrolla el primer componente definido por las variables, dolor en las relaciones, incontinencia en las relaciones, evitar las relaciones, satisfacción en la relaciones e interés en las relaciones sexuales, donde se incluyen todas las paciente, en las cuales se les

calcula los datos a partir del cuestionario de calidad de vida aplicado pre operatorio y post operatorio, donde se observa la mejoría con evaluación en nivel 3 de satisfacción (nunca) , en cada uno de las variables evaluadas anteriormente, en comparación con las que se evidencia en la figura 3, que solo llegaba hasta nivel 2 de satisfacción (casi siempre),independientemente de la técnica utilizada. *Niveles (1.0): siempre (2.0): casi siempre (3.0) nunca.*

Figura 5. Evaluación aleatoria de la calidad de vida sexual

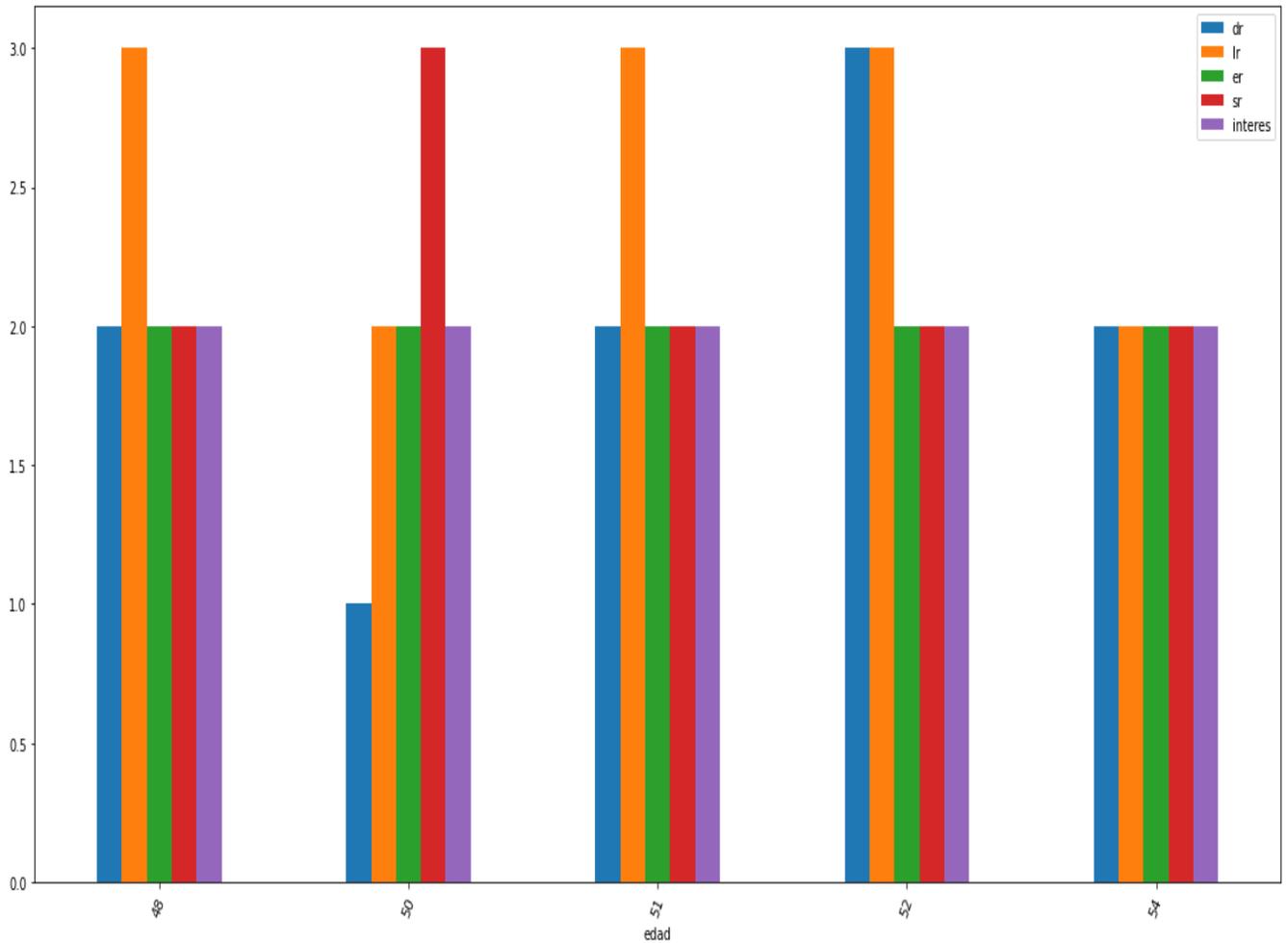
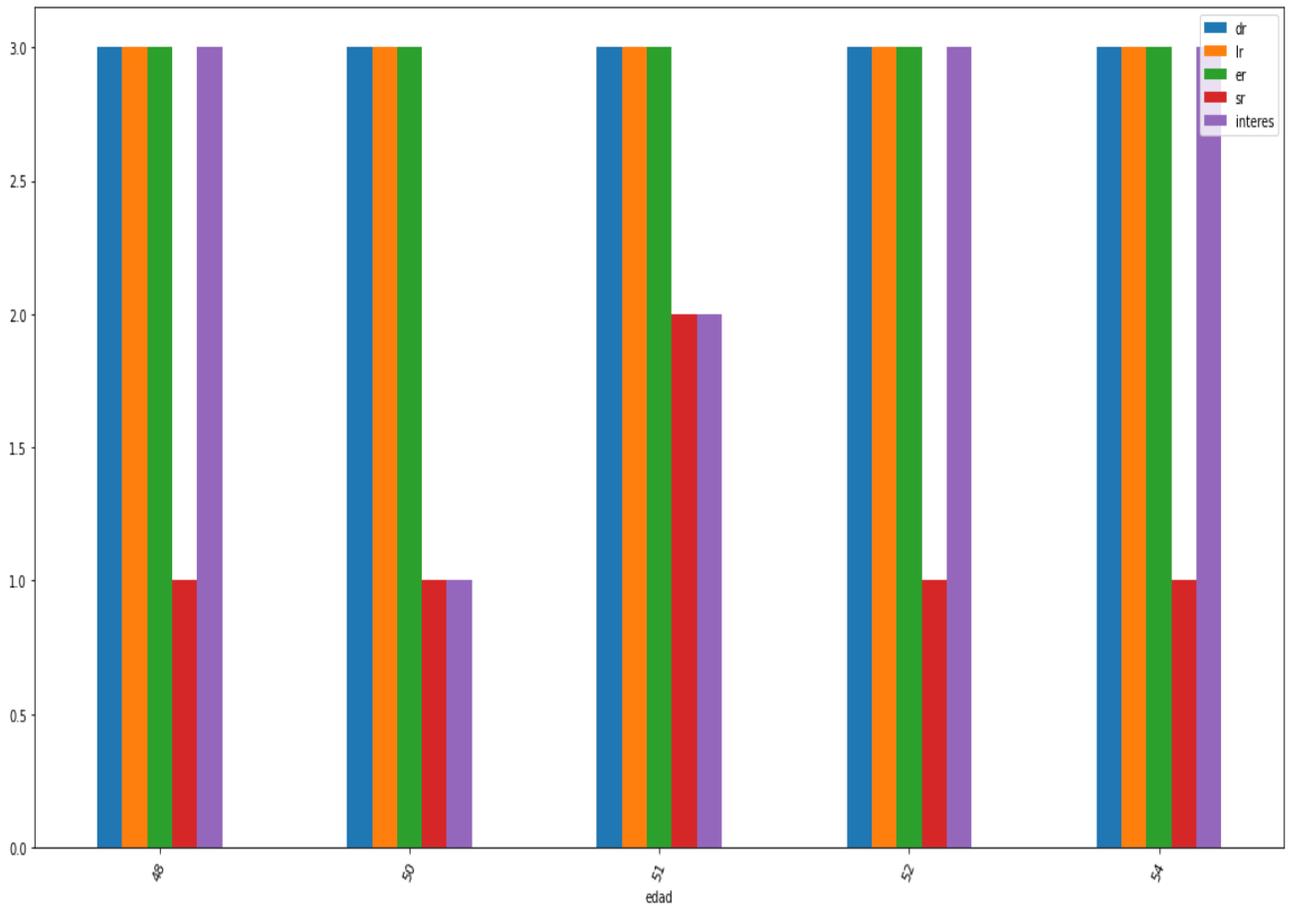


Figura 6. Evaluación aleatoria de la calidad de vida sexual



- En la figura 5 y 6 , se desarrolla el primer componente descrito por las variables, dolor en las relaciones, incontinencia en las relaciones, evitar las relaciones, satisfacción en la relaciones e interés en las relaciones sexuales, en la cual se valora aleatoriamente 5 pacientes, calculando los datos a partir del cuestionario de calidad de vida pre operatorio y la evaluación de calidad de vida post operatorio, donde se evidencia mejoría como se muestra en la figura 6, observando la evaluación en nivel 3 de satisfacción (nunca) , en cada uno de las variables evaluadas anteriormente, en comparación con las que se mostraron en la figura 5 que solo mostraba hasta nivel 2 de satisfacción (casi siempre). Niveles (1.0): siempre (2.0): casi siempre (3.0) nunca.

Figura 7. Evaluación aleatoria de incontinencia urinaria preoperatoria

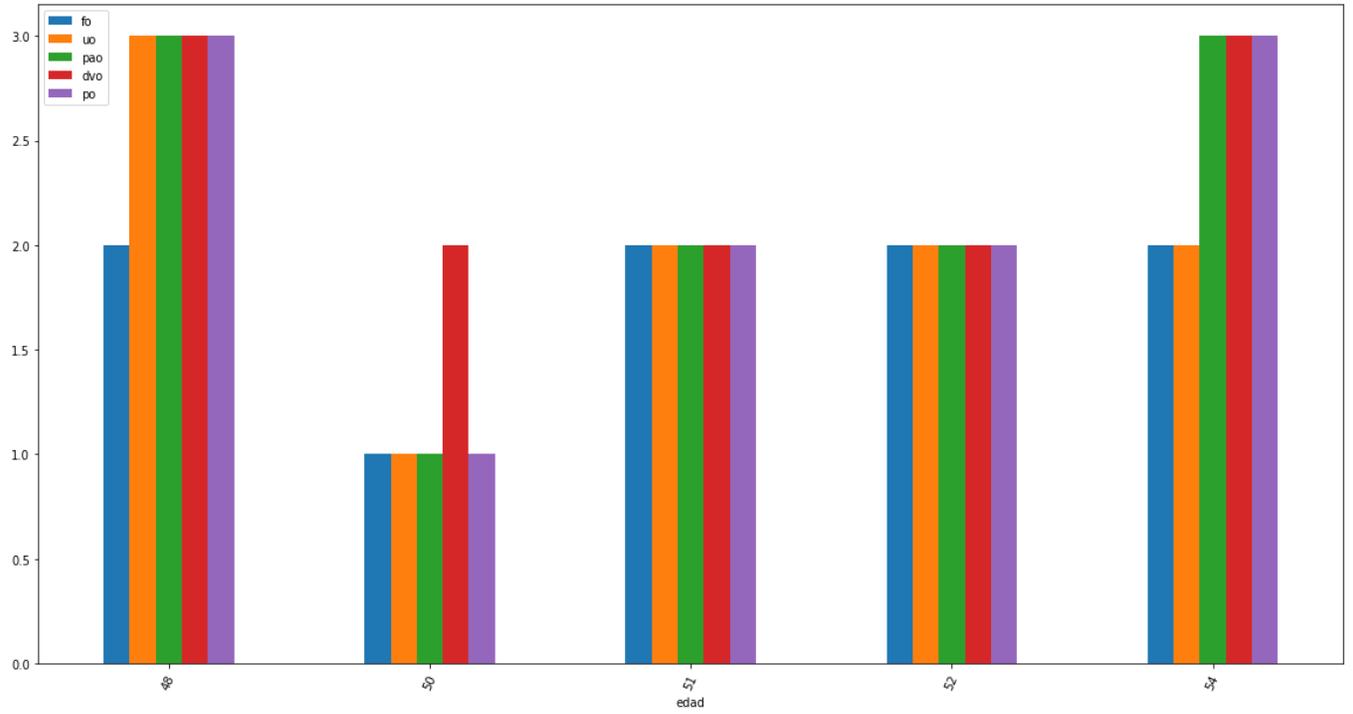
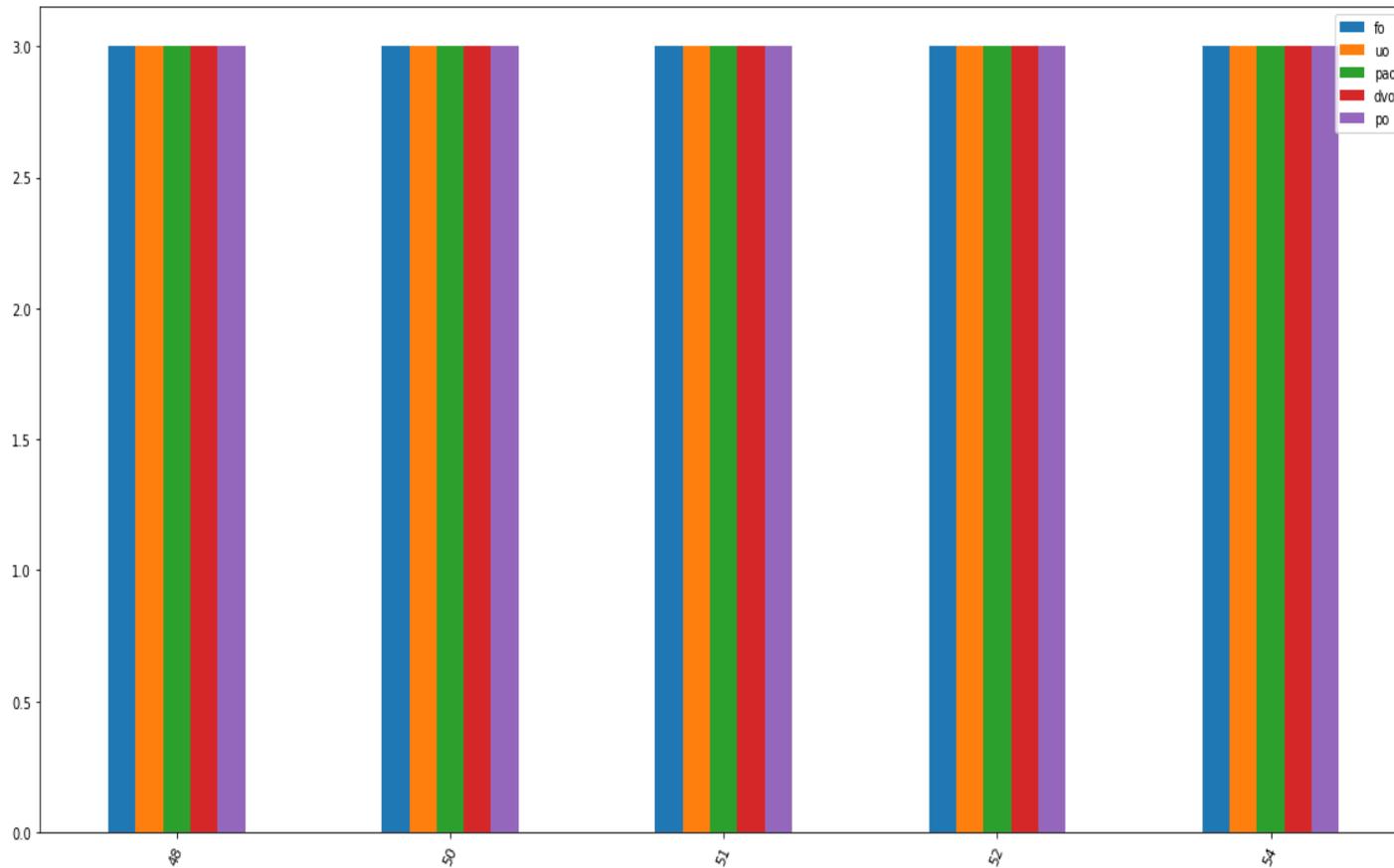


Figura 8. Evaluación aleatoria de incontinencia urinaria



- En la figura 7 y 8** , se observa la relación del componente de incontinencia urinaria en sus diferentes variables que son frecuencia, urgencia, perdida durante actividades, dificultad para vaciar y perdida en pequeñas cantidades de orina, en la cual se valora aleatoriamente 5 pacientes, calculando los datos a partir del cuestionario de calidad de vida pre operatorio y la evaluación de calidad de vida post operatorio, donde se evidencia mejoría significativa en el 100% de las pacientes evaluadas como se muestra en la figura 8, en nivel 3 de satisfacción (nunca) , en cada uno de las variables evaluadas anteriormente, en comparación con las que se mostraron en la figura 7 que solo mostraba hasta nivel 2 de satisfacción (casi siempre). Niveles (1.0): siempre (2.0): casi siempre (3.0) nunca.

Figura 9. Evaluación aleatoria de trastorno del piso pélvico

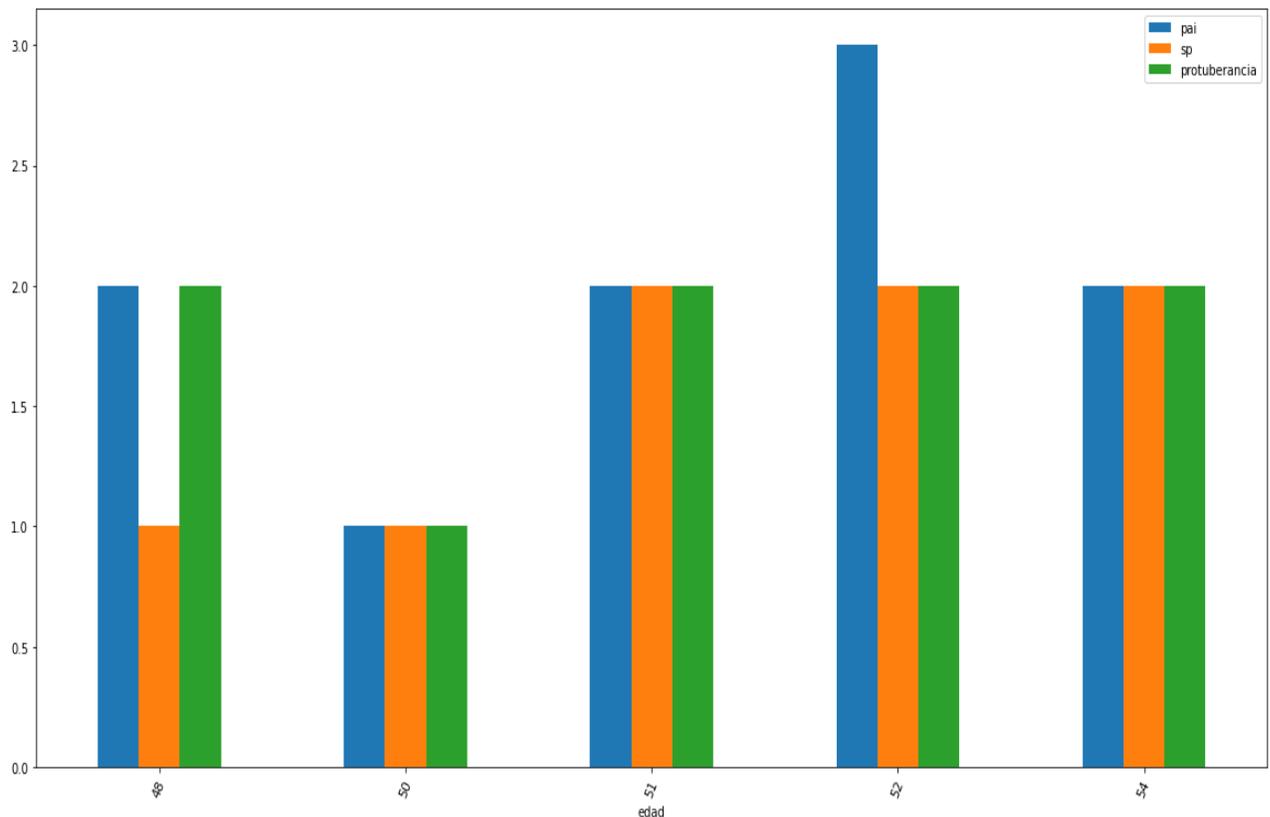
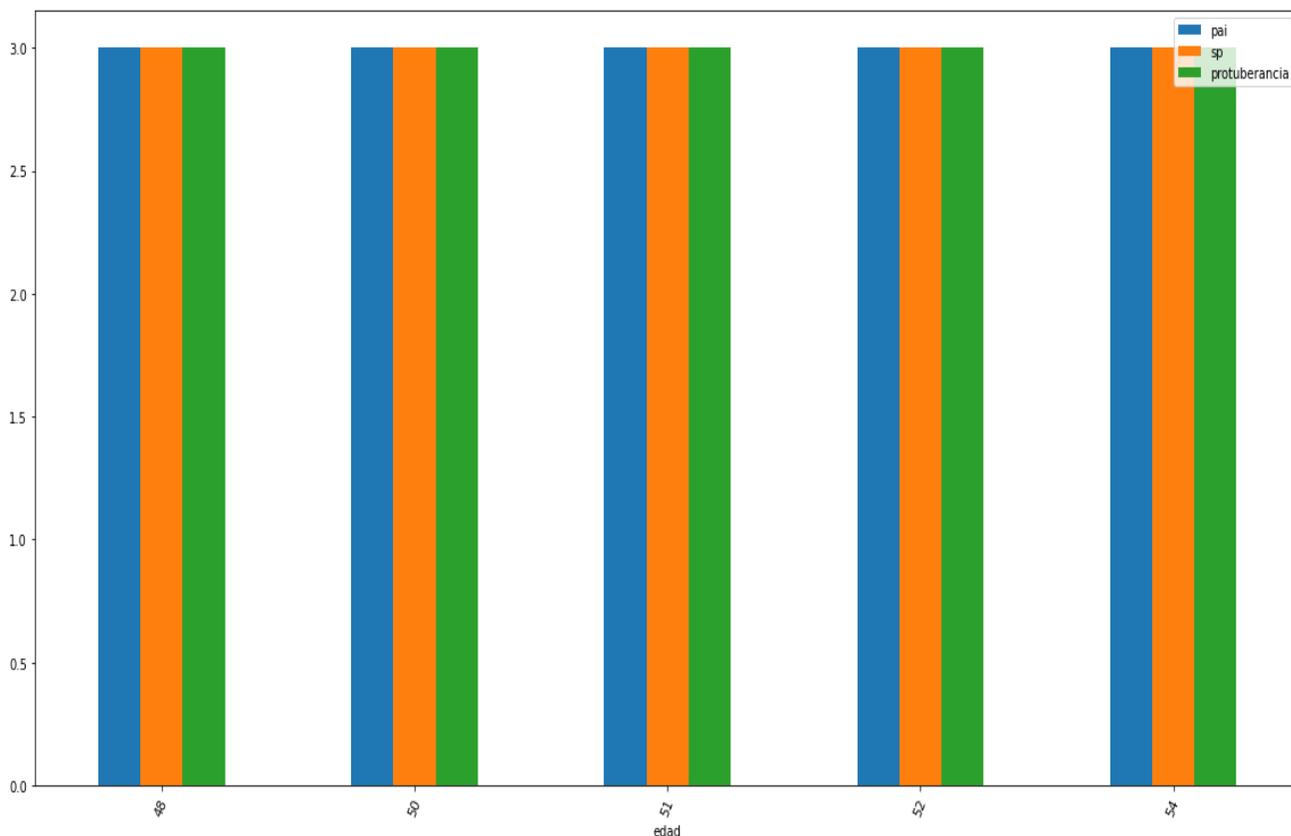


Figura 10. Evaluación aleatoria de trastorno del piso pélvico postoperatorio. Fuente



- **En la figura 9 y 10**, se observa la relación del componente de trastorno del piso pélvico en sus diferentes variables que son presión en la parte inferior del abdomen, sensación de peso, protuberancia en área vaginal, en la cual se valora aleatoriamente en 5 pacientes, calculando los datos a partir del cuestionario de calidad de vida pre operatorio y la evaluación de calidad de vida post operatorio, donde se evidencia mejoría significativa en el 100% de las pacientes evaluadas como se muestra en la figura 10, en nivel 3 de satisfacción (nunca), en cada uno de las variables evaluadas anteriormente, en comparación con las que se mostraron en la figura 9 que solo mostraba hasta nivel 2 de satisfacción (casi siempre), también se observa en la paciente de 50 años con una afectación severa nivel 1 (siempre) de satisfacción del componente de trastorno pélvico, con resultado postoperatorio de todos los componente hasta nivel 3 de satisfacción (nunca). *Niveles (1.0): siempre (2.0): casi siempre (3.0) nunca.*

Tabla 2. Ranking de la variable con respecto al coeficiente de correlación de Pearson. Fuente propia

Posición en el conjunto de datos	Atributos	Ranking de coeficiente de Pearson
5	Evita_relaciones	0.849
14	Sensación_peso	0.835
15	Protuberancia	0.835
3	Dolor_relaciones	0.819
8	Frecuencia_orinar	0.801
12	Perdida_orina	0.709
13	Presion_abdomen	0.698
10	Dificultad_vaciar_orina	0.696
4	Incontinencia_relaciones	0.696
9	Urgencia_orina	0.696
11	Dificultad_vaciar_orina	0.639
7	Interes_relaciones	0.48
6	Satisfacción_relaciones	0.477
2	Técnica	0
1	Edad	0

Orden de atributos	5,14,15,3,8,12,13,10,4,9,11,7,6,2,1 : 15
--------------------	--

En la presente tabla se presentan los índices de correlación de Pearson, de los atributos o variables utilizadas en este estudio. También se presentan en orden desde el que mayor al menor coeficiente de correlación de Pearson tiene por lo que se muestra que la variable evita las relaciones, es quien tiene el mayor coeficiente de correlación lo cual indica que es el atributo más importante en la ganancia de información y relación con las demás, seguida de sensación de peso con 0.835, protuberancia con 0.835. Por otro lado, se muestra también que las variables edad y técnica, no aportan información ni relación con las demás variables. Es de denotar también que las relaciones pueden ser directa o

inversamente proporcional según la permutación y combinación con la que se relacionan.

CAPITULO 6

6. Conclusión

La evaluación de un modelo para valorar la mejoría en la calidad de vida de una paciente posterior a la realización de la corrección del prolapso apical a partir de la fijación de ligamento sacroespinoso, ha sido poco estudiada y con pobre evidencia en la literatura, sobre utilización de estos modelos de evaluación en las pacientes postquirúrgicas, que nos ofrezcan resultados confiables, que pueden ser aplicadas en nuevos protocolos de atención.

A partir de los resultados obtenidos en la implementación de este proyecto para la evaluación de la calidad de vida en las pacientes postquirúrgica sometidas a corrección del prolapso apical a partir de la fijación de ligamento sacroespinoso, a través de un cuestionario donde se evalúa, las diferentes disfunciones más afectadas y que más se agravan con este tipo de patología, valorada por diferentes ítems, se pudo concluir lo siguiente:

- La edad no desempeña un agravante de las diferentes disfunciones evaluadas.
- La técnica a pesar de no poder obtener resultados comparativos entre una técnica bilateral o unilateral, al ser evaluadas postoperatoriamente se pudo comprobar que en ambas se obtiene igual grado de mejoría en la calidad de vida.
- La evaluación de la disfunción de la incontinencia urinaria y trastorno del piso pélvico mejoro significativamente al 100%.
- Las sintomatologías pueden estar directamente relacionadas independientemente de las disfunciones que presenten como en la disfunción sexual e incontinencia urinaria donde se dio una correlación preoperatoria entre incontinencia o fuga de orina durante actividad sexual y

pérdidas de orina en pequeñas cantidades con un coeficiente de 0.40, la cual mejoro postquirúrgicamente con un coeficiente de 0.60.

- Independientemente de la mejoría total de disfunción afectada sea urinaria o del piso pélvico, no alcanzaba el nivel 3 de satisfacción de la disfunción sexual, al ser evaluables hasta el tercer mes postoperatorio.
- La utilización de la encuesta durante la valoración en el primer mes no permitió resultados completos en el componente de disfunción sexual.
- Se evidencio una mejoría significativa con el cuestionario de calidad de vida realizado previo al procedimiento, al realizar la comparación con lo obtenido en los resultados posteriores.
- La corrección del prolapso apical a través de la fijación al ligamento sacroespinoso, es una intervención que mejora la calidad de vida, más en síntomas urinario y con trastorno del piso pélvico, pero se requieren más estudio a futuro para poder determinar mayores beneficios, en relación a la efectividad de las encuestas para mejoría de calidad de vida.

7. Capítulo.

Referencias Bibliográficas

1. Chow D, Rodríguez LV. Epidemiology and prevalence of pelvic organ prolapse. *Curr Opin Urol*. julio de 2013;23(4):293–298.
2. Wu JM, Vaughan CP, Goode PS, Redden DT, Burgio KL, Richter HE, et al. Prevalence and Trends of Symptomatic Pelvic Floor Disorders in U.S. Women. *Obstet Gynecol*. enero de 2014;123(1):141-8.
3. Hendrix SL, Clark A, Nygaard I, Aragaki A, Barnabei V, McTiernan A. Pelvic organ prolapse in the women's health initiative: Gravity and gravidity. *Am J Obstet Gynecol*. 1 de junio de 2002;186(6):1160-6.
4. Espitia de la Hoz FJ. Factores de riesgo asociados con prolapso genital femenino: estudio de casos y controles. *Urol Colomb*. 1 de abril de 2015;24(1):12-8.
5. Castro AM, Quintero NL, García DM. Prolapso genital en el Hospital Universitario de Cartagena. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 31 de diciembre de 1996;47(4):231-5.
6. Luna J. Epidemiología del prolapso genital. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 31 de octubre de 1985;36(5):307-22.
7. Jelovsek JE, Maher C, Barber MD. Pelvic organ prolapse. *The Lancet*. 24 de marzo de 2007;369(9566):1027-38.
8. Vergeldt TFM, Weemhoff M, IntHout J, Kluivers KB. Risk factors for pelvic organ prolapse and its recurrence: a systematic review. *Int Urogynecology J*. 1 de noviembre de 2015;26(11):1559-73.
9. Mattsson NK, Karjalainen PK, Tolppanen A-M, Heikkinen A-M, Sintonen H, Härkki P, et al. Pelvic organ prolapse surgery and quality of life—a nationwide cohort study. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 11 de diciembre de 2019 [citado 25 de febrero de 2020]; Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002937819327231>
10. Maher C, Feiner B, Baessler K, Christmann-Schmid C, Haya N, Marjoribanks J. Transvaginal mesh or grafts compared with native tissue repair for vaginal prolapse. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2016 [citado 25 de febrero

de 2020];(2). Disponible en:
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012079/abstract>

11. Barber, L B, Kl B, Al E. Comparison of 2 Transvaginal Surgical Approaches and Perioperative Behavioral Therapy for Apical Vaginal Prolapse: The OPTIMAL Randomized Trial. *Jama*; 2014.
12. Iglesia CB, Smithling KR. Pelvic Organ Prolapse. *Am Fam Physician*. 1 de agosto de 2017;96(3):179-85.
13. Prevalence and risk factors for pelvic organ prolapse 20 years after childbirth: a national cohort study in singleton primiparae after vaginal or caesarean delivery - Gyhagen - 2013 - *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* - Wiley Online Library [Internet]. [citado 23 de marzo de 2020]. Disponible en:
<https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1471-0528.12020>
14. Giraudet G, Lucot J-P, Quinton J-F, Cosson M. Prolapsos genitales. *EMC - Ginecol-Obstet*. 1 de marzo de 2017;53(1):1-18.
15. Descouvieres V. Piso pélvico femenino. *Rev Chil Urol*. 2015;11-7.
16. Lagos V A, Needham T D, Corrales P J, Láiz R D. Colpopexia al ligamento sacroespinoso con Capiro™; cirugía, resultados y evolución de pacientes. *Rev Chil Obstet Ginecol*. febrero de 2017;82(1):12-8.
17. Bilateral minimal tension sacrospinous fixation in pelvic organ prolapse: an observational study - ScienceDirect [Internet]. [citado 28 de marzo de 2020]. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301211515000573>
18. Obstetric risk factors for symptomatic prolapse: A population-based approach - ScienceDirect [Internet]. [citado 23 de marzo de 2020]. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S000293780501046X>
19. O'Boyle AL, O'Boyle JD, Calhoun B, Davis GD. Pelvic organ support in pregnancy and postpartum. *Int Urogynecology J*. 1 de febrero de 2005;16(1):69-72.
20. Progression and remission of pelvic organ prolapse: A longitudinal study of menopausal women - ScienceDirect [Internet]. [citado 23 de marzo de 2020]. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002937803009918>
21. Nygaard IE, Shaw JM, Bardsley T, Egger MJ. Lifetime physical activity and pelvic organ prolapse in middle-aged women. *Am J Obstet Gynecol*. 1 de mayo de 2014;210(5):477.e1-477.e12.

22. Persson P, Brynhildsen J, Kjølhede P. Pelvic organ prolapse after subtotal and total hysterectomy: a long-term follow-up of an open randomised controlled multicentre study. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2013;120(12):1556-65.
23. Posterior vaginal compartment prolapse and defecatory dysfunction: are they related? | SpringerLink [Internet]. [citado 23 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00192-011-1629-3>
24. Parekh M, Swift S, Lemos N, Iskander M, Freeman B, Arunkalaivanan AS, et al. Multicenter inter-examiner agreement trial for the validation of simplified POPQ system. *Int Urogynecology J.* 1 de junio de 2011;22(6):645-50.
25. Haylen BT, Ridder D de, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An international urogynecological association (IUGA)/international continence society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourol Urodyn.* 2010;29(1):4-20.
26. Piso Pélvico Femenino - Revista Chilena de Urología [Internet]. studylib.es. [citado 23 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://studylib.es/doc/7543905/piso-pelvico-femenino---revista-chilena-de-urologia>
27. Abrams P, Andersson KE, Birder L, Brubaker L, Cardozo L, Chapple C, et al. Fourth international consultation on incontinence recommendations of the international scientific committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence. *Neurourol Urodyn.* 2010;29(1):213-40.
28. Fattouh B, Hermieu JF, Cour F, Wagner L, Jacquetin B, de Tayrac R. [French language validation of the Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire - IUGA revised (PISQ-IR)]. *Progres En Urol J Assoc Francaise Urol Soc Francaise Urol.* diciembre de 2013;23(17):1464-73.
29. Petri E, Ashok K. Sacrospinous vaginal fixation – current status. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2011;90(5):429-36.
30. Karram M, Maher C. Surgery for posterior vaginal wall prolapse. *Int Urogynecology J.* 1 de noviembre de 2013;24(11):1835-41.
31. Paraiso MFR, Barber MD, Muir TW, Walters MD. Rectocele repair: A randomized trial of three surgical techniques including graft augmentation. *Am J Obstet Gynecol.* 1 de diciembre de 2006;195(6):1762-71.
32. Lowder JL, Ghetti C, Nikolajski C, Oliphant SS, Zyczynski HM. Body image perceptions in women with pelvic organ prolapse: a qualitative study. *Am J Obstet Gynecol.* 1 de mayo de 2011;204(5):441.e1-441.e5.

33. Braun B H, Rojas T I, González T F, Fernández N M, Ortiz C JA. PROLAPSO GENITAL SEVERO: CONSIDERACIONES CLÍNICAS, FISIOPATOLÓGICAS Y DE TÉCNICA QUIRÚRGICA AL MOMENTO DE SU CORRECCIÓN. Rev Chil Obstet Ginecol. 2004;69(2):149-56.
34. Te Linde . Ginecología Quirúrgica Editorial Médica Panamericana, S. A. - Librería Tirant Lo Blanch [Internet]. [citado 23 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://libreria.tirant.com/es/libro/te-linde-ginecologia-quirurgica-9789500601009>
35. Sandoval Díaz I, Hernández Alarcón R, Torres Arones E, Solano Choque N. Cirugía reconstructiva de la pelvis en el prolapso genital severo con uso de prótesis anterior y fijación al ligamento sacroespinoso. Rev Peru Ginecol Obstet. octubre de 2015;61(4):369-77.
36. Intervención quirúrgica para las pacientes con prolapso vaginal apical [Internet]. [citado 23 de marzo de 2020]. Disponible en: /es/CD012376/MENSTR_intervencion-quirurgica-para-las-pacientes-con-prolapso-vaginal-apical
37. Cuestionarios de calidad de vida en las mujeres con disfunciones del suelo pélvico [Internet]. [citado 23 de marzo de 2020]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2016000300013
38. Byrne M, Aly A. The Surgical Suture. Aesthet Surg J. 14 de marzo de 2019;39(Supplement_2):S67-72.
39. Mowat A, Wong V, Goh J, Krause H, Pelecanos A, Higgs P. A descriptive study on the efficacy and complications of the Capio (Boston Scientific) suturing device for sacrospinous ligament fixation. Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2018;58(1):119-24.

8. Anexos

ANEXO 1

CUESTIONARIOS: RESULTADO DE CALIDAD DE VIDA EN MUJERES POSTOPERATORIO DE FIJACIÓN DE LIGAMENTO SACROESPINOSO EN PROLAPSO DEL COMPARTIMIENTO APICAL.

TECNICA

FIJACION UNILATERAL _____

FIJACION BILATERAL_____

SEXUALIDAD

	SIEMPRE (1)	ALGUNAS VECES (2)	NUNCA (3)
¿siente dolor durante las relaciones sexuales?			
¿sufre incontinencia de orina (fugas de orina) durante la actividad sexual?			
¿evita las relaciones sexuales debido a los bultos en la vagina (vejiga, recto, vagina caída)?			
¿está satisfecha con su vida sexual?			
¿ha decaído su interés por el sexo?			

INCONTINENCIA URINARIA

	SIEMPRE (1)	ALGUNAS VECES (2)	NUNCA (3)
¿tiene la necesidad de orinar frecuentemente?			
¿tiene pérdidas de orina unidas a sensación de urgencia (necesidad urgente de ir al baño)?			
¿tiene pérdidas de orina cuando realiza una actividad física,			

estornuda o tose?			
¿tiene dificultad para vaciar la orina?			
¿tiene perdida de orina en pequeñas cantidades (gotas)?			

TRASTORNO DEL PISO PÉLVICO

	SIEMPRE (1)	ALGUNAS VECES (2)	NUNCA (3)
¿generalmente experimenta presión en la parte inferior del abdomen?			
¿Experimenta sensación de peso en el área pélvica?			
¿tiene la necesidad de empujar hacia arriba una protuberancia en el área vaginal con los dedos para comenzar la micción completa?			

Anexo 2 - CONSENTIMIENTO INFORMADO DE INVESTIGACIÓN

Investigador Principal: Nathalye Pianeta Ávila y Sandra Ortiz Arteta
Residentes de Gineco-Obstetricia
Universidad Simón Bolívar Teléfono: 3104057594 - 3013525294

Por medio del presente documento usted autoriza a las Dras. Sandra Ortiz y Nathalye Pianeta para usar su información al respecto de su cuadro clínico, con el objetivo de publicarlo y hacerlo visible en una revista científica. Se incluirá información como edad, género, otros datos sociales, imágenes diagnósticas y fotografías, información personal de su estado de salud, pero nunca se mostrará su nombre y se mantendrá completa confidencialidad sobre su identidad y datos personales. La investigación científica de la que su información hará parte tiene como fin ayudar a la comunidad científica a conocer mejor y avanzar en materia de diagnóstico, tratamiento y evolución de la patología que usted presenta actualmente manteniendo la confidencialidad y evitando que pueda llegarse a revelar la identidad del paciente. El producto académico que se elaborara a partir de su información puede ser publicado (impreso o en formato electrónico) o presentado en una conferencia o congreso.

las Dras. Sandra Ortiz y Nathalye Pianeta estarán dispuesta a responder cualquier pregunta que al respecto le surja para lo cual puede llamarla al teléfono arriba especificado. Usted no se beneficiará directamente de esta publicación, la participación de esta investigación no tendrá ningún costo, pero recopilar, analizar su información y compartirlo con la comunidad científica puede ayudar a mejorar el cuidado de otros pacientes en el futuro. Usted será informado sobre cualquier evento relacionado con su caso que pueda afectarlo.

Participar de un proyecto de investigación es absolutamente voluntario, usted puede negarse libremente a no aceptar, su negativa no dará lugar a ninguna penalidad, no habrá ningún cambio a su tratamiento o estudio, pero una vez el caso se publique ya no será posible retractarse.

Por favor lea atentamente el presente CONSENTIMIENTO INFORMADO, si presenta alguna duda por favor siéntase libre de preguntar, con gusto aclararemos cualquier inquietud. Con su firma en la parte inferior de este documento usted acepta que ha comprendido este documento y nos autoriza para usar su información para la realización del Reporte de Caso.

Al firmar este consentimiento yo afirmo que: el producto de investigación que se elaborara a partir de mi información ha sido explicado a mí por los investigadores, que me fueron aclaradas todas las dudas que tuve, que he sido informada de que mi participación es voluntaria y puedo negarme, que autorizo para que el grupo de investigación acceda a mi historia clínica, a las imágenes diagnósticas y fotografías necesarias conservando la confidencialidad de mi identidad y que estoy de acuerdo en participar como paciente.

Participante:

Nombre _____ Firma: _____ Fecha: _____

Testigo

Nombre _____ Firma: _____ Fecha: _____

Ante cualquier comunicarse con las Dras. Sandra Ortiz y Nathalie Pianeta al celular:
3104057594 - 3013525294

ANEXO 3

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

Conforme a lo estipulado en el apartado de conflicto de interés de las Normas de Publicación y de acuerdo con las normas del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, es necesario comunicar por escrito la existencia de alguna relación entre los autores del estudio y cualquier entidad pública o privada de la cual se pudiera derivar algún posible conflicto de interés.

Impacto en la calidad de vida de las mujeres con reparación quirúrgica por técnica de fijación al ligamento sacroespinoso en prolapso apical

Yo, **Nathalye Pianeta Ávila, CC 1129517075 y Sandra Ortiz Arteta, CC 1044391969** declaramos que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el estudio.

Nombre del Autor y Firma

.....
.....