

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
UNAN – MANAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
HOSPITAL ESCUELA BERTHA CALDERÓN ROQUE**



**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA
Y OBSTETRICIA**

**TEMA: POP Q DE LA RECIDIVA DE PROLAPSO DE ÓRGANOS
PÉLVICOS Y SU ASOCIACIÓN A FACTORES DE RIESGO EN
PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL BERTHA CALDERÓN
ROQUE EN EL PERIODO DE ENERO DEL 2014 A DICIEMBRE DEL 2018”**

AUTOR: DR. LENNIN FRANCISCO LÓPEZ GARCÍA

ASESOR:

DR. JUAN JOSÉ ALMENDAREZ

GINECÓLOGO Y OBSTETRA

SUBESPECIALISTA EN UROLOGÍA GINECOLÓGICA

MANAGUA 05 DE MARZO DEL 2019.

ÍNDICE

I. RESÚMEN	7
II. INTRODUCCIÓN	8
III. ANTECEDENTES.....	10
IV. JUSTIFICACIÓN.....	12
V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
Caracterización:	14
Delimitación:.....	14
Formulación:.....	14
Sistematización:	15
VI. OBJETIVOS.....	16
Objetivo general	16
Objetivos específicos.....	16
VII. MARCO TEÓRICO	17
Definición	17
Anatomía del piso pélvico.....	17
Clasificación y diagnóstico de prolapso genital.....	19
Diagnóstico	19
Clasificación POP-Q.....	20
Factores de riesgo asociados a recidivas de prolapso de órganos pélvicos.	23
Edad	23
Partos:.....	23
Alta paridad:	24
Obesidad:.....	25
Intervenciones quirúrgicas (compartimentos reparados):	26
Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica:	26
Manifestaciones Clínica.....	27
Tratamiento	27

Tratamiento conservador	28
Tratamiento quirúrgico	29
VIII. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION	33
IX. DISEÑO METODOLÓGICO.....	34
Tipo de estudio.....	34
Área de estudio	34
Universo y muestra.....	34
Criterios de Inclusión	35
Criterios de Exclusión.....	35
Consideraciones éticas	35
Operacionalización de variables e indicadores (MOVI).....	36
Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos e información	40
Procedimientos para la recolección de Datos e Información.....	40
Plan de Análisis Estadístico de los Datos	40
X. RESULTADOS.....	42
XI. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	58
XII. CONCLUSIÓN.....	64
XIII. RECOMENDACIONES	65
XIV. BIBLIOGRAFÍA.....	66
XV. ANEXO	71
Ficha de recolección de la información.....	71

DEDICATORIA

A Dios, porque a pesar de las caídas y obstáculos de la vida, me da fuerzas día a día para levantarme y superarlos, guiándome en este largo camino de la vida, en compañía de mi familia, la cual amo con todo mi corazón.

A mis padres, Adilia García y Juan Francisco López, por su amor, preocupación, esfuerzo y cariño que me siguen brindando incondicionalmente día a día para cumplir las metas trazadas en mi vida, tanto personal como profesional.

A mi esposa Mariela Pineda, a mis hijas América Maryini y Bryana Francela que, con su apoyo, perseverancia, ausencias, sus consejos y buenos deseos, siempre están conmigo, las adoro mucho.

A mis hermanos Gleybis, Raúl y Xochilth, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar, protegiéndome y guiándome con sus consejos, enseñanzas, su cariño y amor incondicional; junto a mis seres inolvidables: mi primo Jordán Garcia, mi abuela Cándida Flores, mi tío Uberny y Jackson canales quienes desde el cielo cuida, bendice y guía mis pasos ahora.

A mis maestros que han aportado a mi formación desde mis primeros grados hasta la actualidad.

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirme despertar cada día rodeado del apoyo y cariño de mi familia y que me va guiando en el transcurso de esta carrera de la Medicina.

A mi familia, por su apoyo incondicional, su cariño y su amor que me siguen brindando día a día y que con su ejemplo me impulsan a seguir levantándome y superando obstáculos que se presentan en la vida, luchando arduamente para lograr los objetivos trazados en mi esta carrera tan hermosa como es la Medicina, me siento muy orgulloso y muy agradecido por tenerlos a mi lado.

A mis asesores, Dra. Karen González, Dr. Juan José Almendarez quienes con su orientación, asesoría, insistencia y preocupación me permitieron culminar esta tesis, brindándome sabios consejos en el transcurso de mi formación tanto personal como académica. Muchas Gracias Maestro, a mis maestros de pregrado, quienes con sus enseñanzas ayudaron a mi formación académica.

A Mariela, mi compañera, amiga y pareja, por quien agradezco a Dios por poner en mi camino, ya que con su apoyo, comprensión, cariño y más sincero amor que me brinda a diario, sabe sacarme una sonrisa e iluminar los momentos más grises que se puedan presentar; eres una persona muy especial en mi vida. Te Amo

A todo el personal que labora en el Hospital Bertha Calderón Roque, quienes me brindaron calor de hogar en el transcurso de mi residencia Médico y que con sus enseñanzas, consejos y desinteresada ayuda y amistad me orientaron en el transcurso de mi formación personal y profesional, nunca los olvidaré.

OPINION DEL TUTOR

Hospital Bertha Calderón Roque

El POP es una de la patología silenciosa que agrava o compromete la calidad de vida familiar y sexual, la incidencia de cirugía aumenta con la edad, se estima que el riesgo de tener alguna intervención es de un 11 y que el riesgo de reoperación es de un 30%, por lo que el Dr. López se interesó investigar esta temática, hago constar de la legitimidad, coherencia metodológica, calidad estadística y veracidad de los datos para uso exclusivo y con carácter científico de la investigación de **Tesis Monográfica titulada “POP Q de la recidiva de prolapso de órganos pélvicos y su asociación a factores de riesgo en pacientes atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de enero del 2014 a diciembre del 2018”** elaborada por el Dr. Lennin Francisco López García, la cual cumple con las Normas Internacionales de Buenas Prácticas Clínicas y parámetros de calidad necesarios para su defensa final, como requisitos para optar al título que otorga la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN-Managua como Especialista en Ginecología y obstetricia.

Se extiende la presente constancia en tres tantos de un mismo tenor, en la ciudad de Managua a los 04 días del mes de marzo del año 2019.

Atentamente,

Dr. Juan José Almendarez
Ginecólogo y Obstetra
Subespecialista en urología ginecológica

CARTA AVAL DEL ASESOR METODOLÓGICO

DE TESIS MONOGRÁFICA DEL RESIDENTE

Dr. Lennin Francisco López García

Por este medio, hago constar que la Tesis Monográfica titulada **POP Q de la recidiva de prolapso de órganos pélvicos y su asociación a factores de riesgo en pacientes atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de enero del 2014 a diciembre del 2018**” elaborada por el **Dr. Lennin Francisco Lopez Garcia,**, tiene la coherencia metodológica consistente, así como la calidad estadística suficiente, cumpliendo de esta manera con los parámetros de calidad necesarios para su defensa final, como requisito parcial para **optar al grado de Especialista en Ginecología y Obstetricia** que otorga la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN-Managua.

Se extiende la presente constancia en tres tantos de un mismo tenor, en la ciudad de Managua a los 04 días del mes de marzo del año 2019.

Atentamente,

Dra. Karen González
Ginecóloga y obstetra
Sub especialista en medicina materno fetal

I. RESÚMEN

Entre enero del 2014 a diciembre del 2018 se analizó el POP Q de la recidiva de POP y su asociación a factores de riesgo en pacientes atendidas en el Hospital Bertha Calderón realizándose un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal, analítico, de tipo correlacional, en las pacientes con diagnóstico de recidiva de prolapso de órganos pélvicos con una muestra del 70 pacientes. Se tomó como fuente de referencia los expedientes clínicos y en el análisis de la información se utilizó el software estadístico SPSS, v. 25 para Windows. Entre los principales resultados se destacan: edad media es de 64 años, con un nivel académico bajo, del área urbana, en su mayoría amas de casa y casadas. Los factores asociados a la recidiva de POP es la múltiparas, el 100% con IMC mayor de 25 Kg/m², predominando la obesidad grado I, sin EPOC en su mayoría, con un compartimento reparado en la primera intervención correspondiendo al compartimento apical. El POP Q inicial es el estadio II y III a las se les realizo histerectomía vaginal, seguido de colpoplastia más Perineoplastia y el POPQ recidivante fueron los estadios III y IV al compartimento medio y que fueron reparados en su mayoría con cirugías vaginales reconstructiva. Se aplicaron 5 pruebas estadísticas, Chi-cuadrada, demostró que existe una correlación significativa entre el POP Q final y la cirugía realizada y entre el POP Q final y edad. La prueba de Gamma demostró que existe una correlación significativa entre el POP Q final y el número de partos y que no existe una correlación entre el POP Q final y compartimentos reparados y la prueba de Kendall demostró que no existe una correlación significativa entre el POP Q final y EPOC.

II. INTRODUCCIÓN

El prolapso genital es una realidad de la mujer con la que se enfrenta el ginecólogo todos los días, es una de las causas más comunes de consulta en ginecología, existiendo relatos de ello desde el inicio de la medicina y siendo incluso la causa madre de la cirugía ginecológica pues las primeras histerectomías se realizaron por vía vaginal, secundarias a prolapsos genitales completos descritas desde Hipócrates y Soranus en el medioevo donde incluso las mismas pacientes se realizaban el procedimiento sin ninguna técnica por la alteración en la calidad de vida.

Dicho de otra manera el prolapso de órganos pélvicos (POP) es una de las indicaciones más comunes dentro de las cirugías ginecológicas. Se estima en los Estados Unidos que 200.000 cirugías por año son realizadas por esta causa. Entre un 7,5-14% de las histerectomías realizadas tiene como causa el POP. (Cohen, 2013)

La incidencia de cirugía por POP aumenta con la edad. Se estima que el riesgo de tener alguna intervención por ésta causa a la edad de 80 años es de un 11,1% y que el riesgo de reoperación es de un 30%. Dado que la expectativa de vida de la población en EE.UU. ha ido aumentando, se estima que el año 2030 el 20% de la población será mayor a 65 años, por lo tanto el volumen de cirugías por POP aumentaría en forma significativa a un 45% (Cohen, 2013)

La misma situación se espera que suceda en Chile, ya que según datos publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para el año 2025 el 20,1% de la población será mayor de 60 años (Instituto Nacional de estadística, INE:, 2005)

La incidencia y prevalencia del POP es difícil de estimar, dado que éste sólo se torna sintomático una vez que se exterioriza desde el introito.

El objetivo en el tratamiento quirúrgico es corregir el prolapso, preservando el eje, la longitud y la funcionalidad vaginal. La existencia de múltiples técnicas quirúrgicas ha demostrado que los rangos de recidiva aún permanecen altos, incluso después de una reintervención. La reparación del prolapso de la pared anterior es una de las cirugías que más cambios ha experimentado. Diferentes publicaciones evidencian que el prolapso de la pared anterior es el más frecuente, con una incidencia de 83-87% de todos los prolapsos y esta reparación es la que falla con mayor frecuencia hasta en un 72%. (Ramanah, 2012)

El hospital Bertha calderón Roque cuenta con el servicio uroginecología en consulta externa los estadios I y II asintomático se le da seguimiento y los estadios II sintomático, III y IV se le realiza manejo quirúrgico dependiendo de los compartimentos afectado se encontraron 725 pacientes con cirugías del piso pélvico por esta causa entre el 2014 y 2018 teniendo una recurrencia del 9.6% de los cuales decidimos investigar el POP Q de la recidiva y su asociación a factores de riesgo como la paridad, el epoc, compartimentos reparados, obesidad y cirugía correctiva.

En este hospital no hay un registro estadístico ni estudios de POP en donde se puedan evaluar la recidiva y factores asociados de las pacientes que se operan, eso nos motiva a proponer una línea de investigación en el servicio de uroginecología para ir sentando una base estadística para nuestra institución, y documentar nuestros propios resultados.

III. ANTECEDENTES

El estudio Women's Health Initiative (WHI) describe que un 41% de mujeres no hysterectomizadas y el 38% de las mujeres hysterectomizadas tenían algún tipo de prolapso (Hendrix , 2002). En este mismo trabajo, el prolapso del compartimento anterior siempre fue el más frecuente, tanto en mujeres nulíparas como en multíparas y en mujeres hysterectomizadas versus las no hysterectomizadas.

Un estudio prospectivo a 5 años con 134 pacientes intervenidas de POP y la recidiva anatómica fue observada en 31,3% y el 7,4% tenían sintomatología asociada al prolapso, evidenciándose una pobre correlación entre recidiva anatómica y sintomática. (Diez-Itza & Aizpitarte , 2007)

En 1978 en el hospital Fernando Vélez Paiz en Managua-Nicaragua, se realizó una revisión de 100 hysterectomías vaginales realizadas ese año encontrando la recurrencia del prolapso de órganos pélvicos en el 10% de las complicaciones. (Gómez, 1978)

Además tenemos en los años 2002-2003 que en el HEODRA se realizó un estudio sobre complicaciones de cirugías correctivas para prolapso de órganos pélvicos y se encontró que las principales complicaciones tardías detectadas fueron: recidiva de prolapso de órganos pélvicos en 29%, recidiva de IUE 10% y dispareunía 16%. (Esquivel Muñoz , 2003)

En un estudio de Recurrencia del Prolapso de Órganos Pélvicos realizado en el HEODRA encontró que ingresaron al servicio de ginecología un total de 117 pacientes con POP, en el período comprendido de Enero 2005 a Noviembre 2007, todas estas pacientes fueron sometidas a procedimientos quirúrgicos para corrección del prolapso de órganos pélvicos, la mayoría de

las pacientes eran gran multíparas 73.1%, el tipo de lesión prequirúrgica que predominó fue el cistocele grado III con 73.1% seguido de prolapso uterino grado III en 61% y rectocele grado II en el 51.9% de los casos y la recurrencia del prolapso de órganos pélvicos en los diferentes compartimentos fue de 33%. (Zeledon Rodriguez, 2008.)

En otro estudio, sobre las complicaciones de técnicas quirúrgicas en cirugías correctoras de prolapso de órganos pélvicos, en el HEODRA en 1999, encontró que de 133 cirugías realizadas la recidiva del POP represento el 12%. (Games, 1999)

En un estudio en el 2008 se encontraron como principales factores de riesgo para recurrencia de prolapso de órganos pélvicos el tabaquismo OR=3.5 (IC95% 1.4- 8.6); la disfunción intestinal OR=2.4 (IC95% 1.06-5.8); y el cirujano residente que realiza la primera cirugía OR=2.6 (IC95% 1.1-6.0). (Zeledon Rodriguez, 2008.)

En el hospital Bertha calderón Roque no hay estudios de recurrencia de POP, se encontró un estudio que se realizó del 1 de julio del 2001 al 1 de julio del 2006, sobre complicaciones de las pacientes que se les realizo cirugías vaginal para corrección de trastorno de la estática pélvica en el servicio de ginecología pero sin resultados relevantes para este estudio.

Otro estudio realizado 1994 en este mismo hospital, sobre complicaciones de histerectomía vaginal: encontraron prolapso de órganos pélvicos como la segunda causa de histerectomía (21.4%) y el 8 % presentaron complicaciones como infección de la herida, retención urinaria y recurrencia del prolapso de órganos pélvicos. (Talavera, 1994)

IV. JUSTIFICACIÓN

Originalidad: En Nicaragua no hay estadística de recidiva de prolapso de órganos pélvicos sin embargo, es una de las patologías que más frecuentemente afecta la calidad de vida de la mujer. Desde hace mucho tiempo se ha empleado la técnica convencional para tratamiento, como lo es: la histerectomía vaginal con corrección de celes, traquelectomía, sacrocolpopexia, colpocleisis, etc., y estudios han demostrado su alta tasa de recidiva de hasta un 30%, pero no se ha determinado la recidiva y factores asociados de las pacientes que se operan en este hospital y no se cuenta con estudios, ni estadísticas de las pacientes sometidas a cirugías del piso pélvico.

Conveniencia institucional: Al revisar la recidiva del prolapso de órganos pélvicos, se tiene que revisar primero que el cumplimiento del tratamiento elegido sea acorde al manejo internacional de dicha patología y de esta forma evaluar si se está haciendo uso correcto de los recursos institucionales, para disminuir la recidiva de estas pacientes.

Relevancia Social: la investigación tiene trascendencia para toda la población ya que los resultados podrán beneficiar la salud y el bienestar, contribuyendo de esta manera a mejorar el nivel y calidad de vida de la población afectada.

Valor Teórico: por su aporte científico al mundo académico ya que se generara nuestras propias estadísticas, conoceremos así la calidad de atención de los servicios de salud y por consiguiente se mejorara la salud pública del país.

Relevancia Metodológica: se ha observado que esta es una patología que afecta a las mujeres independientemente de la edad y la paridad, la cual se puede dar un manejo médico o quirúrgico de acuerdo a la clasificación que se le dé en la primera consulta, este estudio busca identificar Pop Q de la recidiva de prolapso de órganos pélvico y su asociación a factores de riesgo posterior a la realización de cirugías correctivas del piso pélvico en las pacientes atendidas en la consulta externa del hospital Bertha Calderón Roque para sentar las bases holísticas y sistémicas, para mejorar la forma de investigar esta problemática.

Importancia e implicaciones prácticas, económico y social: Dado que esta investigación permitirá ampliar y profundizar los conocimientos sobre el manejo y la evolución de pacientes con prolapso de órganos pélvicos y permitiera conocer la optimización de los recursos disponible y su impacto en la calidad de vida de las pacientes, toda esta información contribuirá al fortalecimiento y modernización del Sistema Nacional de Salud.

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Caracterización:

El prolapso genital es una de las condiciones patológicas que frecuentemente afecta la vida de las mujeres. Puede presentarse hasta en el 50% de las mujeres multíparas y su incidencia aumenta con la edad. Con las técnicas de corrección quirúrgicas tradicionales el 30% presentan recidiva requiriendo una nueva cirugía.

Delimitación:

En el hospital Escuela Bertha Calderón Roque en el servicio de consulta externa de ginecología en las clínicas 11,12 y 13 se atienden a las pacientes con prolapso de órganos pélvicos, realizando su clasificación por medio del POP Q de todos los casos. En general las pacientes con estadio I y II asintomático se dan manejo médico y los estadios II sintomáticos, III y IV se manejan quirúrgicamente a los cuales en ellos se valorara el Pop Q en la recidiva de prolapso de órganos pélvicos y su asociación a factores de riesgo.

Formulación:

A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesta, se plantea la siguiente pregunta principal del presente estudio: ¿Cuál es la asociación entre el Pop Q de la recidiva de órganos pélvicos y los factores de riesgo en pacientes atendidas en el hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de enero del 2014 a diciembre del 2018?.

Sistematización:

Las preguntas de sistematización correspondientes se presentan a continuación:

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las pacientes sometidas a cirugías correctivas del piso pélvico?
2. ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a recidiva de prolapso genital en pacientes sometidas a cirugías correctivas del piso pélvico?
3. ¿Cuál es la clasificación del pop Q previo y el pop Q en la recidiva y cirugía reparadora en las pacientes en estudio?
4. ¿Cuál es la correlación entre la recidiva de POP y obesidad, multiparidad, compartimentos reparados, EPOC y tipo de cirugía reparadora realizada?

VI. OBJETIVOS

Objetivo general

1. Analizar la asociación entre el Pop Q de la recidiva de órganos pélvicos y los factores de riesgo en pacientes atendidas en el hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de enero del 2014 a diciembre del 2018.

Objetivos específicos

1. Conocer las características sociodemográficas de las pacientes sometidas a cirugías correctivas del piso pélvico.
2. Identificar los factores de riesgo asociados a recidiva de prolapso genital en pacientes sometidas a cirugías correctivas del piso pélvico.
3. Establecer la clasificación del pop Q previo y el pop Q en las recidivas y cirugía reparadora realizada en las pacientes en estudio.
4. Establecer la correlación entre el Pop Q final, obesidad, multiparidad, compartimentos reparados, EPOC y tipo de cirugía reparadora realizada.

VII. MARCO TEÓRICO

Definición

El prolapso de órganos pélvicos se encuentra agrupado dentro de las disfunciones del piso pélvico junto a la incontinencia urinaria y fecal, Podemos hablar del prolapso en forma anatómica como el descenso de una o más de las estructuras de la pelvis (útero, vejiga, vagina) de su localización normal, hacia o a través de la apertura vaginal o descenso o descensos de la pared vaginal anterior, posterior o útero (cérvix), cúpula vaginal en las pacientes histerectomizadas a nivel del himen o más allá del mismo y la presencia de estos signos debe estar correlacionada con la sintomatología. (Marambio, Sandoval , Valdevenito, Naser, & Manríquez, 2011)

Anatomía del piso pélvico

El soporte normal del piso pélvico depende de estructuras pasivas (huesos y tejido conectivo) y estructuras activas (músculos y nervios). El tejido conectivo que soporta los órganos pélvicos se organiza como colágeno denso (ligamentos y tendones) y en una estructura menos definida de colágeno, músculo liso, elastina y tejido vascular conocida como la fascia endopélvica. La parte superior de la vagina y útero están suspendidas hacia la pelvis ósea por el complejo de ligamentos útero sacro y ligamentos cardinales. Estos conforman alrededor del cervix uterino, lo que es conocido como el anillo pericervical. (Cohen, 2013)

Hacia las paredes laterales de la pelvis, la fascia endopélvica se condensa en una estructura llamada arco tendinoso de la fascia pélvica (línea blanca), lugar donde la fascia pubocervical y tabique rectovaginal, estructuras que separan vagina de vejiga y vagina de recto respectivamente, se anclan lateralmente hacia las paredes de la pelvis. (Cohen, 2013)

El cierre del diafragma pélvico está dado por el músculo elevador del ano. Este está constituido por diferentes haces musculares (haz pubococcígeo, puborrectal e iliococcígeo) que transcurren desde la pelvis ósea y que rodean lo órganos pélvicos. Ésta estructura de músculo estriado presenta una abertura anterior llamada hiato urogenital, por donde transcurre hacia el exterior la uretra, vagina y recto. Todos los órganos pélvicos se recuestan sobre el músculo elevador del ano (posición horizontal) y sólo el tercio inferior de uretra, vagina y recto tienen una posición vertical, así ellos pueden transcurrir a través del hiato urogenital hacia el exterior. (Kaerney , 2004)

Cuando se produce un aumento de la presión intraabdominal, ésta se transmite hacia la pelvis, horizontalizando los órganos sobre el músculo elevador del ano. Este además se contrae, disminuyendo el área del hiato urogenital. De esta manera la presión se ejerce sobre el músculo y no hacia el hiato urogenital, evitando la lesión de las estructuras pasivas de soporte y por ende la producción del prolapso genital. (Kaerney , 2004)

La hipótesis de la hamaca, introducida el año 1994, divide el soporte de la pelvis en 3 niveles: I) Soporte superior, II) Soporte vaginal medio y III) Soporte vaginal distal o de fusión. Estos 3 niveles están relacionados entre sí y existe un continuo, el cual nunca se debe perder. El daño en los distintos niveles, nos permite comprender de mejor manera la producción del POP. Identificar y comprender la correlación de estos 3 niveles son fundamentales al momento de realizar cirugía reconstructiva por prolapso genital (ver anexo Figura 12). (De Lancey J. , 1994)

Nivel I: Este nivel está compuesto por el complejo de ligamentos útero sacro cardinal y el anillo pericervical. Daño a este nivel, se asocia a prolapsos del compartimento apical: prolapso uterino, prolapso de cúpula vaginal post histerectomía o enterocele. (Steensma, 2006)

Nivel II: Este nivel está compuesto por el tercio medio de la vagina, específicamente el tabique rectovaginal y fascia pubocervical. Daño a éste nivel producirá prolapsos en el compartimento anterior (cistocele) o del compartimento posterior (rectocele). (Steensma, 2006)

Nivel III: Este nivel está compuesto por el cuerpo del periné y las estructuras que lo conforman: Esfínter anal externo, músculos superficiales del periné y la membrana perineal. Daños a éste nivel se manifiestan como desgarros perineales o cuerpos perineales deficientes. (Steensma, 2006)

Se debe comprender que los ligamentos, fascias y el músculo elevador del ano se pueden dañar en diferentes lugares. Es así como lesiones de las fascias a nivel de la línea blanca se conocen como lesiones paravaginales. Las rupturas se pueden producir a nivel central, transverso, tanto a nivel apical como en su inserción a nivel del cuerpo perineal. Por otra parte la lesión del músculo elevador del ano, avulsión, que es más frecuente en su inserción en el pubis anterior derecho, se manifiesta como un aumento del área del hiato urogenital. (Steensma, 2006)

Es importante entender que las disfunciones del piso pélvico depende de diferentes condiciones que aumentan el riesgo: Factores predisponentes, estimuladores, promotores y descompensadores (ver anexo tabla N° 9).

Clasificación y diagnóstico de prolapso genital

Diagnóstico

El diagnóstico de POP es estrictamente clínico. Sin embargo existe la posibilidad de utilizar resonancia nuclear magnética dinámica y ultrasonido transperineal 3D y 4D. La evidencia no ha demostrado una clara asociación en el diagnóstico de la magnitud del POP y estas herramientas. (Grimes & Lukacz, 2012)

Clasificación

Durante muchos años, los ginecólogos utilizaron distintos tipos de clasificaciones para referirse a los tipos de prolapso y sus diferentes magnitudes (Theofrastous & Swift , 1998). En el año 1996 la Sociedad Internacional de Continencia (ICS) publicó una estandarización en la terminología del POP, la cual es conocida como POP-Q. (Bump & Mattiasson, 1996)

El objetivo de ésta, es que fuera una clasificación reproducible, fácil de aprender y de ésta manera poder extenderla a las unidades de piso pélvico y ginecólogos. También era el anhelo que todas las publicaciones referidas al tema pudieran utilizar el mismo idioma. Sin embargo después de algunos años de implementada esto no sucedió. Dado lo anterior, se publicó en el 2006 una modificación de la descripción original, con el fin de simplificar la clasificación. (Morris & Swift , 2006)

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 al fórnix posterior (D) y asigna medición de la longitud vaginal total (tv), medición del hiato genital (gh) y la medición del cuerpo perineal (pb). Todos estos valores se llevan a una cuadrícula para un registro adecuado (ver anexo Figura 13 y tabla N° 10). El punto de referencia utilizado para objetivar el descenso de los distintos puntos antes descritos es el himen. (Morris & Swift , 2006)

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. Estos serán:

Estadio 0: Aa, Ap. Ba, Bp: a -3; C y D a $<-(x-2)$ cm

Estadio I: Parte más baja del prolapso a <-1

Estadio II: Parte más baja del prolapso >-1 y $<+1$

Estadio III: Parte más baja del prolapso a $>+1$ pero $< a +(x-2)$

Estadio IV: Parte más baja del prolapso a: $>+(x-2)$

Toda la terminología, evaluación clínica, examen físico y exámenes de complemento han sido estandarizados por las 2 sociedades internacionales más importantes en patología de piso pélvico (IUGA e ICS). (Haylen , Ridder, & Freeman, 2010)

El objetivo de una buena historia clínica es poder tener una clara idea de la duración, progresión y el impacto en la calidad de vida de una determinada patología. Este último concepto es fundamental al enfrentarse a una paciente con POP, dado que sólo estudiaremos y ofreceremos un tratamiento a aquellas pacientes en la cuales su calidad de vida se vea afectada.

Las causas de consulta en pacientes con POP son: sensación de peso o dolor en la región genital, sensación de masa en la región genital, masa genital palpable, dolor lumbar inespecífico, disfunción sexual o disfunción defecatoria (Constipación o digitación). Durante el examen físico el estado general del paciente y su deambulación son importantes de evaluar. (Cohen, 2013)

El examen ginecológico se debe realizar en una Camilla ginecológica, dado que ésta será en general la posición utilizada en caso de una intervención

quirúrgica. El screening neurológico básico, buscando los reflejos anales y bulbo cavernoso además de la sensibilidad de la piel en toda la región genital es absolutamente recomendado. El explorar todo el abdomen es fundamental, con el fin de no pasar por alto patología del abdomen superior. (Cohen, 2013)

La inspección genital se realiza con el fin de pesquisar lesiones cutáneas asociadas a la incontinencia de orina o anal, además descartar la presencia de fistulas o cicatrices relacionadas a atención de partos o de cirugías reconstructivas previas. Antes de introducir un espéculo en la vagina, se debe solicitar a la paciente realizar un pujo y lograr un valsalva máximo, así el clínico tiene una idea de las características del soporte pélvico de la paciente. (Marambio, Sandoval , Valdevenito, Naser, & Manríquez, 2011)

Si en la posición de litotomía no se logra reproducir los síntomas y signos que la paciente refiere, se recomienda el reexaminar a la paciente de pie, o inclusive en el siguiente control solicitándole a ella realizar actividad física suficiente como para desencadenar la presencia de su prolapso. Antes de evaluar el grado de descenso de las paredes vaginales y órganos pélvicos, se debe inspeccionar el cuello uterino y tomar la citología cervical correspondiente de acuerdo al plan de screening establecido en dicha población. (Marambio, Sandoval , Valdevenito, Naser, & Manríquez, 2011)

Se recomienda utilizar el espéculo de Graves, dado que éste se desarticula y permitirá evaluar con una hoja de éste los compartimentos anterior y posterior por separado. Se buscará descenso de las paredes vaginales, útero, cúpula vaginal y la presencia o ausencia de rugosidades en la mucosa vaginal. (Haylen, Maher , & Barber, 2016)

El tacto vaginal bimanual nos permitirá sospechar la presencia de patologías en los órganos pélvicos. También nos dará una idea del soporte del cérvix y

de la cúpula vaginal. En éste momento es adecuado evaluar las características del músculo elevador del ano, tanto la capacidad de contracción de éste como la de su relajación. Finalmente la inspección anal, el tacto rectal nos permitirá evaluar el tono muscular esfinteriano y descartar la presencia de alguna masa rectal baja. (Haylen, Maher , & Barber, 2016)

Factores de riesgo asociados a recidivas de prolapso de órganos pélvicos.

Se considera que el desarrollo de POP es multifactorial y se reconocen en la literatura un sin número de factores de riesgo, encontrándose que los principales son los siguientes:

Edad

La edad avanzada está implicada al desarrollo de POP. En mujeres entre 20 a 59 años la incidencia de POP casi se duplica con cada decenio de la vida. (Williams, 2009)

El riesgo de POP aumenta en las mujeres mayores de 55 años hallando un OR de 1.19, sin embargo con un IC (0.80–1.77), por lo que no es estadísticamente significativo, (Fritel, 2009) sin embargo Progetto encontró que la frecuencia de prolapso uterino aumenta con la edad, el OR de prolapso uterino fue de 1,3 y 1,7 respectivamente, para las mujeres de 51 a 55 años y ≥ 56 años. (Progetto , 2000)

Partos:

Es el factor de riesgo citado con mayor frecuencia. (Zeledon Rodriguez, 2008.) Durante el parto se producen una serie de modificaciones sobre el tejido conectivo, nervioso y muscular. El feto ejerce una distensión y compresión sobre estas estructuras pudiendo condicionar una rotura de las fibras o incluso una denervación de la rama perineal del nervio pudiendo, ocasionando una lesión, que es más evidente cuando los periodos activos y

expulsivos del parto son prolongados, cuando se instrumentan los partos y cuando los fetos son grandes. (Trobada, 2003)

Las maniobras para un expulsivo asistido, por ejemplo la maniobra de Kristeller; esta maniobra realizada además con la paciente en apnea inspiratoria provoca un aumento importante de la presión intraabdominal con descenso perineal y riesgo de sobre estiramiento del pudendo y empuje del útero en ante flexión, además del riesgo de desgarro perineal, sobre distensión de los ligamentos uterosacros y por tanto del plexo hipogástrico asociándose al prolapso uterino. (Arenas , Vicens, & Montosa, 2009)

En la población del estudio WHI, el nivel de instrucción básico y el mayor número de partos vaginales fueron un buen predictor para prolapsos estadio III o mayor (Bradley , Nygaard, & Brandt, 2004). También está claramente establecido que el riesgo relativo de prolapso genital aumenta en forma significativa con el número de partos (De Lancey, 2005).

En el año 2009 Valsky publica que el riesgo relativo de trauma del elevador del ano aumentaba a 2 cuando la circunferencia craneana era mayor a 35 cm y 3,4 veces cuando el diámetro era sobre 35,5 cm. Por otra parte el riesgo relativo se duplicaba cuando la segunda fase del trabajo de parto era mayor a 90 minutos y aumentaba a 3,5 veces cuando se prolongaba sobre los 160 minutos (Valsky, 2009).

Alta paridad:

Durante la gestación se producen una serie de cambios hormonales que debilitan la consistencia del suelo pélvico; además de ello, se produce un progresivo aumento del tamaño uterino que incrementa la presión, favoreciendo con ello la aparición de disfunciones. También se ha visto que más de la mitad de las mujeres que se comportaban como incontinentes

durante la gestación dejan de serlo en el puerperio, cuando los cambios hormonales y la sobrecarga han desaparecido. (Trobada, 2003)

El número de partos vaginales guarda una relación con la frecuencia de los prolapsos genitales. En el segundo parto ya se observa un aumento discreto que continúa en ascenso hasta el cuarto parto y se mantiene. En las publicaciones latinoamericanas, la gran multiparidad se ve frecuentemente asociada a prolapsos grado III y IV. El riesgo de prolapso genital aumenta 1.2 veces en cada parto vaginal. (Williams, 2009)

En un estudio se demostró que el riesgo de POP aumenta progresivamente con el número de partos vaginales, en este estudio, se encontró que para mujeres con un parto vaginal el OR fue 1.89 con un IC (0.91–3.96), para las que habían tenido 2 el OR fue de 2.49 con un IC (1.23–5.03) y para las que habían tenido 3 el OR fue de 3.61 con IC (1.68–7.76). (Fritel, 2009)

Obesidad:

La presencia de un índice de masa corporal mayor de 25 kg/m², supone un factor de riesgo muy importante que, en muchos estudios ha demostrado ser independiente de otros factores implicados, como la paridad, el tabaco, la cirugía o los antecedentes familiares. (Hernández, Antony, 2001)

El riesgo de recidiva de prolapso aumentó con el índice de masa corporal (IMC), encontrando que las mujeres con IMC de 23.8 a 27.2 k/m² el OR fue de 1,4 (IC 95%: 1.2-1.7) y en mujeres con IMC >27.2 el OR fue de 1.6 (IC 95%: 1,3 -1,9). (Progetto , 2000)

Chen en su trabajo encontró que de los 217 obesos que fue la población, con la presencia de cualquier disfunción de piso pélvico la recurrencia ocurrió en 159 pacientes (75%) en el grupo obeso en comparación con 89 pacientes no obesos (44%) (Chen, 2009)

Vergeldt en su artículo realizó un estudio meta- analítico en la cual incluyó estudios de cohortes o de corte transversal con análisis multivariados. Utilizaron fuentes como PubMed y Embase, terminando con 15 artículos; se investigaron 30 factores de riesgo. Concluyendo en que la paridad, el parto vaginal, la edad y el alto IMC son factores de riesgo y para el prolapso genital de órganos pélvicos y además que la etapa preoperatoria es un factor de riesgo para la recurrencia del mismo. (Vergeldt, Weemhoff, IntHout, & Kluivers, 2015)

[Intervenciones quirúrgicas \(compartimentos reparados\):](#)

Una preparación y/o recuperación insuficiente, como sucede en histerectomías, cirugía de colon y recto, intervenciones para el tratamiento de la incontinencia urinaria, cirugías de vejiga, se acompañan de lesiones y disfunciones musculares pélvicas de grado variable susceptibles de tratamiento reeducador fisioterápico. (Trobada, 2003)

Según el estudio de Franklin J. Espitia de la Hoz encontró que dentro de los tipos de POP, el prolapso anterior es el más prevalente y de mayor recidiva, principalmente en pacientes de edad avanzada, multíparas y con antecedente de histerectomía abdominal previa. (Espitia de la Hoz, 2015)

La incidencia de cirugía por POP aumenta con la edad. Se estima que el riesgo de tener alguna intervención por esta causa a la edad de 80 años es de un 11.1% y que el riesgo de reoperación es de un 30%. (Sangeeta, 2016)

[Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica:](#)

La presencia de determinados hábitos; como fumar, hacer presión con el abdomen o enfermedades como la obesidad, el estreñimiento, la tos crónica (EPOC, asma o bronquitis), etc. aumentan considerablemente la recurrencia de prolapsos genitales (Braun , Rojas , & Gonzalez, 2004)

Las enfermedades pulmonares con tos crónica se presentaron en el 20% de la población analizada con recurrencia de POP. (Rechberger, 2010)

Manifestaciones Clínica

Esta patología carece de síntomas específicos, sus manifestaciones clínicas dependen del órgano u órganos afectados así como de la intensidad del prolapso y de las modificaciones funcionales asociadas. Los prolapsos leves (grado I, y en ocasiones grado II) a menudo son hallazgos casuales durante una exploración ginecológica realizada por otro motivo. (Arenas , Vicens, & Montosa, 2009)

Cuando existen síntomas, lo más común es la sensación de cuerpo extraño o tumoración en vagina o vulva que inicialmente solo aparece con los esfuerzos (tos, defecación) y cede con el decúbito, dolor en el hemiabdomen inferior, región sacra o lumbar, dispareunía, alteraciones urinarias: incontinencia urinaria de esfuerzo o de urgencia, retención urinaria, polaquiuria y la disuria. Alteraciones en la defecación: constipación, tenesmo, incontinencia fecal. Hemorragia: generalmente debida a úlceras en el órgano prolapso. (Haylen, Maher , & Barber, 2016)

Tratamiento

Existen diversos tratamientos para el POP. La identificación del tratamiento más adecuado para una determinada paciente dependerá de múltiples aspectos: edad, tipo de prolapso, estadio del prolapso, cirugías previas y estilo de vida.

Se le puede proponer a la paciente la observación de su prolapso cuando éste es asintomático y que no tenga criterios quirúrgicos.

La meta del tratamiento será corregir el prolapso genital y sus patologías asociadas en un mismo acto quirúrgico, si esto es posible. Muchas veces se debe combinar tratamiento médico junto con el tratamiento quirúrgico. (Marambio, Sandoval , Valdevenito, Naser, & Manríquez, 2011)

Tratamiento conservador

La rehabilitación pelviperineal (RPP) podría ser una alternativa en estados iniciales de prolapso genital y como terapia coadyuvante en estadios más avanzados.

Una vez diagnosticado un prolapso se puede optar por medidas conservadoras cuando éste no afecta a la calidad de vida, no produce sintomatología clínica o si está contraindicada la cirugía.

- Eliminar o minimizar factores de riesgo.
- Terapia conductual.
- Ejercicios de Kegel para fortalecer la musculatura pélvica.
- Tratamiento hormonal local con estrógenos.
- Tratamiento mecánico mediante el uso de pesarios.

Los pesarios, la forma más antigua de tratamiento del POP, sigue siendo una buena alternativa a ofrecer. Esto dado su bajo costo, facilidad de uso y bajo riesgo de complicaciones.

Estos son en especial indicados cuando la paciente rechaza la cirugía como tratamiento, cuando existe contraindicación quirúrgica por otras condiciones o a la espera de su cirugía en caso de prolapsos muy avanzados. Los riesgos asociados al uso de estos dispositivos son: Infecciones vaginales,

expulsión del pesario, úlceras vaginales e incluso fistulas secundarias a su uso. (Fritel, 2009)

Tratamiento quirúrgico

Al enfrentar una paciente desde el punto de vista quirúrgico, se debe tener una clara idea de la anatomía y de los conceptos de soporte de las estructuras del piso pélvico. Tal como lo revisamos previamente. Al reconstruir los elementos de sostén, debemos asegurarnos que los 3 niveles descritos por De Lancey sean reparados y conectados entre ellos.

Debe quedar claramente establecido que la cirugía por POP se realiza en pacientes en las cuales existe una alteración en su calidad de vida, ya que la paciente debe aceptar los riesgos y complicaciones inherentes al procedimiento ofrecido. (De Lancey, 2012)

El abordaje quirúrgico se basará en: tiempo de recuperación, durabilidad del procedimiento, riesgo de complicaciones, riesgo de cuerpo extraño en el caso de recibir una malla y en el deseo de mantener vida sexual activa.

Los conceptos básicos en la cirugía reconstructiva son: diagnosticar todos los defectos a reparar, utilizar antibiótico profilaxis, la mucosa sobre los defectos reparados se debe recortar el mínimo posible, realizar una buena hemostasia, realizar un buen vaciamiento vesical. Al abordar la cirugía del compartimiento anterior, lo más importante es definir si existe o no compromiso del compartimiento apical. Si no hay compromiso apical en pacientes sin cirugías previas y sin factores de riesgo adicional, el resultado utilizando técnicas tradicionales es una buena alternativa, ya que reportan un éxito cercano al 90%. (Davila, Biller , & Guerette, 2008)

Si existe compromiso apical en pacientes con prolapso del compartimento anterior, se le deberá realizar alguna de las técnicas de reconstrucción del ápice vaginal, además de la reparación del compartimento anterior. En éste grupo de pacientes, si esto no se realiza, el riesgo de recidiva es mucho mayor. (Davila , Cardozo, Cosson, & Baessler , 2012)

Cuando se enfrentan prolapsos del compartimento posterior, las técnicas quirúrgicas tradicionales ofrecen una excelente alternativa de cura. Al comparar la vía vaginal versus la vía transanal se mostró que la primera es mejor, tanto en los resultados clínicos como en la satisfacción de la paciente post cirugía. (De Lancey, 2012)

El compartimento apical nos ofrece mayor cantidad de alternativas en su reparación y en general con buenos resultados. La sacrocolpopexia tanto por vía abdominal como laparoscópica es el gold standard.

En la revisión Cochrane del año 2010 la sacrocolpopexia reportó RR 0,23 al compararla con la suspensión sacroespinal y además mostró menor dolor post operatorio (Iglesia K. B., 2010). Por lo tanto cuando uno se enfrenta a una paciente joven y sexualmente activa, la primera elección debería ser ésta, dado que el eje de la vagina es más parecido al fisiológico, la longitud vaginal es mejor (sexualmente activas) y los riesgo de complicaciones intraabdominal durante la cirugía son aceptables (< al 5%). (Feiner , Maher, Baessler, Adams , & Hagen, 2010)

La suspensión sacroespinal, técnica tremendamente popular durante muchos años en EE.UU., reporta buenos resultados de suspensión del compartimento apical, sin embargo, dado que ésta cambia el eje vaginal hacia los costados, el riesgo de aparición de prolapso del compartimento anterior es de aproximadamente un 30%. (Nygaard , Mc Creery , & Brubaker, 2004)

Finalmente los procedimientos obliterativos como la colpocleisis de Le Fort o la Colpextomía parcial siguen siendo una alternativa a ofrecer. Estas técnicas sólo se pueden realizar en pacientes de edad avanzada las cuales se encuentran sin actividad sexual y que no deseen tenerla en el futuro. Su éxito supera el 90% teniendo tasa de complicaciones muy bajas. (De Lancey & Morlej, 1997)

Técnicas tradicionales

Colporrafia anterior: Procedimiento que implica la plicatura de la fascia vesicopélvica y del cuello vesical. Tiene por objeto corregir el defecto de distensión del cistocele y estabilizar la fascia periuretral. Los estudios controlados aleatorizados informan tasas de éxito de sólo 47 – 57%. El sitio más común para el prolapso recurrente es el compartimento anterior, con tasas de fracaso de hasta un 40%. (Sangeeta, 2016)

Reparación de enteroceles: La reparación del enterocele se realiza a menudo con la histerectomía vaginal y colporrafia anterior. La vía vaginal es ventajosa ya que se asocia con tiempos de recuperación más rápido y disminución de la morbilidad. El enterocele es identificado, se disecciona la mucosa vaginal, cervical y el saco herniario es ligado. Las complicaciones potenciales incluyen lesiones rectales, intestinales o uretrales. (Grimes & Lukacz, 2012)

Culdoplastia de McCall: La culdoplastia de McCall oblitera el saco de Douglas con una serie de suturas continuas suspendidas a los ligamentos uterosacros que luego son plicadas en la línea media. El procedimiento puede ser realizado después de una histerectomía vaginal con prolapso de cúpula vaginal o enterocele. (Iglesia & Sokol , 2010)

Colpocleisis: Implica el cierre de la vagina después de una histerectomía o dejando el útero en su lugar. Se describen dos tipos: una parcial (el procedimiento Latzko), donde sólo la parte superior de la vagina es obliterada, y una total (el procedimiento de LeFort) cuando la vagina es obliterada por completo. (De Lancey & Morlej, 1997)

Sacrocolpopexia: La sacrocolpopexia transabdominal constituye una excelente opción terapéutica definitiva en las pacientes que presentan un prolapso de la cúpula vaginal, con tasas de éxito a largo plazo del 93-99%. Sin embargo, se trata de una intervención transabdominal y se asocia a una morbilidad elevada en comparación con las reparaciones transvaginales la cual consiste en fijar una malla de polipropileno al promontorio sacro y al vértice vaginal. (Nygaard , Mc Creery , & Brubaker, 2004)

Colporrafia posterior: Se basa en la disección y resección de la mucosa vaginal posterior con plicación de músculos elevadores. Varias modificaciones se han descrito. Es una reparación no anatómica asociada a un alto índice de complicaciones como disfunción sexual, recurrencia requiriendo reoperación. (Morris & Swift , 2006)

VIII. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION

El Pop Q de la recidiva de prolapso de órganos pélvico probablemente tendrá una relación de asociatividad con la obesidad, la multiparidad, compartimentos reparados, epoc y tipo de cirugía reparadora realizada, siempre y cuando la cirugía reparadora se considere exitosa.

IX. DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio

De acuerdo al método de investigación el presente estudio es observacional y según el nivel inicial de profundidad del conocimiento es descriptivo (Piura, 2006). De acuerdo a la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista 2014, el tipo de estudio es correlacional. De acuerdo, al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es retrospectivo, por el período y secuencia del estudio es transversal y según el análisis y alcance de los resultados el estudio es analítico (Canales, Alvarado, & Pineda, 1996).

Área de estudio

El área de estudio de la presente investigación, se realizó en las pacientes con diagnóstico de recidiva de prolapso de órganos pélvicos, atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de enero del 2014 a diciembre del 2018, se escogió este Hospital debido a que cuenta con el servicio de Uro-Ginecología.

Universo y muestra

El tamaño de la muestra en el presente estudio fue de 70 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión, que corresponde con el total de pacientes con diagnóstico de recidiva de prolapso de órganos pélvicos, atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de enero del 2014 a diciembre del 2018, lo que representa al universo, de acuerdo al criterio Basado en Expertos en el que si el universo es menor a 200, es idóneo estudiarlo en su totalidad, por lo tanto el muestreo es no probabilístico por conveniencia.

Criterios de Inclusión

Todas las pacientes que presentaron recidiva del POP en la consulta externa de ginecología del Hospital Bertha Calderón Roque consignadas en el expediente clínico en el periodo y área de estudio.

Criterios de Exclusión

1. Los casos de POP que no sucedieron en el período de recolección de la información.
2. Las pacientes que no fueron operadas en este hospital.

Consideraciones éticas

Puesto que no se intentará cambiar una conducta médica, sino tomar los datos del expediente clínico, se considera como una investigación sin riesgo, por tanto, el consentimiento informado se obtuvo sin formularse por escrito. Como toda investigación médica, prevaleció el criterio del respeto a la dignidad y la protección de los derechos y bienestar de los pacientes de acuerdo a la Ley General de Salud.

Operacionalización de variables e indicadores (MOVI)

Objetivo general: Analizar la asociación entre el Pop Q de la recidiva de órganos pélvicos y los factores de riesgo en pacientes atendidas en el hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de enero del 2014 a diciembre del 2018.						
Objetivo Específico	Variable Conceptual	Dimensiones	Variable Operativa Indicador	Técnicas de recolección de datos	Tipo de variable estadística	Categoría estadística
1: Conocer las características sociodemográficas de las pacientes sometidas a cirugías correctivas del piso pélvico.	Características sociodemográficas	Edad	Tiempo medido en años desde su nacimiento hasta el momento del estudio	Ficha de recolección	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menor de 40 años 2. 40 a 50 años 3. 51-60 años 4. Mayor de 60 años
		Escolaridad	Grado académico alcanzado hasta el momento del estudio		Cualitativa ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Técnico 5. Universitaria
		Ocupación	Actividad laboral que desempeña		Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ama de casa 2. Oficinista 3. Negocio propio
		Procedencia	Zona geográfica donde habita		Dicotómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Urbano 2. Rural
		Estado civil	Situación legal contraída con su pareja		Dicotómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soltera 2. Casada

Objetivo Específico	Variable Conceptual	Dimensiones	Variable Operativa Indicador	Técnicas de recolección de datos	Tipo de variable estadística	Categoría estadística
2: Identificar los factores de riesgo asociados a recurrencia de prolapso genital en pacientes sometidas a cirugías correctivas del piso pélvico.	Factores de riesgo asociado a recurrencia	Número de partos previos	Cantidad de partos anteriores	Ficha de recolección	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1 2-3 Mayor de 4
		Estado nutricional	Sobrepeso: IMC 25-29.9 Grado I: IMC entre 30 y 34.9 Grado II: IMC entre 35 y 39.9 Grado III: IMC \geq 40		Cualitativa ordinal	<ol style="list-style-type: none"> Sobrepeso Obesidad Grado 1 Obesidad Grado 2 Obesidad Grado 3
		Epoc	Enfermedad crónica inflamatoria de los pulmones que obstruye el flujo de aire		Dicotómica	<ol style="list-style-type: none"> Si no
		Número de compartimentos pelvianos reparados	Cirugía realizada en compartimento anterior, medio o posterior		Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> compartimento compartimento compartimento

Objetivo Específico	Variable Conceptual	Dimensiones	Variable Operativa Indicador	Técnicas de recolección de datos	Tipo de variable estadística	Categoría estadística
3. Establecer la clasificación del pop Q previo y cirugía reparadora en las pacientes en estudio.	Clasificación del POP Q	Clasificación del Pop Q previo a la cirugía	Estadio II: Parte más baja del prolapso >-1 y $<+1$, con sintomatología. Estadio III: Parte más baja del prolapso a $>+1$ pero $<+(x-2)$ Estadio IV: Parte más baja del prolapso a: $>+(x-2)$	Ficha de recolección	Cualitativo ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pop Q estadio II sintomático 2. Pop Q estadio III 3. Pop Q estadio IV
	Cirugía reparadora	Cirugías en el tratamiento inicial			Cualitativo Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Histerectomía abdominal 2. Histerectomía vaginal 3. Colpoplastia anterior, posterior más Perineoplastia 4. Colpocleisis 5. Sacrocolpopexia con malla. 6. Histeropexia ligamentaria 7. Colposuspensión sacroespinal

Objetivo Específico	Variable Conceptual	Dimensiones	Variable Operativa Indicador	Técnicas de recolección de datos	Tipo de variable estadística	Categoría estadística
4. Establecer la clasificación del pop Q en la recurrencia y cirugía reparadora en las pacientes en estudio.	Clasificación del POP Q	Clasificación del Pop Q en recidiva	Estadio II: Parte más baja del prolapso >-1 y <+1 Estadio III: Parte más baja del prolapso a >+1 pero < a +(x-2) Estadio IV: Parte más baja del prolapso a: >+(x-2)	Ficha de recolección	Cualitativo ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pop Q grado II sintomático 2. Pop Q grado III 3. Pop Q grado IV
	Tipo de cirugía	Cirugías en el tratamiento final			Cualitativo nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Histerectomía abdominal subtotal más cervicopexia. 2. Histerectomía vaginal 3. Cirugía vaginal reconstructiva 4. Sacrocolpopexia con malla. 5. Colpectomía 6. Colposuspensión sacroespínosa

Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos e información

Para los resultados del Pop Q en la recidiva de prolapso de órganos pélvicos y su asociación a factores de riesgo y cirugías reparadoras, se utilizó la técnica de revisión documental de los expedientes clínicos, utilizando como instrumento el formulario destinado a ese fin. (Ver anexos). Posteriormente se llenara una ficha de recolección, con los datos generales del paciente y completándolo si es necesario con llamadas telefónicas.

Procedimientos para la recolección de Datos e Información

La información se obtuvo en una ficha que contenía las variables, que permiten dar cumplimiento a los objetivos. La fuente de información fue a través de revisión de expedientes clínicos de los pacientes que fueron sometidas a cirugías correctivas del piso pélvico y con recurrencia de los mismos.

Plan de Análisis Estadístico de los Datos

A partir de los datos que se recolectaron, se diseñó la base de datos correspondiente, utilizando el software estadístico SPSS, v. 25 para Windows. Una vez que se realizó el control de calidad de los datos registrados, se realizaron los análisis estadísticos pertinentes.

De acuerdo a la naturaleza de cada una de las variables (cuantitativas o cualitativas) y guiados por el compromiso definido en cada uno de los objetivos específicos, se realizaron los análisis descriptivos correspondientes a las variables nominales y/o numéricas, entre ellos: (a) El análisis de frecuencia, (b) las estadísticas descriptivas según cada caso. Además, se realizaron gráficos del tipo: (a) pastel o barras de manera uní-variadas para variables de categorías en un mismo plano cartesiano, que describen en forma clara y sintética, la respuesta de variables numéricas, discretas o continuas.

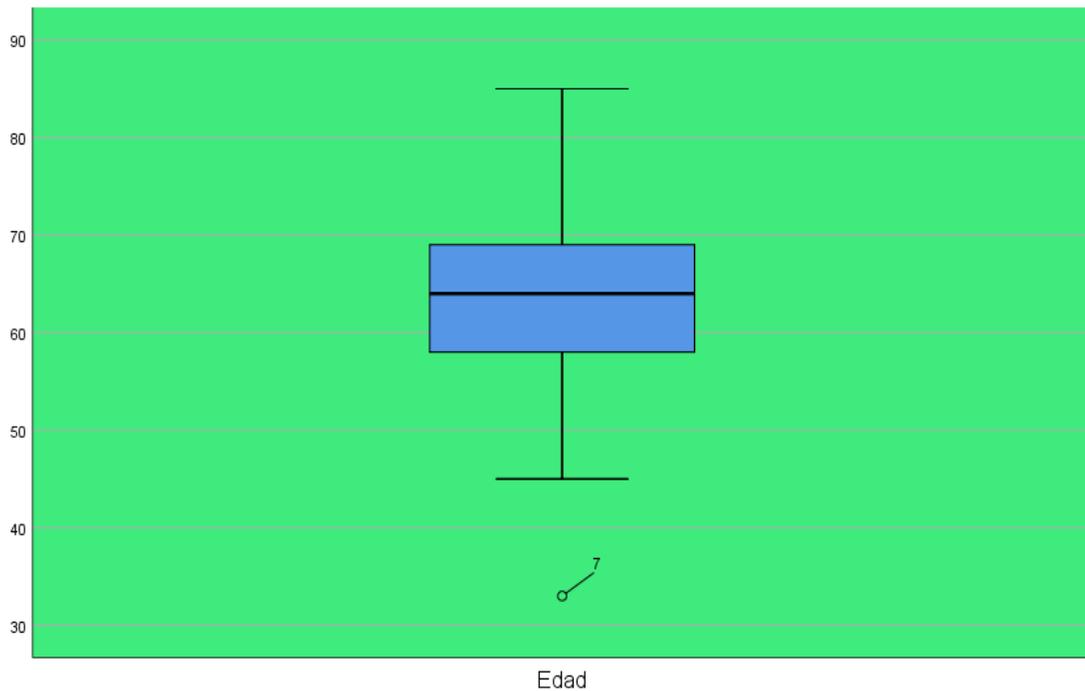
Se realizó análisis de contingencia para estudios correlacionales, definidos por aquellas variables de categorías que fueron pertinentes, a las que se les aplicó las pruebas de asociación de χ^2 (Chi Cuadrado).

Por otra parte, se realizó las Pruebas de correlación no paramétrica Tau C de Kendall y Gamma, estas pruebas se tratan de una variante del coeficiente de Correlación de Pearson (r), las cuales permiten demostrar la correlación lineal entre variables de categorías, mediante la comparación de la probabilidad aleatoria del suceso, y el nivel de significancia pre-establecido para la prueba entre ambos factores, se realizó de acuerdo a los procedimientos descritos en Pedroza y Dicoskiy, 2006.

X. RESULTADOS

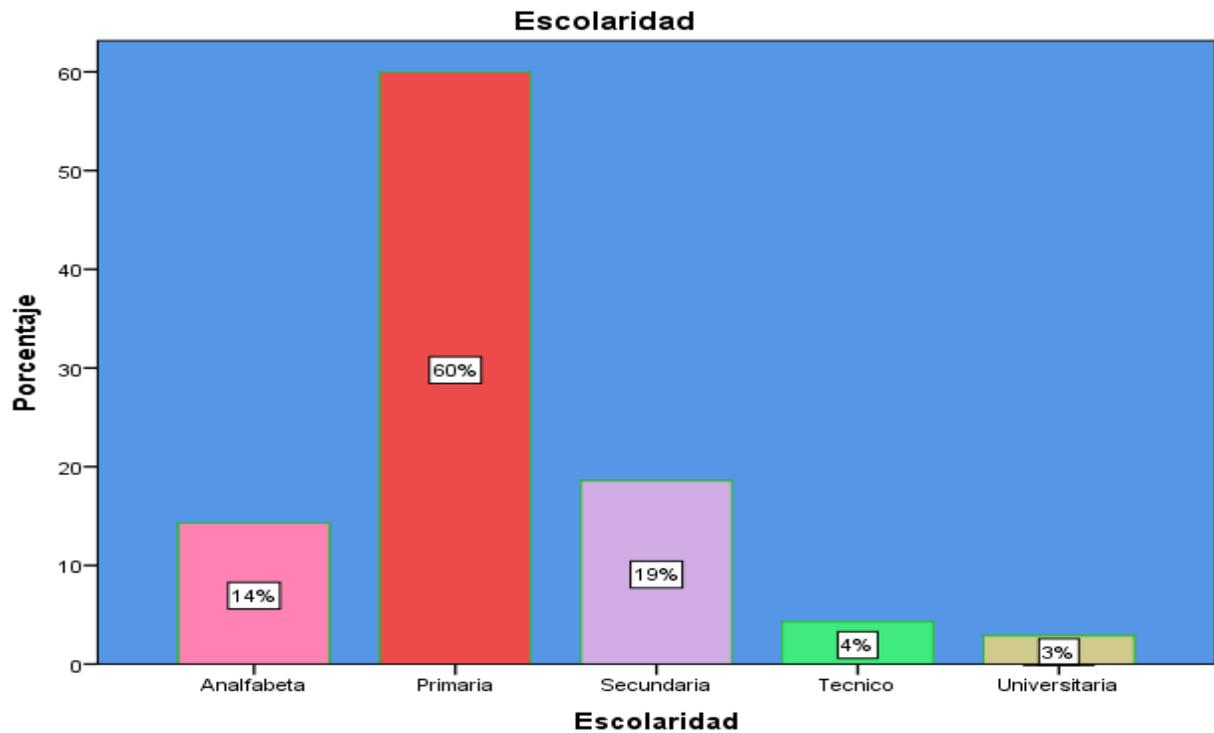
En base a los datos obtenidos de la investigación, obtuvimos los siguientes resultados en las características sociodemográficas de las pacientes en estudio:

Figura N° 1 Diagrama de caja y bigotes para la edad.



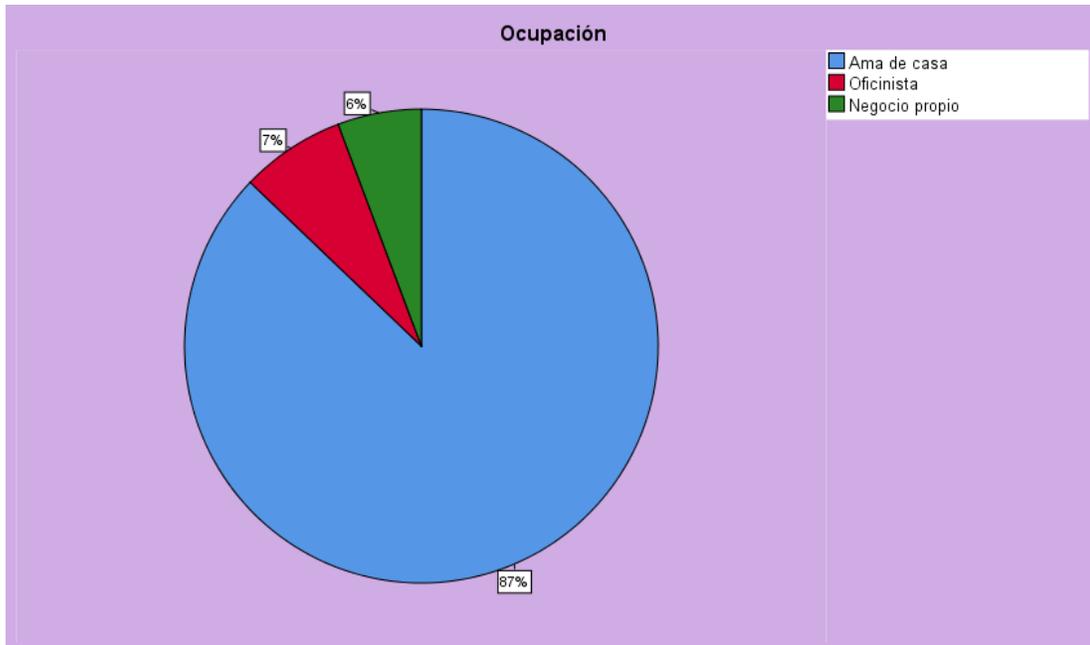
El rango de edad mínimo es de 33 años y el máximo de 85 años para una edad media de 64 años.

Grafico N°2 Escolaridad de las pacientes estudiadas.



En el gráfico número 2 con respecto a la escolaridad el 60% alcanzan la primaria, seguida del 19% la secundaria, un 14% son analfabetas, el 4 % lograron un estudio técnico y solamente el 3% llegaron a tener una carrera universitaria.

Grafico N°3 Ocupación de las pacientes atendidas en la consulta externa



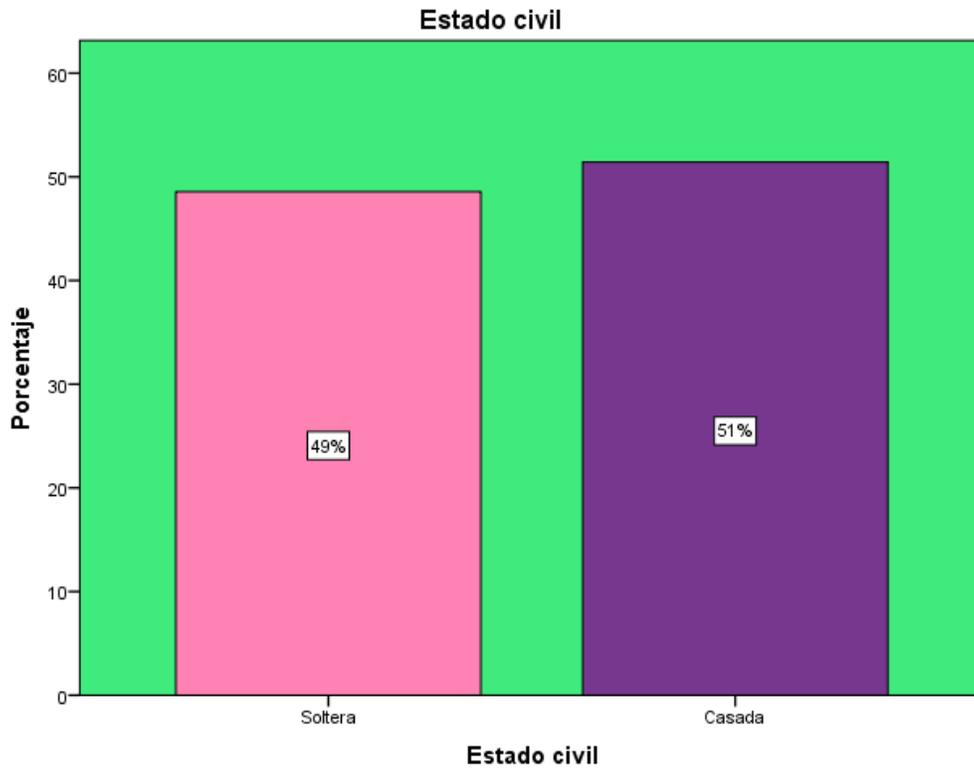
Al analizar la distribución de la ocupación el 87.14% son amas de casa, el 7.14% fueron oficinista que actualmente son jubiladas y un 5.71% tiene sus propios negocios.

Tabla N° 1 Distribución geografica de las personas en estudio.

		Procedencia			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Urbano	56	80.0	80.0	80.0
	Rural	14	20.0	20.0	100.0
Total		70	100.0	100.0	

Esta tabla muestra la distribución de la procedencia en donde el 80% habitan en áreas urbanas y el 20% en áreas rurales.

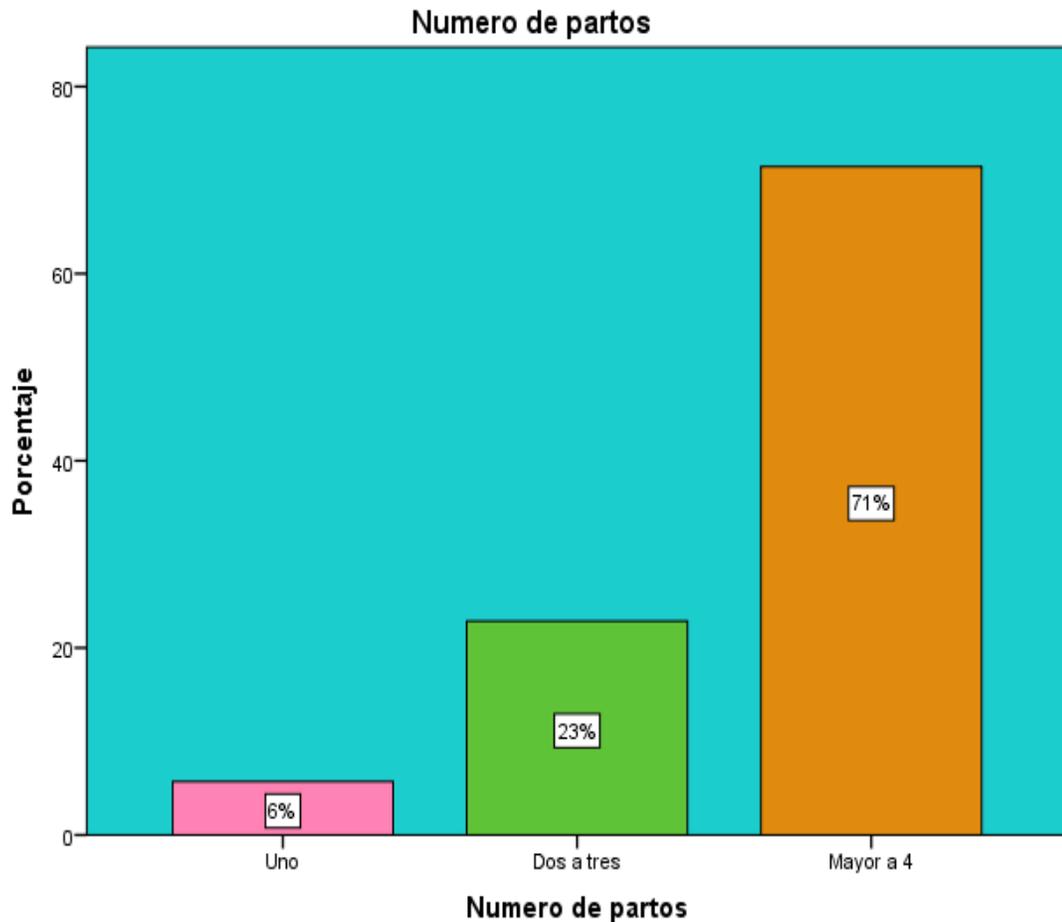
Grafico N° 4 Estado civil de las personas.



Se analizó el estado civil de las pacientes estudiadas y el 51 % son casadas, seguidas del 49% soltera.

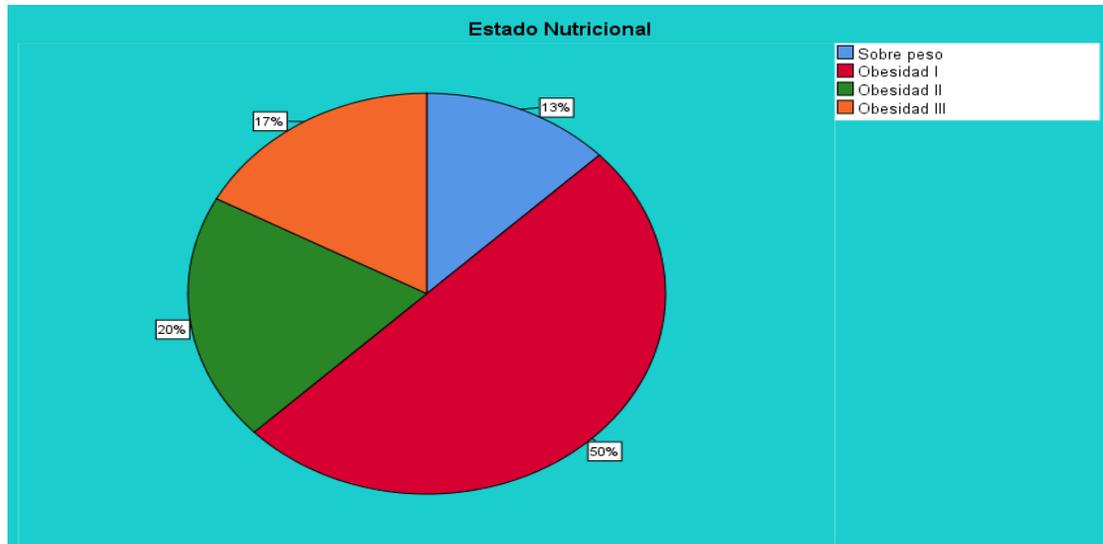
En los factores de riesgo para recidiva de prolapso de órganos pélvicos tenemos:

Grafico N° 5 Paridad de las pacientes en estudio.



En cuanto a la frecuencia de la paridad como factor de riesgo para tener recidiva de prolapso de órganos pélvicos el 71 % tuvieron más de 4 partos, el 22 tenían de 2 a 3 partos y solamente el 5% parieron un hijo.

Grafico N° 6 Estado nutricional de las pacientes atendidas con Pop



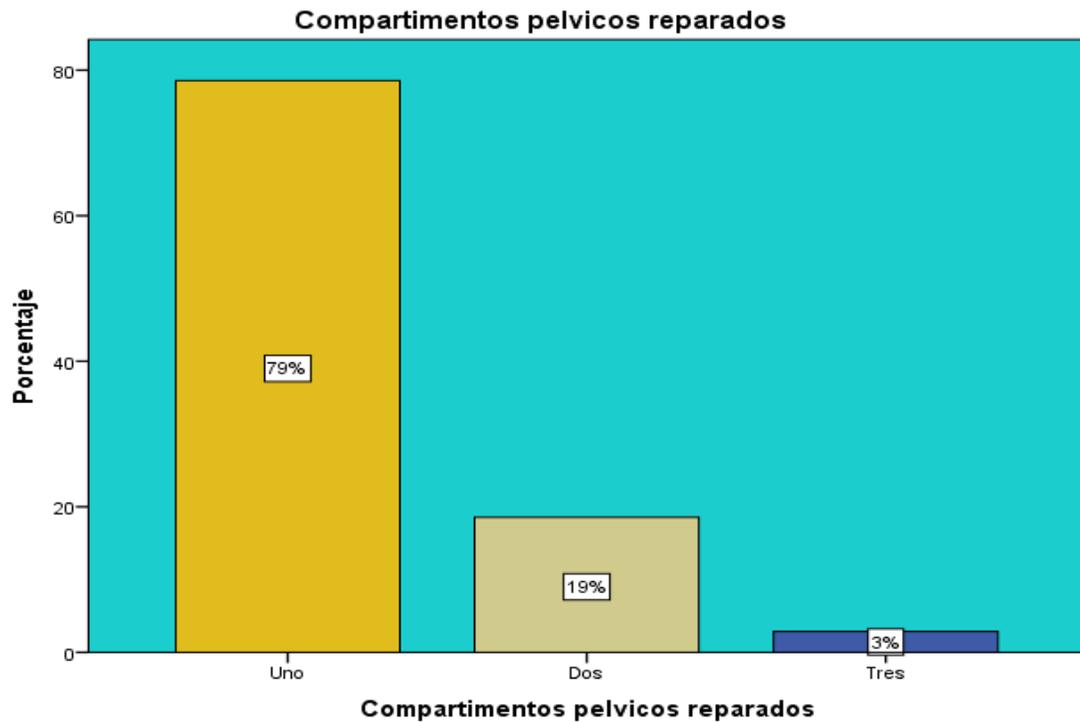
El estado nutricional constituye otro factor de riesgo importante en la recidiva del POP y se encontró distribuida de la siguiente manera: El 87% de las pacientes estudiadas presentaron algún grado de obesidad, y el 13% presentaron sobre peso.

Tabla N°2 Presencia o no de EPOC en las pacientes atendidas.

		EPOC			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	16	22.9	22.9	22.9
	No	54	77.1	77.1	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Se encontró la presencia de enfermedad obstructiva crónica en el 22.9% de los casos y un 77.1% que no la padecían.

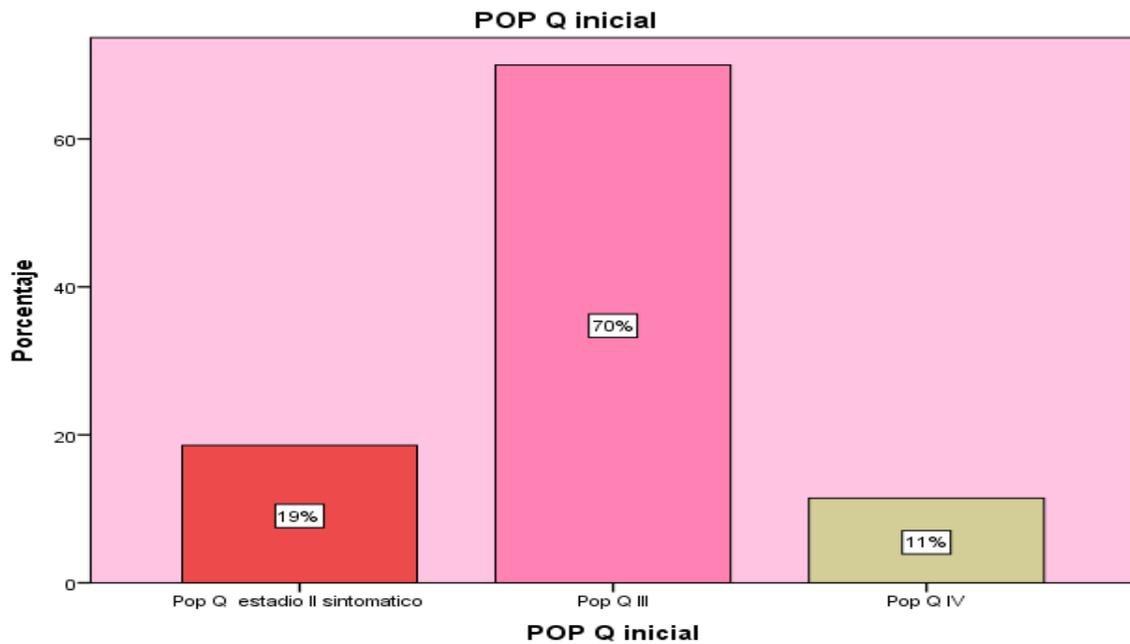
Figura N° 7 Compartimentos pélvicos reparados en la cirugía inicial de las pacientes atendida en la consulta externa HBCR



Al evaluar los compartimentos pélvicos reparado durante el pop Q inicial se encontró que en un 79% se le había reparado un compartimento en su primera cirugía, el 19% se le corrigieron dos compartimentos y un 3% los tres compartimentos.

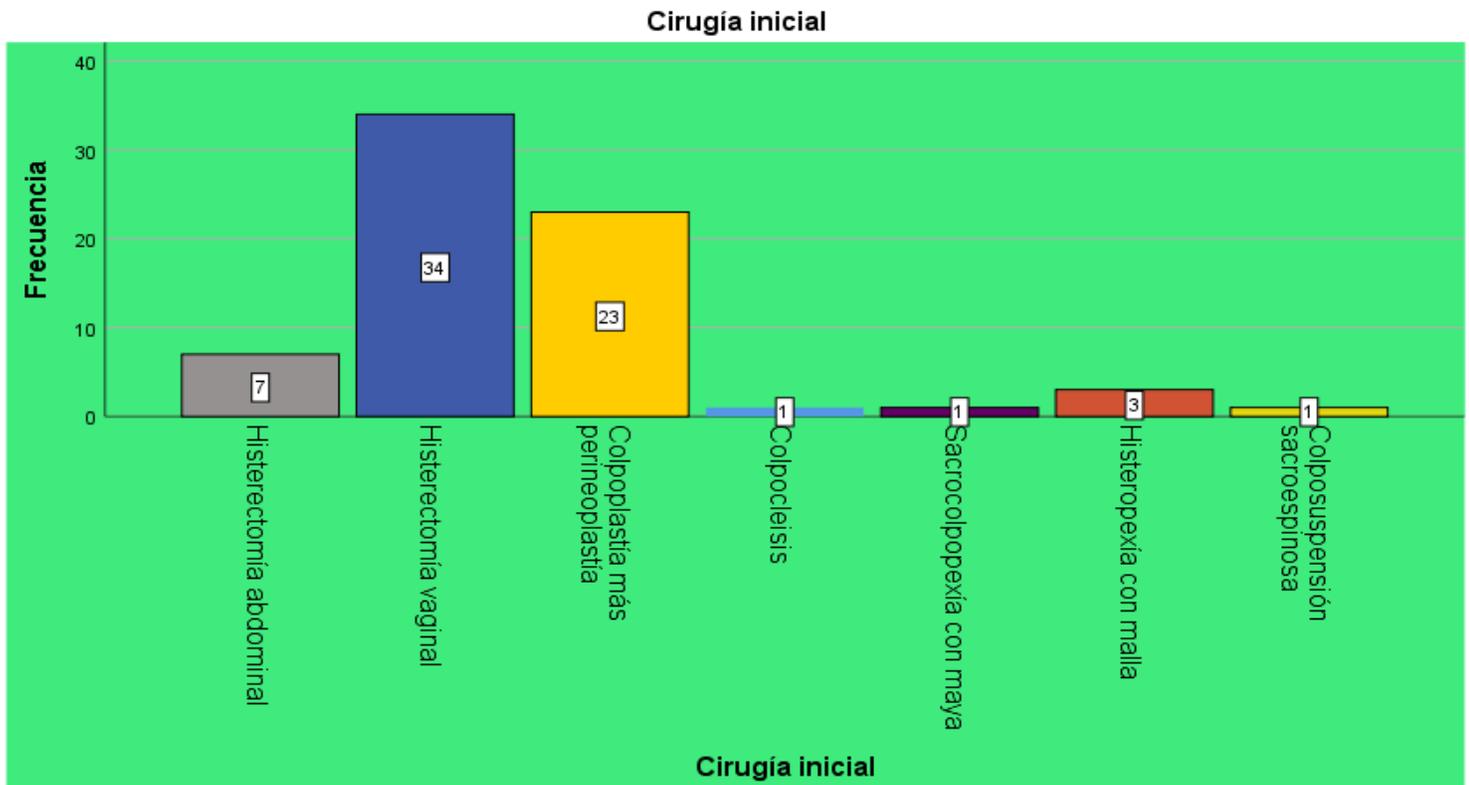
En relación al Pop Q inicial, el Pop Q en las recidivas y cirugía reparadora realizada en las pacientes en estudio obtuvimos los siguientes datos:

Figura N° 8 Clasificaciones del Pop Q inicial en la primera consulta.



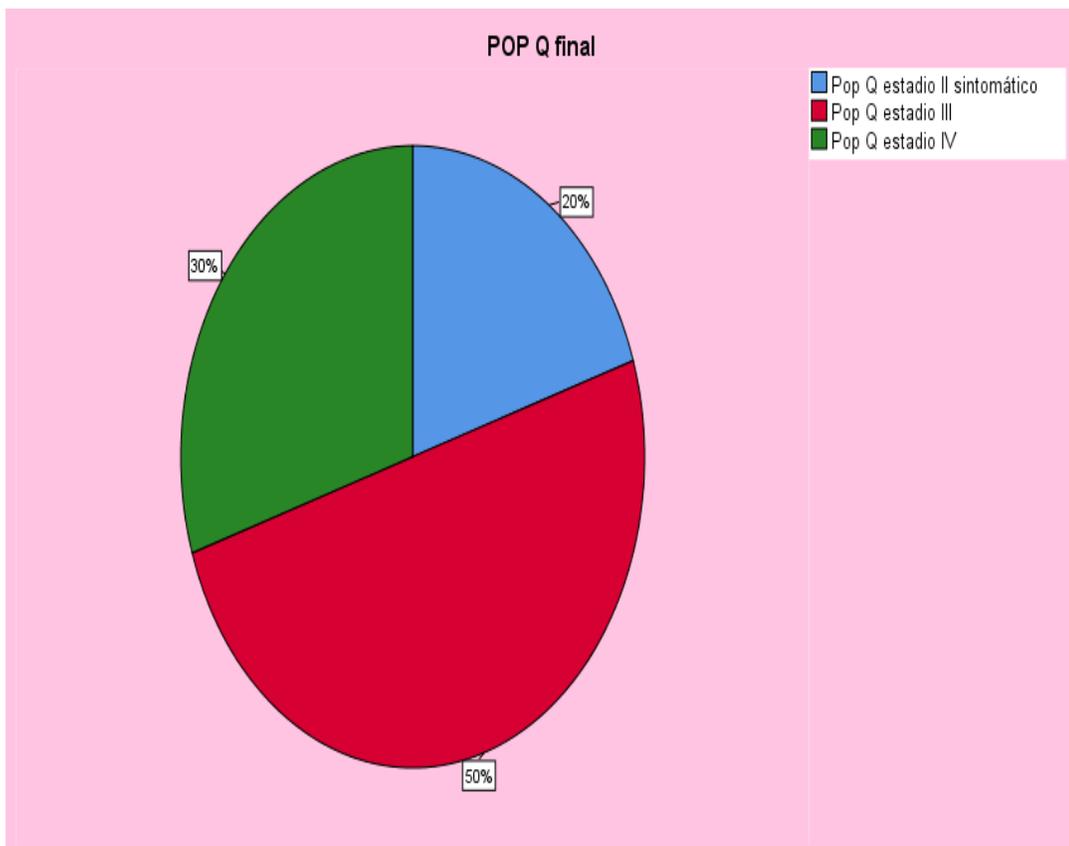
La clasificación del pop Q en la primera consulta de las pacientes estudiadas corresponden a 70% con estadio III, seguido del 19% estadio II sintomático y solamente el 11 % se manejaron como un pop Q grado IV

Figura N° 9 Tipos de cirugía realizada en la primera intervención de las pacientes estudiadas.



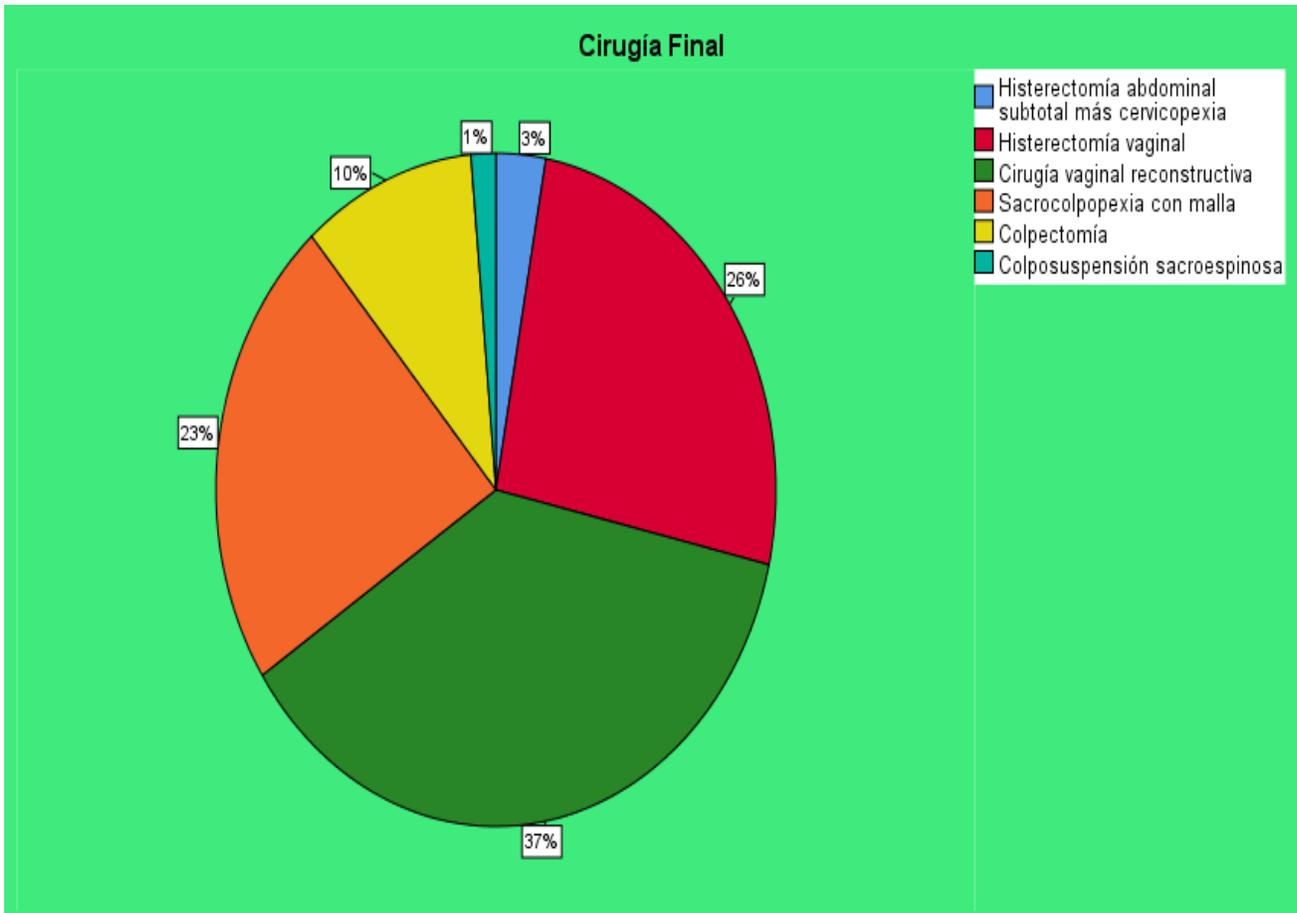
En el tipo de cirugía que se realizó en la primera intervención encontramos en primer lugar a la histerectomía vaginal con 34%, seguido de la colpoplastia y perineoplastia con 23% y la histerectomía abdominal con un 7%, y las colpocleisis, sacrocolpopexia con maya y colposuspensión sacroespínosa menos al 3%.

Figura N° 10 Clasificaciones del Pop Q final en la recidiva de las pacientes estudiadas.



Al presentar la recidiva en dichas pacientes el 50 % se reintervino como un pop Q estadio III, el 30% como un estadio IV y el 20% estadio II sintomático a las cuales se le realizó cirugía nuevamente.

Figura N° 11 Tipos de cirugía reparadora realizada en la recidiva de las pacientes en estudio.



La cirugía reparadora utilizada para la reparación de la recidiva predominó la cirugía vaginal reconstructiva con el 37%, la histerectomía vaginal con el 26% y la sacrocolpexia con malla con 23%, la colpexomía un 10% y la colposuspensión sacraespínosa con 3%.

En la asociación entre el Pop Q final y obesidad, multiparidad, compartimentos reparados, EPOC y tipo de cirugía reparadora realizada encontramos:

Tabla N° 3 POP Q final y Estado Nutricional de las pacientes

		Estado Nutricional				Total
		Sobre peso	Obesidad I	Obesidad II	Obesidad III	
POP Q final	Pop Q estadio II sintomático	0	10	4	0	14
	Pop Q estadio III	6	17	7	5	35
	Pop Q estadio IV	3	8	3	7	21
Total		9	35	14	12	70

El Pop Q en la recidiva se asoció a 50% a la obesidad grado I de los cuales predominó el estadio III, seguido del 20 % para la obesidad grado II predominando siempre el estadio III y en la obesidad mórbida con 17% donde se observó recidiva en estadio IV.

Tabla N°4 POP Q final y Compartimentos pélvicos reparados en las pacientes

		Compartimentos pélvicos reparados			Total
		Uno	Dos	Tres	
POP Q final	Pop Q estadio II sintomático	13	1	0	14
	Pop Q estadio III	26	7	2	35
	Pop Q estadio IV	16	5	0	21
Total		55	13	2	70

Se encontró que al reparar solamente un compartimento la recidiva es del 78% siendo un 47% para estadios III, el 18 % de recidiva al reparar 2 compartimentos de los cuales el 54 % lo hizo en el mismo estadio.

Tabla N° 5 POP Q final y Número de partos en las pacientes.

		Número de partos			Total
		Uno	Dos a tres	Mayor a 4	
POP Q final	Pop Q estadio II sintomático	2	4	8	14
	Pop Q estadio III	1	10	24	35
	Pop Q estadio IV	1	2	18	21
Total		4	16	50	70

El 71% de las pacientes que tienen más de 4 partos presentan recidiva en comparación al 23% de los que tienen entre 2 a 3 partos y del total de las pacientes estudiadas el 50% lo hacen en un estadio III. Un parto representa el 5% de la recidiva de este grupo de personas.

Tabla N° 6 POP Q final y EPOC en los sujetos a estudio.

		EPOC		Total
		Si	No	
POP Q final	Pop Q estadio II sintomático	3	11	14
	Pop Q estadio III	9	26	35
	Pop Q estadio IV	4	17	21
Total		16	54	70

Solo el 23% de las pacientes estudiadas presentaban enfermedad pulmonar obstructiva crónica haciendo recidiva al estadio III en un 56%, y la mayoría que corresponden al 77 % que no lo presentaban igual hicieron recidiva a estadio III en un 48%.

Tabla N° 7 POP Q final y Cirugía inicial.

		Cirugía inicial							Total
		Histerectomía abdominal	Histerectomía vaginal	Colpoplastia más Perineoplastia	Colpocleisis	Sacrocolpexia con maya	Histeropexia con malla	Colposuspensión sacroespinal	
POP Q final	Pop Q estadio II sintomático	0	9	4	0	1	0	0	14
	Pop Q estadio III	2	13	17	0	0	3	0	35
	Pop Q estadio IV	5	12	2	1	0	0	1	21
Total		7	34	23	1	1	3	1	70

El tipo de cirugía que mas recidiva presento fue la histerectomía vaginal en un 48 %, seguida de la colpoplastia mas perineoplastia en un 32 % y ambos en su mayoría recidivaron a estadio III summando el 53%.

Tabla N° 8 POP Q final y Edad de las pacientes estudiadas

		Edad por rangos				Total
		Menor de 40 años	de 40 - 50 años	de 51 años a 60 años	de 61 a mas	
POP Q final	Pop Q estadio II sintomático	1	1	4	8	14
	Pop Q estadio III	0	0	14	21	35
	Pop Q estadio IV	0	2	1	18	21
Total		1	3	19	47	70

El 94% de las pacientes tienen mayor de 51 años de los cuales la recidiva fue a un estadio avanzado del prolapso con 56% para estadio III y 29% para estadios IV.

**Pruebas de chi-cuadrado
POPQ Final y cirugía inicial**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	25.873 ^a	12	.011
Razón de verosimilitud	27.819	12	.006
Asociación lineal por lineal	.975	1	.323
N de casos válidos	70		

Se realizó pruebas de hipótesis entre Pop Q final y cirugía inicial encontrando un Chi-cuadrado P igual a 0.01.

**Pruebas de chi-cuadrado
POPQ Final y Edad**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14.682 ^a	6	.023
Razón de verosimilitud	16.708	6	.010
Asociación lineal por lineal	3.230	1	.072
N de casos válidos	70		

Se realizó pruebas de hipótesis entre Pop Q final y edad encontrando un Chi-cuadrado P igual a 0.02.

**Prueba de Gamma
POPQ Final y Paridad**

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Gamma	.404	.192	1.937	.053
	Correlación de Spearman	.229	.115	1.941	.056 ^c
Intervalo por intervalo	R de Pearson	.224	.124	1.896	.062 ^c
N de casos válidos		70			

Se realizo pruebas de hipotesis entre Pop Q final y paridad encontrando un Gamma P igual a 0.05.

Prueba de Gamma
POP Q Final y compartimentos reparados

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Gamma	.231	.211	1.061	.289
	Correlación de Spearman	.112	.104	.928	.357 ^c
Intervalo por intervalo	R de Pearson	.096	.091	.792	.431 ^c
N de casos válidos		70			

Se realizo pruebas de hipotesis entre Pop Q final y compartimentos reparados encontrando un Gamma P igual a 0.28.

Prueba de Kendall
POPQ Final y EPOC

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	.031	.109	.280	.779
	Correlación de Spearman	.032	.115	.265	.792 ^c
Intervalo por intervalo	R de Pearson	.029	.115	.241	.811 ^c
N de casos válidos		70			

Se realizo pruebas de hipotesis entre Pop Q final y EPOC encontrando un Kendall P igual a 0.7.

XI. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Basados en los resultados obtenidos y cotejados con la evidencia científica existente sobre este tema, podemos discutir lo siguiente:

En el diagrama de caja y bigotes refleja los tres cuartiles y los valores mínimo y máximo de la edad en nuestra población a estudio. El primer cuartil representa el 25% de la población, el segundo el 50% y el tercer cuartil el 75% de las pacientes, por ende el 50 % de la población se ubica entre el primer y tercer cuadril teniendo un rango de edad mínimo de 33 años y máximo de 85 años para una edad media de 64 años.

La edad avanzada está implicada en el desarrollo de prolapso de órgano pélvico, la media fue de 64 años y el 94% de las pacientes son mayor a 51 años lo que coincide con estudio internacional de Progetto el cual encontró que la frecuencia de prolapso aumenta con la edad, con OR de 1,3 y 1,7 respectivamente, para las mujeres de 51 a 55 años y ≥ 56 años, al igual con que cada decenio se duplica el riesgo de prolapso.

El 60% de las pacientes en estudio alcanzaban la educación primaria y la mayoría del área urbana en un 80 % lo cual se corresponde con otros estudios realizados sobre prolapso de órganos pélvicos.

La labor que una mujer realiza en casa no es menos importante a la que se puede realizar en areas como de comercio, en donde el realizar actividad que implica cierto uso de fuerza es muy significativo para el desarrollo de prolapso de organos pelvico y en este caso el 87% son amas de casa. Lo que podemos relacionarlo a aumento de la presion abdominal al realizar sus

actividades como lo describe Braun y Gonzales en el 2004 que la presencia de determinados hábitos como hacer presión con el abdomen aumentan considerablemente la recurrencia de prolapsos genitales.

Los prolapsos de órganos pélvicos alteran la calidad de vida y de respuesta sexual de un buen grupo de mujeres, el grupo en estudio en su mayoría están en edad sexualmente activa y el 51% están casadas.

La paridad es el factor de riesgo con mayor frecuencia según Zeledón (2008) por una serie de modificaciones sobre el tejido conectivo, nervioso y muscular, según De Lancey (2005) refiere que está claramente establecido que el riesgo relativo de prolapso genital aumenta en forma significativa con el número de partos y en nuestro estudio la frecuencia de la paridad como factor de riesgo para la recidiva representó el 71% de las que tuvieron más de 4 partos por lo tanto la literatura internacional y el presente trabajo han demostrado que entre mayor es el número de parto mayor es la posibilidad de recidiva del prolapso.

Se demostró que el 100 % de la muestra tenían alteración del estado nutricional siendo un factor de riesgo importante en la recidiva del prolapso ya que el 87% de las pacientes presentaron algún grado de obesidad y el 13% presentaron sobre peso y según estudio realizado en el año 2000 por Progetto el riesgo de recidiva de prolapso aumentó con el índice de masa corporal (IMC), encontrando que las mujeres con IMC de 23.8 a 27.2 kg/m² el OR fue de 1,4 (IC 95%: 1.2-1.7) y en mujeres con IMC >27.2 el OR fue de 1.6 (IC 95%: 1,3 -1,9).

Se encontró que el factor EPOC y POP no fue muy significativo para este estudio, solamente el 22% de los casos presentaban la enfermedad pero se correlaciona con resultados parecidos realizado por Rechberger que

encontró que, la enfermedad pulmonar con tos crónica se presentaron en el 20% de la población analizada con recurrencia de POP y el tabaquismo con $OR=3.5$ (IC95% 1.4- 8.6).

En su mayoría se logró corregir un compartimento en la primera cirugía correspondiente a 79%, siendo el más reparado el apical expresado en el tipo de cirugía que se realizó, estudios internacionales estiman que el riesgo de tener alguna intervención por esta causa es del 11.1% y que el riesgo de reoperación es de un 30% según el estudio realizado por Sangeeta y en estudio locales en el HEODRA por Dr. Esquivel encontró 29%, otro de Dr. Zeledón Rodríguez en el mismo hospital en diferente año fue del 33% y en nuestro hospital estamos por debajo de dichos números ya que la recidiva del POP es del 9.6%.

Al analizar la clasificación del pop Q en la primera consulta de las pacientes estudiadas a las que se les indico cirugía el 70% estaban como estadio III con compromiso del compartimento apical.

Por lo tanto el tipo de cirugía empleada fue la histertectomia vaginal con 34%, lo que corresponde con el tipo de compartimento afectado en ese momento (el apical) a las que se les reparo solo un compartimento y es importante mencionar que la recidiva fue a estadios mayores al III y IV igual a como lo describen las literatura.

Al presentar la recidiva en dichas pacientes el 50% y el 30 % se reintervino como un pop Q estadio III y IV respectivamente lo que corresponde a la literatura internacional que hace mencion a que cuando las pacientes hacen recidiba lo hacen a un estadio mayor y observandose en el compartimento medio.

En tanto como el compartimento de mayor afectación en la recidiva es el compartimento medio con estadio III y IV pues la cirugía más utilizada en este grupo de estudio corresponde a la cirugía vaginal reconstructiva con el 37%, seguida de la histerectomía vaginal y la sacrocolpopexia con mayas con 26% y 23% respectivamente, y el tipo de cirugía a seleccionar se relaciona a los compartimentos afectados y la literatura internacional refiere que si existe compromiso apical en pacientes con prolapso del compartimento anterior, se le deberá realizar alguna de las técnicas de reconstrucción del ápice vaginal, además de la reparación del compartimento anterior. En este grupo de pacientes, si esto no se realiza, el riesgo de recidiva es mucho mayor y según Ramanah en diferentes publicaciones evidencian que el prolapso de la pared anterior que corresponde al compartimento medio es la que presenta mayor recidiva de hasta en un 72%.

Al realizar las asociaciones del Pop Q y el IMC el trabajo reflejó lo que está descrito en la literatura que a mayor IMC mayor es la recidiva y el 100 % tenían un IMC mayor a 25 con recurrencia a estadios III en su mayoría.

Entre mayor es el estadiaje mayor son los compartimentos reparados la recidiva fue predominantemente defecto en un solo nivel los estadios II y III tenían defecto de compartimento medio y el estadio IV apical, en este estudio se encontró que al reparar solamente un compartimento la recidiva es del 78% siendo un 47% para estadios III, es importante retomar que si habían compromisos o no de otros compartimentos que no se haya reparado.

Al relacionar el Pop Q de la recidiva con los números de partos se encontró que a mayor número de parto mayor es la posibilidad de presentar un defecto por tanto el 71% de las pacientes que tienen más de 4 partos y el 50% estadio III lo cual es igual al estudio de Bradley, Nygaard y Brandt en

donde dice que el nivel de instrucción básico y el mayor número de partos vaginales fueron un buen predictor para prolapsos estadio III o mayor.

El Epoc no fue muy significativo, lógicamente las pacientes con esta enfermedad tenían mayor riesgo de presentar POP estadios III y IV Solo el 23% de las pacientes estudiadas presentaban enfermedad pulmonar obstructiva crónica sin embargo son similares a los estudios internacionales.

La cirugía inicial más importante fue la histerectomía vaginal seguido de la colpoplastia más Perineoplastia los cuales se asociaron a mayor estadiaje del prolapso final, aquí se debe de considerar que como son varios los cirujanos la técnica puede variar ya que son dependiente del operador.

Al realizar la asociación entre POP Q final y Edad de las pacientes estudiadas

tenemos el 94% de las pacientes tienen mayor de 51 años de los cuales la recidiva fue a un estadio avanzado del prolapso con 56% para estadio III y 29% para estadios IV reafirmando que entre mayor es la edad mayor es la prevalencia de POP estadio III y IV cotejado con la literatura internacional.

La prueba de Chi-cuadrada aporó las evidencias estadísticas de un valor de P de 0.01, el cual es menor que el nivel crítico de α igual a 0.05, esto indica que obtuvo una respuesta estadísticamente significativa. Por lo tanto la prueba de Chi-cuadrada, demostró que existe una correlación entre el POP Q final y la cirugía realizada en la primera intervención.

La prueba de Chi-cuadrada aporó las evidencias estadísticas de un valor de P de 0.02, el cual es menor que el nivel crítico de α igual a 0.05, esto indica

que obtuvo una respuesta estadísticamente significativa. Por lo tanto la prueba de Chi-cuadrada, demostró que existe una correlación entre el POP Q final y edad.

La prueba de correlación de Gamma aporó las evidencias estadísticas de un P de 0.05, el cual es igual que el nivel crítico de comparación α igual a 0.05, esto indica que se obtuvo una respuesta estadísticamente significativa. Por lo tanto la prueba de Gamma demostró que existe una correlación significativa entre el POP Q final y el número de partos.

La prueba de correlación de Gamma aporó las evidencias estadísticas de un P de 0.28, el cual es mayor que el nivel crítico de comparación α igual a 0.05, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística no significativa. Por lo tanto la prueba de Gamma demostró que no existe una correlación significativa entre el POP Q final y compartimentos reparados.

La prueba de correlación de Kendall aporó las evidencias estadísticas de un P de 0.7, el cual es mayor que el nivel crítico de comparación α igual a 0.05, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística no significativa. Por lo tanto la prueba de Kendall demostró que no existe una correlación significativa entre el POP Q final y EPOC.

XII. CONCLUSIÓN

Para responder a los objetivos definidos en el presente estudio y fundamentados en los resultados y análisis obtenidos en el mismo, sobre el Pop Q de la recidiva de prolapso de órganos pélvicos y su asociación a factores de riesgo en pacientes atendidas en el hospital Bertha Calderón”, se procede a concluir: La edad media de las pacientes estudiadas es de 64 años, con un nivel académico de primaria, del área urbana, en su mayoría amas de casa y casadas.

En los factores asociados a la recidiva de POP la mayoría son multíparas con más de 4 partos, el 100% con IMC mayor de 25 Kg/m², predominando la obesidad grado I, sin EPOC en su mayoría, con un compartimento reparado en la primera intervención correspondiendo al compartimento apical.

El POP Q inicial en la primera intervención es en su mayoría es el estadio II y III a las cuales se les realizo histerectomía vaginal, seguido de colpoplastia más perineoplastia y el POPQ recidivante que predominaron fue los III y IV y que lo hicieron al compartimento medio y que fueron reparados en su mayoría con cirugías vaginales reconstructiva, seguido de histerectomía vaginal y sacrocolpopexia con maya.

Se aplicaron 5 pruebas estadísticas de las cuales Chi-cuadrada, demostró que existe una correlación significativa entre el POP Q final y la cirugía realizada en la primera intervención y entre el POP Q final y edad. La prueba de Gamma demostró que existe una correlación significativa entre el POP Q final y el número de partos y que no existe una correlación significativa entre el POP Q final y compartimentos reparados y la prueba de Kendall demostró que no existe una correlación significativa entre el POP Q final y EPOC.

XIII. RECOMENDACIONES

1. Realizar un manejo multidisciplinario de las pacientes.
2. Que el servicio de ginecología estandarice el POP Q tales como lo recomiendan las guías internacionales para tratar este problema de salud.
3. Establecer un programa nutricional integral que ayude a regular el incremento de peso en las pacientes que serán sometidas a cirugía reconstructiva del piso pélvico.
4. Crear la clínica de fisioterapia para piso pélvico porque lo lógico es enseñarles a las pacientes antes de operarse.

XIV. BIBLIOGRAFÍA

- Arenas , B., Vicens, L., & Montosa, X. (2009). Fundamentos de ginecología. Prolapso genital. *Sociedad española de ginecología y obstetricia*, 24-25.
- Barber M, B. L. (2009). Defining Success After Surgery for Pelvic Organ Prolapse. . *Obstet Gynecol* , 114:600-9.
- Benson J, L. V. (1996). Vaginal versus abdominal reconstructive surgery for the treatment of pelvic support defects: a prospective randomized study with long term outcome evaluation . *Am J Obstet Gynecol Medline*, 1418-1422 .
- Bradley , C., Nygaard, I., & Brandt, D. (2004). Pelvic organ prolapse in older women Prevalence and risk factors. *Obstet Gynecol*, 489-497.
- Braun , H., Rojas , I., & Gonzalez, F. (2004). “Prolapso genital severo: consideraciones clínicas, fisiopatológicas y de técnica quirúrgica al momento de su corrección”. *Rev. Chil. Obstet. Ginecol*, 149-156.
- Bump, R., & Mattiasson, B. (1996). The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic organ dysfunction. *Am J Obstet Gynecol Medline*, 10-17.
- Canales, F., Alvarado, E., & Pineda, E. (1996). Metodología de la investigación. *Serie Paltex*.
- Chen, c. (2009). ‘Obesity is associated with increased prevalence and. *monografía*, 18.
- Chmielewsky L, W. M. (2011). Reanalysis of a randomized trial of 3 techniques of anterior colporrhaphy using clinically relevant definition success. *Am J Obstet Gynecol*, 1-8.
- Cohen, D. (2013). FEMALE PELVIC ORGAN PROLAPSE: WHAT YOU SHOULD KNOW. *REV. MED. CLIN. CONDES*, 202-209.

- Danforth, s. (2006). *tratado de ginecologia y obstetricia*. Mexico: Mc Graw hill.
- Davila , W., Cardozo, L., Cosson, M., & Baessler , K. (2012). Optimizing safety and appropriateness of graft use in transvaginal pelvic reconstructive surgery Selection of patients in whom vaginal graft use may be appropriate. *Consensus of the 2nd IUGA Grafts Roundtable*, 23.
- Davila, B., Biller , D., & Guerette, N. (2008). A prospective randomized controlled trial of the use of an anal purse-string suture to decrease contamination during pelvic reconstructive surgery J Pelvic Floor Dysfunc. *Artículo*, 59-63.
- De Lancey , J. (1994). Structural support of the urethra as it relates to stress urinary incontinence: The hammock hypothesis. *Am J Obstet Gynecol*, 170:1713-23.
- De Lancey. (2005). The hidden epidemiaof pelvic floor dysfunction. Achievable goals for improved prevention and treatment. *Am J Obstet Gynecol*, 1488-495.
- De Lancey. (2012). Surgery for cystocele III: do all cystoceles involve apical descent? Observations on cause and effect. *Int Urogynecol J*, 665- 67.
- De Lancey, J., & Morlej, G. (1997). Total Colpocleisis for vaginal meversion. *Am J Obster Gynecol*, 1228-1232.
- Diez-Itza, L., & Aizpitarte , B. (2007). Risk factors for the recurrence of pelvic organ prolapse after vaginal surgery a review at 5 years after surgery. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 54.
- Espitia de la Hoz, F. J. (2015). Factores de riesgo asociados con prolapso genital femenino. *estudio de casos y controles. Urol Colomb*, 8-12.
- Esquivel Muñoz , E. (2003). Complicaciones de la cirugía correctora de TEP. HEODRA. *monografía.*, 12.
- Feiner , B., Maher, C., Baessler, K., Adams , E., & Hagen, S. (2010). Surgical management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev*, 4014.

- Fritel, X. (2009). Symptomatic pelvic organ prolapse at midlife, quality of life, and risk factors. *Obstet Gynecol.*, 609–616.
- Games, C. (1999). Complicaciones de técnicas quirúrgicas en las cirugías correctoras de trastorno de la estática pélvica en el HEODRA. *monografía*, 56.
- Gómez, L. (1978). Revisión de 100 casos de HTV efectuadas en el HFVP Managua. *monografía*, 50.
- Grimes , C., & Lukacz, E. (2012). Posterior vaginal compartment prolapse and defecatory dysfunction: are they related. *Int Urogynecol J*, 537-551.
- Haylen , B., Ridder, D., & Freeman, R. (2010). Joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction Int Urogynecol. *IUGA/ICS*, 5-26.
- Haylen, B., Maher , C., & Barber, M. (2016). Neurourol Urodyn. *ICS*, 100.
- Hendrix , C. (2002). Pelvic organ prolapse in the Women´s Health Initiative: gravity and gravidity. *Am J Obstet Gynecol*, 186:1160-6.
- Hernández, Antony. (2001). Epidemiología y etiopatogenia del prolapso genital. *Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico San Carlos. Facultad de Medicina. Universidad Complutense.*, 3-4.
- Iglesia, C., & Sokol , A. (2010). Vaginal mesh for prolapse. *A randomized controlled trial Obstet Gynecol*, 293-303.
- Iglesia, K. B. (2010). Posterior Wall Prolapse and Repair. *Clinic Obstet and Gynecol*, 59-71.
- Instituto Nacional de estadística, INE:.. (12 de Agosto de 2005). Aspecto Demográficos. *Población y Sociedad. instituto nacional de estadísticas.*, pág. 31.
- Jacobsen , R., & Pemberton, R. (1999). *J Am Geriatr Soc*, 37-41.
- Kaerney , R. (2004). Anatomia. *Obstet and Gynecol.*, 68-173.

- Maher C, F. B. (2011). Surgical management of pelvic organ prolapse in women: the updated summary version. . *Cochrane review Int Urogynecol j*, 1445- 457.
- Marambio, A., Sandoval , C., Valdevenito, R., Naser, M., & Manríquez, V. (2011). Prolapso genital. *Rev Hosp Clín Univ Chile*, 211.
- Morris, M., & Swift , S. (2006). Validation of a simplified technique for using the POPQ. *pelvic organ prolapse classification system Int Urogynecol J*, 615-620.
- Nieminen K, H. R. (2010). Outcomes after anterior wall repair with mesh: a randomized, controlled trial with 3 year follow up. *Am J Obstet Gynecol*, 235.
- Nygaard , I., Mc Creery , R., & Brubaker, L. (2004). Abdominal Sacrocolpopexy. *A comprehensive review Obstet Gynecol*, 805-823.
- olsen, s. (1997). Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapsed and urinary. *Obstet Gynecol.*, 501-516.
- Parekh M, et al . (2011). Multicenter inter-examiner agreement trial for the validation of simplified POPQ system Int Urogynecol . *POPQ system Int Urogynecol J*, 645-650 .
- Piura. (2006). Metodología de la investigación.
- Progetto , G. (2000). Results from a large crosssectional study in menopausal clinics in Risk factors for genital prolapse in non-hysterectomized women around menopause. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive*, 93: 135-140.
- Ramanah, R. (2012). Epub ahead to print. Altman D. N Engl j Med. *Int Urogynecol J*, 364 -1826.
- Rechberger, T. (2010). Risk factors of pelvic organ prolapsed in women qualified to reconstructive surgery--the Polish multicenter study. *Ginekol Pol.*, 821.
- Sangeeta, M. M. (2016). Pelvic organ prolapse in women: Surgical repair of anterior vaginal wall prolapse. *Official Topic from UpToDate*, 15.

- Spence-Jones C, K. M. (1994). Bowel dysfunction: a pathogenic factor in uterovaginal prolapse and urinary stress incontinence. *Br J Obstet Gynaecol*, 101: 147-52.
- Steensma, D. (2006). The prevalence of major abnormalities of the levator ani in urogynaecological patients BJOG. *An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 225-230.
- Talavera, M. (1994). histerectomía, complicaciones en el HBC en el tercer trimestre. *Monografía.*, 25.
- Theofrastous, J., & Swift , S. (1998). The clinical evaluation of pelvic floor dysfunction. *Obstet Gynecol Clin North Am*, 790.
- Trobada, V. (2003). Qualitat per a la dona davant el nou mil•lenni. PONÈNCIES. *Generalitat valenciana. Conselleria de Sanitat*.
- Valsky, D. (2009). Fetal head circumference and length of second stage of labor are risk factors for levator ani muscle injury, diagnosed by 3-dimensional transperineal ultrasound in primiparous women. *Am J Obstet Gynecol*, 201.
- Vergeldt, T., Weemhoff, M., IntHout, J., & Kluivers, K. (2015). Risk factors for pelvic organ prolapse and its recurrence: a systematic review. *International Urogynecology Journal*, 1559–1573.
- Weber , A., Walters, M., Piedmonte, M., & Ballard , L. (2001). Anterior Colporrhaphy: a randomized trial of three surgical techniques. *Am J Obstet Gynecol*, 185:1299-1305.
- Weber MA, A. P. (2001). The standardization of terminology for researchers in female pelvic floor disorders. . *Int Urogynecol J* , 12:178-186.
- Williams. (2009). Ginecología. *Mcgraw-Hill Interamericana Editores, S.A de C.V. México, D.F*, 235.
- Zeledon Rodriguez, M. R. (2008.). Recurrencia del prolapso de órganos pélvicos en la sala de ginecología del HEODRA. *Tesis para obtener el título de especialista en: ginecología y obstetricia. UNAN-León.*, 34.

XV. ANEXO

Ficha de recolección de la información

Nombre:

Expediente:

N°:

1. Conocer las características sociodemográficas de las pacientes sometidas a cirugías correctivas del piso pélvico.

- **Edad:** _____
 1. Menor de 40 años
 2. 40 a 50 años
 3. 51-60 años
 4. Mayor de 60 años
- **Escolaridad**
 1. Analfabeta
 2. Primaria
 3. Secundaria
 4. Técnico
 5. Universitario
- **Profesional**
 1. Ama de casa
 2. Oficinista
 3. Negocio propio
- **Procedencia:**
 1. Urbano
 2. Rural
- **Estado civil**
 1. Soltera
 2. Casada

2. Identificar los factores de riesgo asociados a recurrencia de prolapso genital en pacientes sometidas a cirugías correctivas del piso pélvico

- **Número de partos previos:**
 1. 1
 2. 2-3
 3. Mayor de 4
- **Estado nutricional**
 1. Sobrepeso
 2. Grado 1
 3. Grado 2
 4. Grado 3
- **Epoc**
 1. Si
 2. No

➤ **Número de compartimentos pelvianos reparados**

1. 1
2. 2
3. 3

3. Establecer la clasificación del pop Q previo y cirugía reparadora en las pacientes en estudio.

➤ **Clasificación del Pop Q previo a la cirugía**

1. Pop Q estadio II sintomático
2. Pop Q estadio III
3. Pop Q estadio IV

➤ **Cirugías en el tratamiento inicial**

1. Histerectomía abdominal
2. Histerectomía vaginal
3. Colpoplastia anterior, posterior más Perineoplastia
4. Colpocleisis
5. Sacrocolpopexia con malla.
6. Histeropexía ligamentaria
7. Colposuspensión sacroespínosa

Establecer la clasificación del pop Q en la recurrencia y cirugía reparadora en las pacientes en estudio.

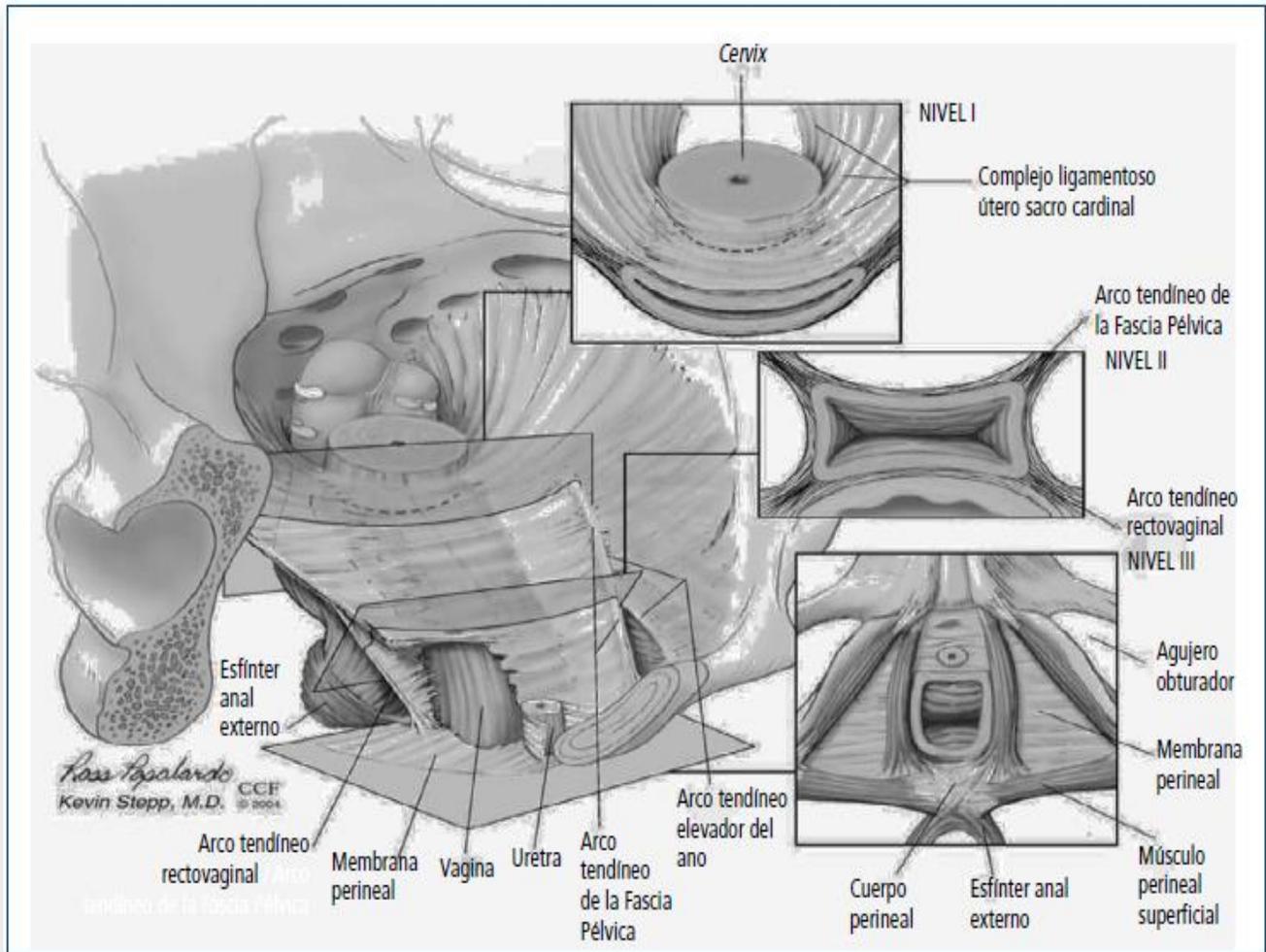
➤ **Clasificación del Pop Q en la recurrencia**

1. Pop Q grado II sintomático.
2. Pop Q grado III
3. Pop Q grado IV

➤ **Cirugías en el tratamiento final**

1. Histerectomía abdominal subtotal más cervicopexia.
2. Histerectomía vaginal
3. Cirugía vaginal reconstructiva
4. Sacrocolpopexia con malla.
5. Colpectomía
6. Colposuspensión sacroespínosa

Figura N° 12 Anatomía del piso pélvico



Traducido de: Pelvic Floor Dysfunction. A Multidisciplinary Approach. Editores. G Willy Dávila, Ghamal M Ghoniem, Steven D Wexner. Sección IV Anatomic Correlates. 4-1 Urologic Anatomic Correlates. Pág. 74. Jonathan Jay.

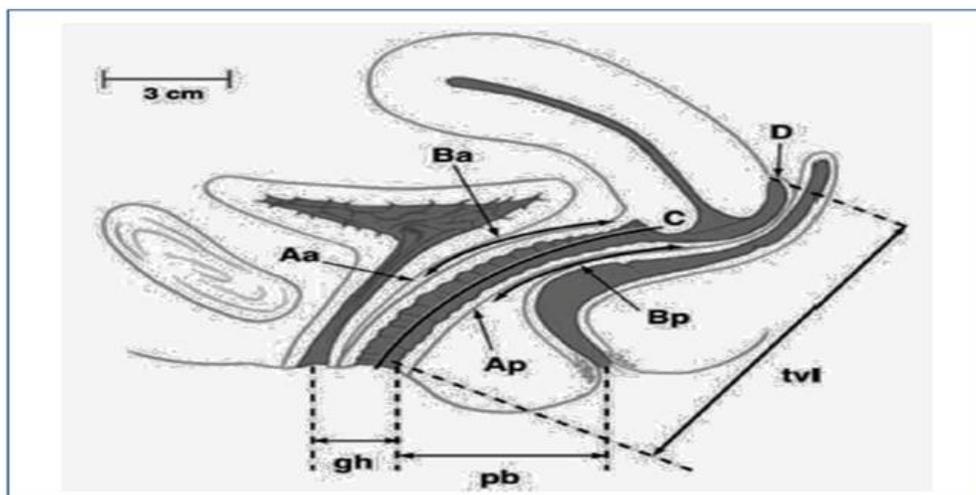
Tabla N° 9 factores de riesgo de prolapso de órganos pélvicos

Factores Predisponentes	Factores Estimuladores	Factores Promotores	Factores Descompensadores
<ul style="list-style-type: none"> • Sexo • Neurológico • Anatómico • Colágeno • Muscular • Cultural • Ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Parto • Lesión neurológica • Lesión muscular • Radiación • Ruptura de tejido • Cirugía radical 	<ul style="list-style-type: none"> • Constipación • Profesión • Recreación • Obesidad • Cirugía • Enfermedad pulmonar • Tabaquismo • Menopausia • Infecciones • Medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Envejecimiento • Demencia • Debilidad • Enfermedades • Medioambiente • Medicamentos

prolapso 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

Figura N° 13 Puntos de referencia clasificación del 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

Tablas N° 10 Tabla de registro puntaje del POP Q

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

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

Figura N°14 Clasificación de severidad del POP

Modificado de: Bump Q Norton P. Epidemiology and natural history of pelvic floor dysfunction. In: Bump R and Cundiff G, guest editors. Obstetrics and Gynaecology Clinics of North America. Urogynecology and Pelvic Floor Dysfunction. Vol. 25 N4 Dec 1998.

