

UNIVERSIDAD JUAREZ AUTONOMA DE TABASCO

División Académica de Ciencias de la Salud



**“FACTORES CONDICIONANTES PARA PROLAPSO DE CÚPULA VAGINAL EN
PACIENTES ATENDIDAS EN LA CLÍNICA DE UROLOGÍA GINECOLÓGICA EN
EL HRAEM”**

Tesis para obtener el Diploma de la:

Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Presenta:

Michelle Melgarejo Quintana

Directoras:

Dra. Gabriela Raquel Delgado Gutiérrez

Dra. María Eugenia Lozano Franco

Villahermosa, Tabasco.

Febrero 2019



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División
Académica
de Ciencias de
la Salud

Jefatura del
Área de Estudios
de Posgrado



Of. No. 0029/DACS/JAEP

30 de enero de 2019

ASUNTO: Autorización impresión de tesis

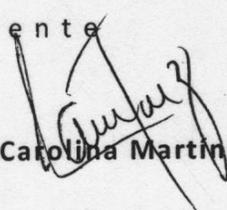
C. Michelle Melgarejo Quintana

Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Presente

Comunico a Usted, que ha sido autorizada por el Comité Sinodal, integrado por los profesores investigadores Dra. Rosa María Padilla Chávez, Dra. May Milena Fierros Adame, Dra. Leticia Fócil González, Dr. Ever Domínguez Morales y la Dra. María Eugenia Lozano Franco, impresión de la tesis titulada: "**Factores condicionantes para prolapso de cúpula vaginal en pacientes atendidas en la clínica de Urología Ginecológica en el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer**", para sustento de su trabajo recepcional de la Especialidad en Ginecología y Obstetricia, donde fungen como Directoras de Tesis la Dra. Gabriela Raquel Delgado Gutiérrez y la Dra. María Eugenia Lozano Franco.

Atentamente


Dra. Mirian Carolina Martínez López
Directora



C.c.p.- Dra. Gabriela Raquel Delgado Gutiérrez.- Director de Tesis
C.c.p.- Dra. María Eugenia Lozano Franco.- Director de Tesis
C.c.p.- Dra. Rosa María Padilla Chávez.- Sinodal
C.c.p.- Dra. May Milena Fierros Adame.- Sinodal
C.c.p.- Dra. Leticia Fócil González.- Sinodal
C.c.p.- Dr. Ever Domínguez Morales.- Sinodal
C.c.p.- Dra. María Eugenia Lozano Franco.- Sinodal

C.c.p.- Archivo
DC'MCML/MO'MACA/lkrd*



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División
Académica
de Ciencias de
la Salud

Jefatura del
Área de Estudios
de Posgrado



ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la ciudad de **Villahermosa Tabasco**, siendo las **09:00** horas del día **22** del mes de **enero** de **2019** se reunieron los miembros del Comité Sinodal (Art. 71 Núm. III Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente) de la **División Académica de Ciencias de la Salud** para examinar la tesis de grado titulada:

"Factores condicionantes para prolapso de cúpula vaginal en pacientes atendidas en la clínica de Urología Ginecológica en el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer"

Presentada por el alumno (a):

Melgarejo	Quintana	Michelle
Apellido Paterno	Materno	Nombre (s)

Con Matricula

1	5	1	E	5	5	0	0	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---

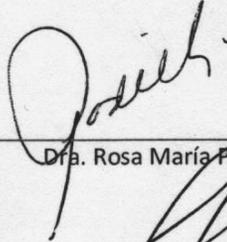
Aspirante al Diploma de:

Especialidad en Ginecología y Obstetricia

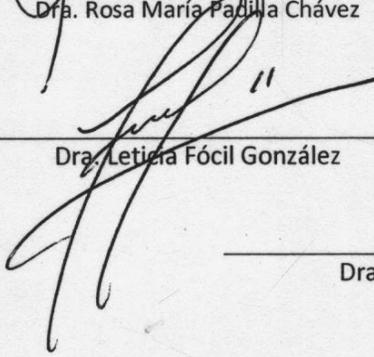
Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACIÓN DE LA TESIS** en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

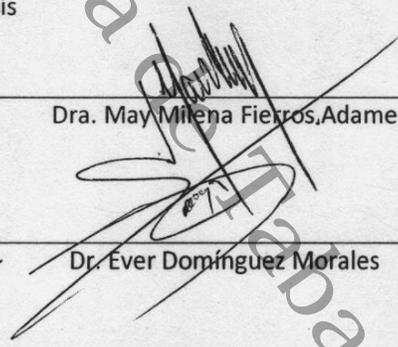
COMITÉ SINODAL

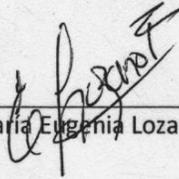

Dra. Gabriela Raquel Delgado Gutiérrez
Dra. María Eugenia Lozano Franco
Directoras de Tesis


Dra. Rosa María Padilla Chávez


Dra. May Milena Fierros, Adame


Dra. Leticia Fócil González


Dr. Ever Domínguez Morales


Dra. María Eugenia Lozano Franco

C.c.p.- Archivo
DC*MCML/MO*MACA/lkrd*



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División
Académica
de Ciencias de
la Salud

Dirección



Carta de Cesión de Derechos

En la ciudad de Villahermosa Tabasco el día 16 del mes de enero del año 2019, el que suscribe, Michelle Melgarejo Quintana, alumno del programa de la Especialidad en Ginecología y Obstetricia, con número de matrícula 151E55008 adscrito a la División Académica de Ciencias de la Salud, manifiesta que es autor intelectual del trabajo de tesis titulada: **"Factores condicionantes para prolapso de cúpula vaginal en pacientes atendidas en la clínica de Urología Ginecológica en el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer"** bajo la Dirección de la Dra. Gabriela Raquel Delgado Gutiérrez y la Dra. María Eugenia Lozano Franco Conforme al Reglamento del Sistema Bibliotecario Capítulo VI Artículo 31. El alumno cede los derechos del trabajo a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para su difusión con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficos o datos del trabajo sin permiso expreso del autor y/o director del trabajo, el que puede ser obtenido a la dirección: mmelquin@hotmail.com, Si el permiso se otorga el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

Michelle Melgarejo Quintana

Nombre y Firma

DIVISIÓN ACADÉMICA DE
CIENCIAS DE LA SALUD



JEFATURA DEL ÁREA DE
ESTUDIOS DE POSGRADO



SECRETARÍA DE SALUD
UNIDAD DE CALIDAD Y
EDUCACIÓN EN SALUD

Sello

DEDICATORIA

A Dios, a mis papas, hermanos, esposo y a todas las personas
que durante estos cuatro años fueron apoyo incondicional.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por permitirme vivir esta experiencia con aprendizaje, crecimiento profesional y personal por ser la fortaleza y paz en los momentos de debilidad.

A mis padres Miguel Ángel y Martha Patricia gracias a su amor y apoyo incondicional porque con su ejemplo de vida me impulsan a esforzarme para ser cada día una mejor persona y profesionista, gracias a esas palabras y las caras de emoción al verme llegar o escuchar cómo fue mi día. A mis hermanos mis amigos y leales confidentes que con un solo si se puede me llenan de energía para continuar.

Paco gracias por estar estos cuatro años, porque a pesar de no conocer este mundo entendiste y apoyaste cada una de las decisiones que tomen, por entender las ausencias y mis momentos de estrés y enojo. Por ponerte de mi lado o hacerme ver cuando no tenía razón.

A la Dra. Gabriela Delgado y Dra. María Eugenia Lozano independientemente de ser mis directoras de tesis apoyarme y asesorarme en este trabajo, son un ejemplo de vida para todas las demás generaciones, por hacernos ver que se puede ser una mujer exitosa en lo profesional y en la vida personal. A mis maestros quienes nunca desistieron en enseñarnos, y continuaron depositando su esperanza en todos nosotros. Gracias a Diego, Itzel, Gabriela, Miguel, Pablo y Sabino por ser los mejores compañeros y hacer que estos cuatro años estuvieran llenos de risas, momentos de diversión en ocasiones tristezas, pero con un apoyo incondicional.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	vi
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	vii
GLOSARIO DE ABREVIATURAS.....	viii
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	x
1. INTRODUCCIÓN.....	13
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
3. JUSTIFICACIÓN.....	18
4. MARCO TEÓRICO.....	20
4.1 Cuantificación del prolapso de órganos pélvicos.....	21
4.2 Factores de riesgo.....	24
4.3 Anatomía de la pelvis.....	35
5. OBJETIVOS.....	48
5.1 Objetivo General.....	48
5.2 Objetivos Específicos.....	48
6. MATERIALES Y METODOS.....	49
6.1 Tipo de estudio.....	49
6.2 Universo y muestra.....	49
6.3 Unidad de análisis.....	49
6.4 Variables a investigar.....	49
6.5 Criterios de inclusión y exclusión.....	50
6.6 Técnicas de recolección de información.....	50
6.7 Procesamiento y análisis de la información.....	51
6.8 Consideraciones éticas.....	51

7. RESULTADOS.....	52
8. DISCUSIÓN.....	59
9. CONCLUSIONES.....	64
10. RECOMENDACIONES.....	65
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 Matriz empelada para gráficar el prolapso de organo pélvico.....	21
FIGURA 2 Análisis de la función del suelo pélvico.....	24
FIGURA 3 Niveles del soporte pelvico.....	38

INDICE DE TABLAS

TABLA 1 Sistema de estadificación del prolapso de órgano pélvico.....	24
TABLA 2 Antecedente de Hernia.....	53
TABLA 3 Antecedentes ginecoobstetricos.....	53
TABLA 4 Clasificación según el número de gestaciones.....	54
TABLA 5 Antecedente de Macrosomia.....	54
TABLA 6 Intervenciones obstétricas.....	55
TABLA 7 Edad de presentacion del prolapso.....	58

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO 1 Histograma.....	52
GRAFICO 2 Via de acceso de histerectomía.....	55
GRAFICO 3 Indicación de la histerectomía.....	56
GRAFICO 4 Comorbilidades asociadas.....	57
GRAFICO 5 Edad de presentacion de la menopausia.....	57
GRAFICO 6 Estado nutricional.....	58

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Cirugía obliterativa corrige el prolapso mediante la eliminación y / o el cierre de la totalidad o una porción de la cavidad vaginal, para reducir las vísceras de nuevo en la pelvis.

Cirugía reconstructiva método quirúrgico que corrige el prolapso vaginal y tiene como objetivo restaurar la anatomía normal.

Colpocleisis Cierre de la vagina mediante intervención quirúrgica.

Colposacropexia técnica quirúrgica que consiste en mediante malla fijación de la cúpula vaginal al sacro.

Cúpula vaginal cicatriz en tercio superior de vagina posterior a una histerectomía total.

Diafragma pélvico es la parte muscular del suelo pélvico, que se define como el conjunto de estructuras musculares, fascias, aponeurosis, vasos, nervios y orificios, que forman una unidad anatómica, que cierra en forma de rombo o diamante el estrecho inferior de la cavidad abdomino-pélvica.

Elongación es el aumento accidental de la longitud de un miembro o un nervio, y la lesión producida por ese alargamiento.

Encuesta Intercensal documento metodológico que se llevó a cabo con la finalidad de actualizar la información sociodemográfica a la mitad del periodo comprendido entre el Censo de 2010 y el que habrá de realizarse en 2020.

Factor de riesgo condición que incrementa la probabilidad de desarrollar una enfermedad; su asociación tiene efectos aditivos para desarrollar alteraciones en la salud de un individuo.

Histerectomía operación quirúrgica que consiste en extirpar el útero total o parcialmente.

Maniobra de Valsalva cualquier intento de exhalar aire con la glotis cerrada o con la boca y la nariz cerradas.

Prolapso de órgano pélvico. Es el descenso de alguno de los órganos pélvicos que incluye vejiga, útero, cúpula vaginal o recto dentro o más allá de la vagina y periné.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

ATFP arco tendinoso de la fascia endopélvica

DPP Disfunción de piso pélvico

EMG electromiografía

DPP Disfunción de piso pélvico

HRAEM Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer

IMSS Instituto Mexicano del Seguro Social

INPER Instituto Nacional de Perinatología

IUE Incontinencia urinaria de esfuerzo

POP Prolapso de órgano pélvico.

RM Resonancia magnética

RN Recién nacido

SSLF Fijación del ligamento sacroespinoso

SLUS suspensión de ligamento uterosacro

SIC Sociedad Internacional de continencia

RESUMEN

La histerectomía es la cirugía ginecológica más frecuente a nivel mundial, durante este procedimiento quirúrgico se cortan y dejan sin soporte los ligamentos uterosacros y cardinales, los cuales generan pérdida de la suspensión de la cúpula vaginal, relajamiento del diafragma urogenital y cuerpo perineal. Una de las complicaciones es el prolapso de cúpula vaginal, esta se define como la pérdida de las estructuras de sostén que ocasionan eversión vaginal, acompañado o no de prolapso de compartimento anterior y posterior. **Objetivo** Establecer los factores condicionantes para prolapso de cúpula vaginal. **Material y método:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, longitudinal de pacientes atendidas en la clínica de urología ginecológica quienes contaban con diagnóstico de prolapso de cúpula vaginal. Se estudiaron 26 mujeres que reunieron los criterios de inclusión. **Resultados:** La edad media fue de 59 años, seis gestaciones como media, multíparas el 92.3%, antecedente de macrosomía el 58.3%, desgarros vaginales 83.3%, episiotomía 54.1%, histerectomía abdominal 57.7% vaginal 42.3%. La indicación quirúrgica más frecuente prolapso de prolapso de órgano pélvico con 53.8%, miomatosis 26.9%, patología cervical 15.4%, obstétrica 3.8%, estreñimiento 73.1%, tosedora crónica el 69.2%, peso normal 12%, sobrepeso 23%, obesidad 65%. **Conclusión:** los factores condicionantes para el prolapso de cúpula vaginal son multiparidad, macrosomía, desgarros vaginales, indicación quirúrgica prolapso de órgano pélvico, aquellas comorbilidades que aumentan la presión intrabdominal estreñimiento, tos crónica y sobrepeso obesidad.

ABSTRACT

Hysterectomy is the most frequent gynecological surgery worldwide, during this surgical procedure the uterosacral and cardinal ligaments are cut and leave without support, which generate loss of suspension of the vaginal vault, relaxation of the urogenital diaphragm and perineal body. One of the complications is vaginal vault prolapse, which is defined as the loss of supporting structures that cause vaginal eversion, accompanied or not by prolapse of the anterior and posterior compartment.

Objective To establish the conditioning factors for vaginal vault prolapse. **Material and method:** Observational, descriptive, retrospective, longitudinal study of patients attended in the clinic of gynecological urology who had a diagnosis of vaginal vault prolapse. Twenty-six women who met the inclusion criteria were studied. **Results:** The mean age was 59 years, six pregnancies as mean, multiparous 92.3%, antecedent of macrosomia 58.3%, vaginal tears 83.3%, episiotomy 54.1%, abdominal hysterectomy 57.7% vaginal 42.3%. The most frequent surgical indication prolapse of pelvic organ prolapse with 53.8%, myomatosis 26.9%, cervical pathology 15.4%, obstetric 3.8%, constipation 73.1%, chronic coughing 69.2%, normal weight 12%, overweight 23%, obesity 65%. **Conclusion:** the conditioning factors for vaginal vault prolapse are multiparity, macrosomia, vaginal tears, surgical indication for pelvic organ prolapse, those comorbidities that increase intrabdominal pressure, constipation, chronic cough and overweight obesity.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

1.- INTRODUCCIÓN

La histerectomía es la cirugía ginecológica más realizada a nivel mundial. Se estima que en Estados Unidos de América se realizan aproximadamente 600,000 por año. Se considera que aproximadamente el 40% de las mujeres mayores de 64 años tendrán histerectomía, siendo la causa más frecuente patologías benignas. Desde el siglo XX ha sido definida como el tratamiento de elección para patologías de origen pélvico, siendo la leiomiomatosis la causa más frecuente. ¹

Para realizar una histerectomía existen tres tipos de abordajes abdominal, vaginal o laparoscópica. Laparoscópica con tres subdivisiones: laparoscópica asistida vía vaginal en la cual los procedimientos se realizan intrabdominal excepto ligadura de arterias uterinas, histerectomía subtotal laparoscópica, histerectomía laparoscópica sin componente vaginal en la cual la cúpula es suturada laparoscópicamente en cavidad pélvica.

En 2010 la Asociación Americana de Ginecología y Laparoscopia propuso que las vías vaginal y laparoscópica deben ser las vías de elección para patologías benignas, ya que se asocian a menor riesgo para complicaciones postquirúrgicas, así como menor días de estancia. La histerectomía vaginal es la mejor vía de acceso para prolapso de órganos pélvicos, siendo la suspensión de la cúpula vaginal a ligamentos uterosacros el tipo de fijación más segura y efectiva para restaurar el soporte del compartimento apical. ²

Una de las complicaciones no muy comunes de la histerectomía ya sea abdominal, vaginal o laparoscópica es el prolapso de cúpula vaginal, el cual representa un desafío aún mayor. El prolapso de cúpula vaginal se define como la pérdida de las

estructuras de sostén que ocasionan eversión vaginal. Puede o no estar acompañado de prolapso de compartimento anterior y posterior. El POP puede aparecer cuando el sostén normal de estos órganos se encuentra sometido a aumentos prolongados de la presión intrabdominal o cuando un sostén genital defectuoso responde a la presión intrabdominal normal, durante la histerectomía, se cortan y dejan sin soporte los ligamentos uterosacros y cardinales, los cuales generan pérdida de la suspensión de la cúpula vaginal, relajamiento del diafragma urogenital y cuerpo perineal.

La causa del prolapso de cúpula poshisterectomía es multifactorial, se considera que por sí sola la histerectomía aumenta el riesgo de prolapso de órgano pélvico. Siendo la vía vaginal la de mayor riesgo comparada con la abdominal.³

La etiología del prolapso de órgano pélvico es multifactorial, Bump y Norton en 1998 describieron un método útil para entender la fisiopatología del prolapso. Propusieron dividir los factores de riesgo de prolapso en fenómenos predisponentes, desencadenantes, promotores o descompensadores. Los factores predisponentes son genética, raza y sexo; los desencadenantes son embarazo y parto, cirugía como histerectomía por prolapso, miopatía y neuropatía; los promotores son obesidad, tabaquismo, enfermedad pulmonar, estreñimiento y actividades recreativas o laborales, y los descompensadores son envejecimiento, menopausia, debilitación y fármacos.

En función de la combinación de factores de riesgo en una mujer podrá aparecer o no prolapso a lo largo de su vida. La identificación de factores de riesgo para el desarrollo de prolapso de cúpula vaginal, es crucial para el asesoramiento en cuánto

al manejo de las mujeres con esta condición con el fin de proporcionar un asesoramiento preoperatorio apropiado en base a sus condiciones generales, para ofrecer un tratamiento quirúrgico adecuado. ⁴

Por esto este trabajo de investigación tiene como finalidad identificar cuáles son los factores de riesgo para prolapso de cúpula vaginal poshisterectomía en las pacientes a las cuales se les atendió en la Clínica de Urología Ginecológica para ofrecer un manejo individualizado y poder ofrecer técnicas quirúrgicas enfocadas a cada caso clínico.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El prolapso de órganos pélvicos (POP) es una condición común en las mujeres, muchas de las cuales están viviendo más tiempo y tienen una alta expectativa de calidad de vida más allá de la menopausia, incluyendo un estilo de vida activo y la capacidad de mantener actividad sexual. La patogénesis del prolapso de órgano pélvico es multifactorial, existen múltiples estudios que identifican los factores de riesgo de mayor impacto según el compartimento estudiado, siendo la edad y el parto los de mayor presentación en los tres compartimentos y en el caso de prolapso de cúpula vaginal la indicación de la histerectomía el factor de riesgo más importante. Según las proyecciones demográficas el aumento en la esperanza de vida en las mujeres traerá como resultado el aumento en la incidencia de prolapso de órgano pélvico y patología propias del envejecimiento.

La histerectomía es la cirugía ginecológica más realizada a nivel mundial por patología benigna, existen varias vías de acceso abdominal, vaginal, laparoscópica, robótica. Se considera la vía vaginal la de mejor elección para tratamiento de prolapso de órgano pélvico. La prevalencia de prolapso de cúpula vaginal ha oscilado históricamente a nivel mundial entre el 0,2% y el 43%, los datos más recientes sugieren una incidencia del 11,6% después de la histerectomía para el prolapso y del 1,8% para otra patología.⁵ En una tesis publicada en 2005 por el IMSS Hospital de Ginecología y Obstetricia "Luis Castelazo Ayala" con un total de 3223 histerectomías abdominal y 318 vaginales en un periodo de 4 años reportan incidencia de prolapso de cúpula de 0.008% para histerectomía abdominal y 0.05% para histerectomía vaginal.⁶

En el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer (HRAEM) en el periodo comprendido del 2010 a septiembre 2018 se han llevado a cabo 3,453 histerectomías, 346 laparoscópicas, 2,647 abdominales y 460 vaginales. En la Clínica de Urología Ginecológica se atienden de forma anual un total aproximado de 900 consultas tanto de primera vez como subsecuentes, del 2010 a 2018 se han atendido a 27 pacientes con diagnóstico de prolapso de cúpula vaginal, 14 de ellas con antecedente de histerectomía en esta unidad hospitalaria y 13 realizada en otra institución.

Por lo anterior se realiza la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los factores condicionantes para prolapso de cúpula vaginal en pacientes atendidas en la Clínica de Urología Ginecológica en el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer?

3.- JUSTIFICACIÓN

Dadas las dificultades para determinar el número de mujeres afectados por POP, existe desacuerdo sobre los recursos necesario para servir a esta población. Debido a que la esperanza de vida en mujeres ha ido en aumento, actualmente se encuentran más mujeres con algún grado de disfunción de piso pélvico, aunque la incidencia es difícil de establecer ya que no todo el prolapso es sintomático y no todas las mujeres sintomáticas busca ayuda. Las estimaciones de prevalencia varían del 2% para prolapso sintomático, al 50% para el prolapso asintomático. Aproximadamente el 50% de las mujeres que han tenido parto presentarán alguno grado de prolapso y solo el 10-20% de estos buscan asistencia médica.

Se estima que la proporción de la población de EE. UU. entre las edades de 30 y 89 años crecerá un 22% en los próximos 30 años. Luber y sus colegas encontraron que las mujeres de edad 60 años o más tienen muchas más posibilidades de buscar atención médica para los trastornos del suelo pélvico que sus cohortes más jóvenes. Ellos estimaron que, en los próximos 30 años, la demanda de servicios para la atención de los trastornos del suelo pélvico femenino aumentará al doble por la tasa de crecimiento de la población general. Por lo tanto, en un momento en que la población general se prevé que aumente en 22%, habrá un aumento del 45% en la demanda de atención para trastornos del suelo pélvico.^{5,7}

En México con la información que proviene de la Encuesta Intercensal del 2015, se estima que residen en total 119 530 753 personas, el total se distribuye según sexo en 58 056 133 hombres (48.6%) y 61 474 620 mujeres (51.4%), lo que significa que la población femenina es mayoritaria. La relación numérica entre hombres y

mujeres, asume diferentes valores por grupos de edad. Es notoria la diferencia numérica entre los sexos después de los 70 años, ya que, por cada 100 mujeres en este grupo de edad, hay 83 hombres, situación que muestra la mayor sobrevivencia de las mujeres. Las mujeres viven en promedio más años que los hombres, la esperanza de vida para las personas de sexo femenino en 2016, se ubicó en casi 78 años. Conforme la población mundial continúa aumentando y con mayor esperanza de vida, aumenta la prevalencia de complicaciones propias del envejecimiento.⁸

La etiología de POP es multifactorial y los principales factores de riesgo son el parto vaginal y condiciones asociadas con una mayor tensión abdominal que pueden dañar las estructuras conectivas que sostienen la pelvis. El prolapso de la cúpula vaginal y POP afectan profundamente a las mujeres. El riesgo de por vida de una mujer de necesitar cirugía por POP es de 11-19%, una de cada nueve mujeres a los 80 años, el riesgo de una nueva operación para el prolapso de cúpula después de la histerectomía es 7.9%. Además, el riesgo es más alto cuando se realiza la histerectomía para el POP primario. También hay un porcentaje de mujeres que experimentan el segundo (1%) y la tercera re operación (0.1-0.2%) con una mayor prevalencia en pacientes pre y peri-menopáusicos.

Por lo anterior es importante identificar cuáles son los factores de riesgo que se asocian al prolapso de cúpula vaginal comparada con lo reportado en la literatura mundial, así como la incidencia en nuestra institución.

4.- MARCO TEORICO

El prolapso es el desplazamiento inferior de uno de los órganos pélvicos desde su localización normal, lo que produce protrusión o abultamiento de la pared vaginal, puede aparecer cuando el sostén normal de estos órganos se encuentra sometido a aumentos prolongados de la presión intrabdominal o cuando un sostén genital defectuoso responde a la presión intrabdominal normal. Los órganos individuales que atraviesan el suelo pélvico pueden perder sostén de forma aislada o en combinación, lo que origina diversos grados y combinaciones de prolapso de órganos pélvicos.

Esta pérdida de sostén surge como consecuencia de la lesión de alguno de los sistemas de sostén pélvico. Estos sistemas engloban la pelvis ósea, en la que se insertan los tejidos blandos en último término, el retináculo subperitoneal y el componente muscular liso de la fascia endopélvica (el complejo ligamentoso cardinal y uterosacro), el diafragma pélvico, con los músculos elevadores del ano y sus inserciones fibromusculares en los órganos pélvicos, y la membrana perineal. El cuerpo del periné y las paredes de la vagina pueden perder tono y debilitarse por múltiples factores ya sea un estiramiento patológico secundario al parto, cambios inducidos por el embarazo, comorbilidades o a los cambios atenuantes del envejecimiento y la menopausia. ⁹

4.1 CUANTIFICACIÓN DEL PROLAPSO DE ÓRGANO PÉLVICO

La Sociedad Internacional de Conciencia (SIC) en 1996 definió un sistema de cuantificación de prolapso de órgano pélvico (POP-Q). Este sistema permite al explorador reportar los datos de la exploración física en forma estandarizada y fácil de reproducir. Este sistema contiene una serie de mediciones de sitios específicos del soporte de órganos pélvicos femeninos. El sistema trata de erradicar los términos como cistocele, rectocele o enterocele, ya que con estos términos solo se especula que hay del otro lado del epitelio vaginal. Se mide el prolapso en cada segmento con relación al himen, que es la referencia anatómica fija que se puede identificar de manera constante. Se localizan seis puntos con referencia al plano del himen: se dividen en pared vaginal anterior con dos puntos (Aa y Ba), porción apical de la vagina (C y D), pared vaginal posterior con dos puntos (Ap y Bp). Todos los puntos se miden durante maniobra de valsalva en protrusión máxima, salvo la longitud vaginal total (LVT).

FIGURA 1. Matriz empleada para graficar el prolapso de órgano pélvico

pared anterior Aa	pared anterior Ba	cuello uterino o manguito vaginal C
hiato genital gh	cuerpo perineal pb	longitud vaginal total tvf
pared posterior Ap	pared posterior Bp	fondo de saco posterior D

Fuente: Prolapso de órganos pélvicos. In: Williams Ginecología. 2da Edición. McGraw-Hill Interamericana; 2014. p. 633–59

Puntos de pared vaginal anterior

Punto A: Este término define un punto que se encuentra en la línea media de la pared vaginal anterior y está a 3 cm proximal al meato uretral externo. Esto corresponde a la localización proximal del pliegue uretrovesical. En relación con el himen, por definición, la posición de este punto varía desde -3 que es soporte normal hasta +3 prolapso máximo del punto Aa.

Punto Ba: este punto representa la posición más distal de cualquier parte de la pared vaginal anterior desde el muñón vaginal o fondo de saco vaginal anterior al punto Aa. Es de -3cm en ausencia de prolapso. En una mujer con eversión total de la vagina después de la histerectomía, Ba tendría un valor positivo igual a la posición del manguito con respecto al himen.

Puntos en la porción de la vagina

Punto C: los dos puntos la porción apical, C y D, que se localizan en la parte proximal de la vagina, representan las localizaciones más proximales de la parte inferior del aparato reproductor en posición normal. El punto C define un punto que está en el borde más distal del cuello uterino o en el margen más prominente del muñón vaginal después de la histerectomía total.

Punto D: este término define un punto que representa la localización del fondo de saco posterior en una mujer que tiene cuello uterino; en ausencia de éste se omite. Este punto representa el nivel de inserción del ligamento uterosacro en la parte posterior proximal a cuello uterino.

LVT: la longitud vaginal total es la profundidad máxima de la vagina en centímetros cuando el punto C o D se reduce a su posición más completa.

Puntos de la pared vaginal posterior

Punto Ap: este término define un punto en la línea media de la pared vaginal posterior, 3 cm proximal al himen. Con relación al himen, el intervalo de posición de este punto es por definición de -3cm (soporte normal) a +3 (prolapso máximo).

Punto Bp: este punto representa la posición más distal de cualquier parte vaginal posterior superior desde el muñón o fondo de saco vaginal posterior hasta el punto Ap. Por definición, este punto está a -3cm en ausencia de prolapso. En una mujer con eversión vaginal total posterior a histerectomía, Bp tendría un valor positivo igual a la posición del muñón con respecto al himen.

Hiato genital: se mide desde la parte media del meato uretral externo hasta la línea media posterior del anillo himeneal.

Cuerpo perineal: se mide desde el margen posterior del hiato genital la parte media de la abertura anal. ^{10,11}

TABLA 1. Sistema de estadificación del prolapso de órgano pélvico (POP-Q) del soporte de órganos pélvicos

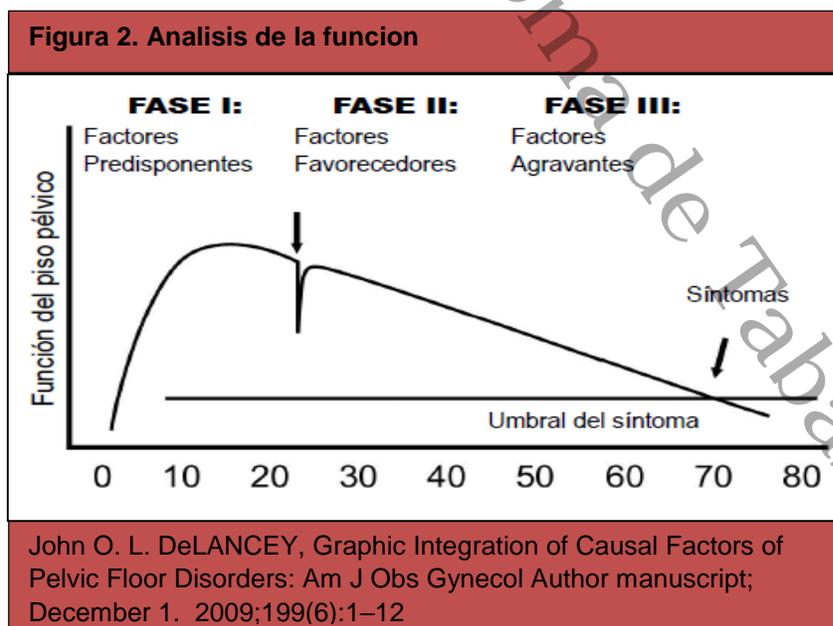
Grado 0	No se demuestra prolapso. Los puntos Aa, Ap, Ba y Bp están a -3 cm y el punto C o el D entre -TVL (longitud vaginal total) cm y -(TVL-2) cm (el valor de cuantificación para el punto C o D es \leq -(TVL-2) cm).
Grado I	No se cumplen los criterios de la etapa 0, pero la porción más distal del prolapso es >1 cm por arriba del nivel del himen (es decir, su valor de cuantificación es <-1 cm).
Grado II	La parte más distal del prolapso es \leq 1 cm proximal o distal al plano del himen (es decir, su valor de cuantificación es \geq -1 cm, pero \leq +1 cm).
Grado III	La parte más distal del prolapso es >1 cm por debajo del plano del himen, pero no sobresale más de 2 cm menos de la longitud vaginal total en centímetros (es decir, su valor de cuantificación es >+1 cm, pero <+[TVL-2] cm).
Grado IV	En esencia, se demuestra la eversión completa de toda la longitud del aparato genital inferior. La parte distal del prolapso sobresale al menos (TVL-2) cm. (Esto es, su valor de cuantificación es \geq +[TVL-2] cm).

Bump RC, Mattiasson A, Kari B, Brubaker LP, Delancey JOL, Klarskov P, et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. 1996;10-7.

4.2 FACTORES DE RIESGO

El piso pélvico crece y se desarrolla durante la infancia alcanzando una capacidad máxima a principios de la vida. En este punto, hay una considerable reserva funcional y los síntomas son raros. Más allá de este punto, hay una disminución normal en la reserva funcional con el aumento de la edad. En ciertas mujeres esta reserva se agota hasta el punto en que se cruza un umbral y comienzan a aparecer los síntomas. Cuándo y si esto ocurre dependerá de la cantidad de reserva originalmente lograda en desarrollo, la tasa de disminución, el grado de estrés que su estilo de vida coloca en el piso pélvico, y los efectos de cualquier evento incitador.

El modelo de vida útil para trastornos del piso pélvico es una gráfica simple que retrata un parámetro, "función del piso pélvico", y lo traspola a la vida de una mujer se divide en tres fases. **Fase I, Factores predisponentes** aquellos que no se modifican dados por la genética; **Fase II, factores incitantes** cambios inducidos por el nacimiento; **Fase III, Factores interventores** cambios relacionados con la edad.



Esta "función del piso pélvico", como concepto abstracto, puede tener diferentes significados dependiendo de la condición que se considere. En general, se puede ver como la suma de actividades de muchos elementos que contribuyen de diferentes maneras al soporte de órganos pélvicos.

En el modelo de vida útil, se considera la función del piso pélvico como una entidad conceptual. Aunque es una sola unidad, se compone de varias estructuras separadas que se relacionan con síntomas clínicos y problemas tales como prolapso e incontinencia. Estos involucran músculos que tienen diferentes orígenes e inserciones, niveles específicos en el que se produce el control neuronal, y características únicas del tejido conectivo que conectan partes específicas del a la pelvis ósea y el uno al otro que permite las acciones del individuo. Hay elementos como los músculos elevadores del ano y los nervios pélvicos que afectan todos los aspectos en la función del piso pélvico.

Los mecanismos de lesión, recuperación y enfermedad que afectan a cada tipo de tejido y estructura debe ser considerado individualmente. Por ejemplo, durante el parto, el músculo estriado podría tener una lesión irrecuperable debido a la ruptura del músculo por estiramiento excesivo, denervación de compresión o elongación del nervio, o lesión isquémica debida al síndrome compartimental. El cambio del tejido conectivo con la edad avanzada podría deberse a un estiramiento gradual debido a deterioro mecánico, o podría romperse durante un único episodio de sobrecarga estructural. ¹²

Fase I: factores predisponentes

Existen variaciones normales en el crecimiento y desarrollo inicial de todas las partes del cuerpo. El desarrollo del piso pélvico, está influenciado por factores tales como el código genético, la nutrición y el medio ambiente. Una persona que desarrolla una excelente función del suelo pélvico puede nunca tener un deterioro suficiente para desarrollar síntomas de disfunción de piso pélvico (DPP) a lo largo de su vida, a pesar de los incidentes o los eventos de estilo de vida. Sin embargo, otra mujer cuyo crecimiento y desarrollo son menos robustos pueden volverse sintomática sobre la base del declive normal relacionado con la edad. Conceptualmente, entonces, el papel de la genética debe ser considerado en el análisis de la causalidad de DPP.¹²

Fase II: factores incitantes

El piso pélvico puede verse alterado por eventos como el embarazo y el parto. Ninguna otra parte del cuerpo de una mujer tiene cambios tan dramáticos y dinámicos como las estructuras del piso pélvico durante la segunda etapa del parto. Si se produce daño en alguna de estas estructuras puede recuperarse por completo y no experimentar los síntomas de trastornos del piso pélvico. Incluso con cambios sustanciales y dinámicos en el piso pélvico durante parto, el retorno a la capacidad funcional normal ocurre para la mayoría de las mujeres. El hecho de que una mujer puede parir bebés grandes sin desarrollar DPP mientras que otra puede tener problemas significativos después de un nacimiento único, o un RN relativamente pequeño, indica que este proceso depende de los eventos de la Fase I.

Puede haber tipos de lesiones de la que no se puede recuperar completamente, la lesión nerviosa permanente, avulsión de un músculo y la ruptura del tejido conectivo debajo de la piel son ejemplos de lesiones que conducen a cambios duraderos en el piso pélvico. En mujeres jóvenes el piso pélvico tiene buena reserva en su capacidad, este daño puede no ser inmediatamente evidente en todos los casos, sin embargo, la pérdida de capacidad, cuando se agrega al deterioro con el avance de la edad, puede conducir a los síntomas más adelante en la vida.

Hasta la fecha, la causa de la lesión y el patrón de recuperación que revela el origen subyacente de la duración el daño estructural no ha sido bien dilucidado. Es posible suponer que si un músculo desgarrado, donde ocurriría el defecto sería visible de inmediato y persistiría. A diferencia de una lesión neurogénica en un músculo puede parecer normal desde el principio, pero luego se degenera con el tiempo debido a la atrofia relacionada con la denervación.

Hay varios aspectos del parto que se han citado como factores que conducen al DPP, pero todos se relacionan con la cantidad de daño que ocurre y la capacidad del cuerpo para recuperarse de estas lesiones. Si la mujer sufre una lesión está influenciada por la estructura de su piso pélvico, la fuerza de sus tejidos blandos, factores fetales; peso y la variedad de posición, intervenciones obstétricas uso de fórceps, y el manejo de la segunda etapa del trabajo de parto. Obtener una comprensión más detallada de las lesiones inducidas por el nacimiento, el tipo de lesión como alteración muscular y el mecanismo de lesión debe determinarse. Además de los factores obstétricos, eventos como la lesión de la médula espinal o la histerectomía también juegan un papel incitante. Cada uno de estos factores

conducirá a diferentes enfoques para la intervención y es necesario establecer el grado en que el cuerpo pueda recuperarse de estas lesiones.

Embarazo

El embarazo y el parto son los principales factores de riesgo para prolapso de órganos pélvicos. Tanto el músculo elevador del ano como la fascia endopélvica son importantes para mantener los órganos pélvicos en su posición anatómica normal. Ambos pueden lesionarse durante el embarazo y parto, lo que predispone al desarrollo posterior del prolapso de órganos pélvicos. Sze y sus colegas encontraron que existía algún grado de prolapso durante el tercer trimestre del embarazo y que la prevalencia del prolapso a las 6 semanas después del parto fue similar en las mujeres que se sometieron parto vaginal y aquellos que tuvieron cesárea. Del mismo modo, O'Boyle y asociados encontraron que en mujeres embarazadas nulíparas eran más propensas a tener prolapso de órgano pélvico que sus controles no embarazadas nulíparas. Los hallazgos implican que el proceso de prolapso comienza durante el embarazo. Según la Teoría Integrada de Sistemas, propuesta por Petros y Ulmsten desde 1993, el piso pélvico funciona como un conjunto de músculos, ligamentos y fascias que, interrelacionados entre sí, ayudan al soporte y a la continencia de los órganos pélvicos. Es así como cualquier daño en alguno de estos componentes, deteriora la función normal de este sistema.¹³

Durante la gestación aparecen cambios en todos los sistemas corporales, denominados cambios fisiológicos del embarazo. Así mismo, el piso pélvico y los órganos genitourinarios no son ajenos a estos cambios. El tejido conectivo es un

sistema de adhesión natural compuesto por elastina y fibras de colágeno. Es un sistema dinámico por cuanto tiene recambio constante en procesos como la cicatrización. Durante el embarazo la acción de hormonas como la progesterona genera disminución del colágeno total y aumento de los glucosaminoglicanos. Cambio del colágeno tipo I y II por colágeno tipo III que es más laxo, complementado con la cicatrización posterior al trauma obstétrico. Existe una reducción del soporte pélvico por aumento en la elasticidad, con el motivo de preparar la pelvis materna para el parto. El trauma del nervio pudendo, se puede clasificar en compresión (generalmente durante el embarazo), elongación o disrupción (durante el parto). La elongación es la causa más común, que puede generarse por el estiramiento que sufre el músculo puborectal, que es hasta de tres veces su tamaño. El trauma del nervio pudendo puede ocasionar denervación del músculo elevador del ano, con disminución del tono en reposo y una mayor apertura del hiato urogenital para favorecer los trastornos de la relajación del piso pélvico. Durante el embarazo aumenta la prevalencia de constipación por distintos efectos; hipomotilidad intestinal por acción de la progesterona, mecánico del útero sobre el tracto gastrointestinal y el efecto constipante de los suplementos de hierro.¹⁴

Parto

La paridad, trabajo de parto prolongado, parto instrumento, y el peso fetal se han considerado como factores para la lesión del suelo pélvico y el posterior desarrollo de disfunción del suelo pélvico a largo plazo. Se ha demostrado que parto vaginal aumenta la movilidad de los órganos pélvicos de manera significativa afectando todos los compartimentos pélvicos que son responsables de POP. Estos cambios

pueden resumirse de la siguiente manera. El parto vaginal causa una cantidad significativa de estiramiento en estructuras nerviosas, musculares, fasciales y de ligamentos del piso pélvico. Demasiada tensión de estas estructuras puede conducir a cambios anatómicos y funcionales, que pueden no ser completamente reversible. Se afirma que estos cambios pueden causar POP y también IU de estrés, dependiendo de la hipermovilidad uretrovesical debido a disminución del cuello de la vejiga y soporte uretral. Se dice que, durante parto vaginal, las ramas del nervio pudendo se ven afectadas, lo que lleva a denervación del piso pélvico. Esta relación causal puede ser peor con el tiempo y con los partos posteriores.¹⁴⁻¹⁶

La fuerza muscular del piso se encontró que disminuye significativamente después del nacimiento con parto vaginal, lo que no se vio después de cesárea. Lukacz y col. en 2010 en EUA compararon el nacimiento por parto vaginal y nacimiento por cesárea en términos de DPP, y encontraron que el parto vaginal aumenta el riesgo de desarrollo de POP, Incontinencia urinaria, por 1.82-1.81 veces, respectivamente. Definieron el parto vaginal como un factor de riesgo independiente de paridad.¹⁷

Histerectomía

Se estima que la incidencia global de prolapso de órgano pélvico después de una histerectomía es de 2 a 3.6 por cada 1000 mujeres al año. Cuando se investigó la función de este procedimiento de manera específica, se reconoció como un factor de riesgo importante. La siguiente interrogante sobre la histerectomía consiste en saber si la vía de acceso influye en el desarrollo posterior de los defectos de soporte pélvico. Se opina en general que la incidencia es mayor después de una

histerectomía vaginal en comparación con una abdominal. Aunque la vía de operación no puede predecir el desarrollo subsecuente de prolapso, existe una correlación entre el prolapso y la indicación inicial de la histerectomía. Se ha observado que la tasa del prolapso de órgano pélvico puede ser de 15 por cada 1000 mujeres al año.

Se cree que la causa del prolapso de cúpula vaginal poshisterectomía es un trastorno de las inserciones de los complejos de ligamentos uterosacros y cardinales. En su mayoría, los autores creen que conceder atención particular a la reinscripción de estos ligamentos a la cúpula y obliterar el fondo de saco Douglas puede reducir la incidencia del prolapso. El prolapso después de una histerectomía parece no relacionarse con el acceso quirúrgico, pero sí con la indicación.^{18,19}

Fase III: factores interventores

La mayoría de las mujeres viven más de la mitad de su vida después de que la reproducción se ha completado y es durante estos 40 a 50 años cuando la función del piso pélvico influye en la probabilidad de experimentar trastornos del piso pélvico. Varios factores influyen en la velocidad a la que ocurre el deterioro de la función del suelo pélvico y debe tenerse en cuenta que el efecto de estos factores puede no producirse durante muchos años, hasta después de que comiencen a influir en la función del piso pélvico. Cuanto más rápida sea la alteración relacionada con la edad, más pronto se producirá el umbral de los síntomas.

Por ejemplo, una mujer puede tener un piso pélvico normalmente desarrollado y puede no tener ningún daño relacionado con el nacimiento, pero puede desarrollar

un trastorno del piso pélvico a medida que envejece. Para cualquier individuo, la tasa de envejecimiento puede variar. Estas variaciones genéticamente programadas del envejecimiento influyen cuando una mujer alcanza el umbral del síntoma. La disminución normal del piso pélvico a lo largo de la vida puede verse influenciada por otros factores. El estreñimiento crónico es un ejemplo de una afección que afecta la carga del piso pélvico al aumentar el estrés y la tensión con el tiempo. La obesidad se asocia con mayores tasas de trastornos del piso pélvico independientemente de otros factores asociados. La diabetes, pueden afectar el sistema nervioso periférico y los nervios sensoriales. El aumento de la carga, como las ocupaciones que implican levantar objetos pesados o las condiciones en que la tos es muy fuerte, como la bronquitis crónica, puede provocar un tipo de trauma de "movimiento repetitivo" que desafía el piso pélvico. Cualquiera de estos factores, o combinación de factores, puede acelerar la pérdida de la función del piso pélvico a lo largo de la vida de una mujer.¹²

Obesidad

La prevalencia mundial de la obesidad se ha duplicado desde 1980 hasta 2016. Según la Encuesta Nacional de Salud realizada en 2016 en el caso de las mujeres, es posible evaluar las tendencias durante un periodo de 28 años (1988 a 2016). Durante este período, la prevalencia de sobrepeso incrementó 42.4% y la prevalencia de obesidad 290.5%. Aunque la prevalencia de sobrepeso se mantuvo entre el año 2012 y 2016, la prevalencia de obesidad aumentó 5.4%.²⁰ La obesidad presenta no solo con condiciones médicas importantes bien descritas, también una

serie de problemas de calidad de vida. La disfunción de piso pélvico es más común en el grupo de pacientes con sobrepeso y obesidad, pudiendo afectar la función del piso pélvico debido a muchas razones. Estos incluyen un aumento crónico de la presión intrabdominal, daño a la musculatura pélvica, daño a los nervios y anomalías de conducción asociadas a la obesidad, incluida la neuropatía diabética y la hernia de disco intervertebral.^{21, 22}

Estreñimiento

Estreñimiento crónico (EC) se define como una disminución en la frecuencia de defecaciones, un aumento en la consistencia de las heces, y dificultad en el paso de las heces. El tiempo de progresión de esas características debe ser de al menos tres meses. El término "estreñimiento" puede tener diferentes significados y varían entre individuos, dado que depende principalmente de cómo el individuo percibe su hábito intestinal. En un estudio mexicano realizado en 1,041 sujetos de población abierta, el síntoma que mejor definió al estreñimiento fue la sensación de empujar y / o esfuerzo para defecar (47%), seguido de heces duras o grumosas (27%), una menor frecuencia de defecaciones de la deseada (8%), escasa cantidad de heces (8%) y la sensación de estar incompleto evacuación (5%).²³

Los síntomas de estreñimiento se informan comúnmente en pacientes con trastornos del piso pélvico, estos incluyen esfuerzo excesivo, una necesidad de entablillar o empujar sobre la vagina o el perineo para completar una evacuación y el atrapamiento de las heces después de la evacuación. Snooks y col. compararon mujeres con una duración media de estreñimiento de 19.4 años con controles

emparejados por edad y paridad, sus resultados mostraron daño al suministro nervioso en el musculo puborrectal y en el esfínter anal externo ocurriendo en estreñimiento crónico. Esto fue atribuido a esfuerzo durante la defecación, lo que resulta en descenso perineal y neuropatía pudiendo resultante. ¹⁷

Las técnicas electrofisiológicas han sido utilizadas para estudiar las inervaciones del musculo puborrectal y músculos del esfínter anal externo. Los resultados muestran que el daño puede ocurrir a la fuente nerviosa de ambos músculos en estreñimiento crónico, y esto probablemente se debe al descenso perineal durante esfuerzo de defecación. Los estudios de electromiografía (EMG) tienen características de reinervación y denervación en el músculo del esfínter anal externo en pacientes con descenso perineal y daño al nervio pudiendo en pacientes con estreñimiento asociado con descenso anormal del perineo en el esfuerzo en heces.

A pesar de que el estreñimiento puede deberse a una enfermedad estructural del colon, el recto o el ano, o ser secundario a deficiencia dietética, malos hábitos o enfermedad sistémica en la mayoría de los pacientes no se puede encontrar ninguna causa. Una alteración de la motilidad o propulsión del colon durante mucho tiempo se ha supuesto que es la base de estreñimiento idiopático. En pacientes con estreñimiento severo, hay un desorden en el mecanismo de la defecación. Esto consiste en una contracción paradójica de los músculos del esfínter estriado durante esfuerzo de defecación, que produce obstrucción de salida. ^{24, 25}

4.3 ANATOMÍA DE LA PELVIS

La pelvis está formada por cuatro huesos: sacro, cóccix, y los dos iliacos. Cada hueso coxal o iliaco está constituido por la fusión de ilion, isquion y pubis. Los vasos iliacos se unen al sacro en la sincondrosis sacroiliaca y entre sí en la sínfisis del pubis.

La pelvis falsa yace por arriba de la cresta pectínea y la pelvis verdadera por debajo de ese límite anatómico. La pelvis falsa está limitada en la parte posterior por las vértebras lumbares y, a los lados, por la fosa iliaca. Al frente está constituido por la porción inferior de la pared abdominal anterior. La pelvis verdadera está limitada por arriba por el promontorio y alas del sacro, la cresta pectínea y los bordes superiores de los huesos púbicos, y por debajo por el plano de salida pélvica. La cavidad de la pelvis verdadera se puede describir como un cilindro truncado oblicuo, flexionado, con su máxima altura en la parte posterior.

Las paredes de la pelvis verdadera son parte óseas y parte ligamentosas. El límite posterior corresponde a la cara anterior del sacro y laterales a partir de la cara interna de los huesos isquiones y las escotaduras y los ligamentos sacroiliacos. Al frente la pelvis verdadera se halla limitada por los huesos del pubis, las ramas superiores ascendentes de los huesos isquiones y el agujero obturatriz.²⁶

Anatomía muscular de la pelvis

La musculatura del piso pélvico corresponde a un grupo de músculos estriados dependientes del control voluntario, que forman una estructura de soporte similar a una "hamaca" para los órganos de la pelvis. El músculo más importante es el

elevador del ano. Descrito inicialmente por Andreas Vesalius en el siglo XVI, ha sido objeto de múltiples estudios en cuanto a su estructura y función. El músculo elevador del ano en conjunto con un segundo músculo del piso pélvico, el músculo coccígeo, forman el llamado diafragma pélvico, siendo el primero el componente principal. Este diafragma se extiende anterior desde el pubis, posterior hacia el cóccix y lateral hacia ambas paredes laterales de la pelvis menor. Se extiende como un embudo inferior formando la mayor parte del suelo de la pelvis. Existe además otro grupo muscular que conforma el diafragma urogenital, más inferior, es decir superficial al elevador del ano que, al igual que éste, participa en la continencia urinaria.²⁷

El complejo del músculo elevador del ano, que consta de los músculos pubococcígeo, puborectal e iliococcígeo, juega un papel fundamental como soporte primario de órganos pélvicos aportando una base firme pero elástica sobre la que se apoyan los órganos pélvicos. El músculo elevador del ano mantiene un estado constante de contracción, lo que proporciona un piso pélvico activo que soporta el peso del contenido abdominopélvico contra la fuerza de la presión intrabdominal. Esta acción evita la tensión constante o excesiva en los ligamentos y fascias pélvicas.

El control de este músculo está dado por inervación proveniente del nervio para el del plexo sacro, ramas del nervio pudendo, perineal y rectal inferior. En 1994 Sultan describió que tras los partos vaginales existe la posibilidad de trauma sobre este músculo, determinando una prevalencia de entre un 15 a 35% de alteraciones anatómicas en esta población. Durante el parto, además, pueden producirse

lesiones a nivel de la inervación, especialmente de los nervios pudendos lo cual provocaría una denervación y atrofia de este músculo. Lo anterior determina una pérdida de la estructura y secundariamente descenso del piso pélvico, especialmente de los compartimentos anterior y medio. ²⁸

Inervación del piso pélvico

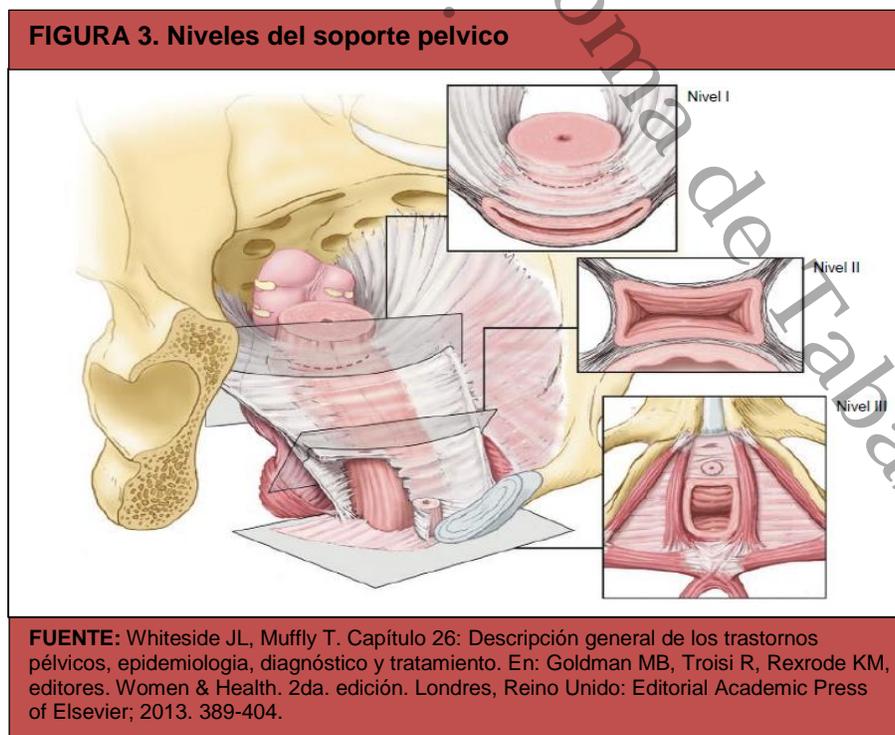
La inervación de los músculos del piso pélvico se deriva de las raíces ventrales de la segunda, tercera y cuarta raíces del nervio sacro a través del nervio pudendo. Se ha descrito la inervación directa en la superficie craneal del músculo elevador del ano de la tercera y cuarta raíces nerviosas motoras sacras. El nervio rectal inferior (hemorroidal) ramas del nervio pudendo inervan el esfínter anal externo, y las ramas perineales inervan el esfínter urogenital. En las autopsias realizadas la disección sugiere que la inervación del músculo puborectal es la misma que la de músculo del esfínter anal externo, es decir, a través del nervio pudendo de la parte caudal del músculo, mientras que los estudios de conducción nerviosa in vivo sugieren que el músculo puborrectal está inervado directamente a través de la tercera y cuarta raíces nerviosas sacras desde el lado cefálico del músculo.

El esfínter anal interno recibe inervación parasimpática derivada del primero, segundo, y la tercera raíces del nervio sacro a través del plexo pélvico. La inervación simpática es a través de los nervios hipogástricos, derivados de L5. La excitación del sistema nervioso simpático generalmente inhibe el músculo liso a lo largo del tracto gastrointestinal, mientras que la estimulación parasimpática usualmente aumenta la actividad. En los esfínteres gastrointestinales, sin embargo, la excitación simpática produce una contracción del músculo liso y aumenta tono.

La inervación de la uretra y la vejiga comparte actividad sensorial, motora y autónoma con la coordinación del músculo detrusor, los músculos del esfínter uretral, y músculos elevadores del ano.

Niveles de suspensión

La hipótesis de hamaca, introducida en el año de 1994 por DeLancey divide el soporte de la pelvis en 3 niveles: I) Soporte vaginal superior, II) Soporte vaginal medio, III) Soporte vaginal distal. Los defectos en cada nivel producen un prolapso identificable de la pared vaginal: anterior, apical o posterior. Los tres niveles están interconectados mediante una red de tejido conjuntivo fibromuscular, esta red conecta estos órganos en forma laxa con la musculatura de soporte y la pelvis ósea. Compuesta por colágena, elastina, tejido adiposo, nervios, vasos sanguíneos, vasos linfáticos y músculo liso, esta red de tejido conjuntivo fibromuscular laxo aporta estabilidad y soporte, al tiempo que permite la movilidad, expansión y contracción de las vísceras. Como tal, el soporte pélvico normal, se obtiene de la



interacción compleja entre músculos del piso pélvico, inserciones de tejido conjuntivo y la pelvis ósea.

Nivel 1 o de sostén vaginal superior: complejo formado por ligamentos útero sacros y cardinales que suspenden el útero y la vagina superior al sacro y pared lateral de la pelvis, mantienen la longitud y el eje de la vagina. El tejido conectivo de las paredes laterales del útero es conocido como parametrio, y consiste en los ligamentos cardinales y útero sacros. Los ligamentos cardinales se extienden en sentido lateral y se insertan en la fascia parietal de los músculos obturador interno y piramidal de la pelvis, el borde anterior del agujero ciático mayor y las espinas ciáticas. Los ligamentos uterosacros son fibras posteriores que se insertan con la región presacra desde el nivel de las vértebras S2 a S4. En conjunto este complejo de tejido conjuntivo denso visceral mantiene la longitud y el eje horizontal de la vagina. Hace posible que la vagina se una con la placa elevadora y coloca al cuello uterino justo por arriba del nivel de las espinas ciáticas. Los defectos en este complejo de soporte producen prolapso apical del cuello uterino o de la cúpula en pacientes hysterectomizadas.

Nivel 2 o sostén vaginal medio: es el soporte lateral de la vagina con el arco tendinosos de la fascia endopélvica, consiste en las inserciones paravaginales contiguas al complejo cardinal-uterোসacro en las espinas ciáticas. Se trata de inserciones de tejido conjuntivo fibromuscular desde la parte lateral de la vagina hacia adelante, al arco tendinoso de la fascia pélvica y hacia atrás con el arco tendinoso rectovaginal. La unión de la pared anterior de la vagina a los elevadores es responsable de la elevación del cuello vesical. El desprendimiento de este tejido

conjuntivo del arco tendinoso de la fascia pélvica produce prolapso de lateral o paravaginal anterior.

Nivel 3 o sostén distal: el cuerpo perineal. Los músculos perineales superficiales y profundos y el tejido conjuntivo fibromuscular comprenden el nivel III. En conjunto, dan sostén el tercio distal de la vagina y el introito. El cuerpo perineal es esencial para el soporte vaginal distal, así como para el funcionamiento apropiado del conducto anal. El daño a este nivel contribuye a prolapso anterior y posterior de la pared vaginal, abertura del introito y descenso perineal. ^{29,30}

Disfunción de los mecanismos de soporte

Con el debilitamiento del diafragma pélvico, el hiato del elevador se agranda permitiendo la protrusión de los órganos pélvicos a través de él. Secundariamente se produce un aumento de la tensión sobre la fascia endopélvica causando separación elongación, adelgazamiento y ruptura de sus fibras. A lo anterior puede sumarse alteraciones de la pared vaginal por daño directo o secundario a traumatismo y cirugía o indirecto por hipoestrogenismo con resultado de hernias a través del canal vaginal.

Defectos lateral o paravaginales: en estos hay un defecto de inserción de la fascia endopélvica al arco tendinoso, resultando generalmente en prolapso de compartimento anterior y medio, con pérdida del ángulo uretrovesical e incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE).

Defectos centrales: el defecto de la fascia pubocervical se ubica en la línea media (en el borde medial del músculo elevador). Se produce prolapso de compartimento anterior o medio con o sin IUE.

Defectos transversos distales: También denominados ligamentos puboureterales. Este defecto menos frecuente y se caracteriza por protrusión uretral con pared vaginal anterior intacta. Hay modificación del ángulo uretrovesical y presenta IUE.

Defectos de la fascia rectovaginal o del cuadrante posterior: aunque menos uniformes y constantes, se dividen en cuatro tipos. Los defectos del cuadrante posterior trasverso distales, longitudinales y laterales traen como consecuencia la formación de rectocele mientras que los defectos transversos proximales producen enterocele.³¹

Compartimiento medio

En el compartimento apical, el cuello uterino y el tercio proximal de la vagina están reforzados por lo que DeLancey describe como soporte de nivel I, que abarca el paracolpo superior y funciones para suspender el vértice y tercio superior de la vagina a paredes de la pelvis. Como se señaló anteriormente, el paracolpo incluye fibras de los ligamentos cardinales y uterosacros. Los ligamentos cardinales, también conocidos como ligamentos de Mackenrodt o ligamento cervical transverso, se compone de tejido conectivo perivascular y une el cuello uterino y la vagina superior a las paredes pélvicas posterolaterales adyacentes al origen de la arteria ilíaca interna, que envuelven los vasos que irrigan el útero y la vagina. El ligamento

uterosacro contiene con tejido conjuntivo, músculo liso y algunas fibras nerviosas pélvicas autonómicas. Los ligamentos uterosacros se originan en el margen posterior del cuello uterino y en el borde superior de la cara posterior de la vagina, que se extiende desde la S2 a la vértebra S4 del sacro.

De acuerdo con la teoría integral, los ligamentos cardinales (lateralmente), pubocervical fascia (anteriormente), ligamentos uterosacros (posterolaterales) y fascia rectovaginal (posterior) forma el anillo pericervical, proporcionando soporte a la parte superior de la vagina. El fallo de este anillo pericervical para sostener la base de la vejiga conduce a prolapso de compartimentos apical o medio que contribuye al estrés y síntomas urinarios de urgencia.

Un concepto emergente en la discusión del prolapso del compartimento medio es el de elongación cervical e hipertrofia. Tradicionalmente, se cree que el prolapso de órganos pélvicos está asociado con algún grado de elongación cervical, posiblemente debido al aumento presiones que causan desplazamiento hacia abajo e hipertrofia del cuello uterino.

Berger y asociados usaron una RM pélvica para comparar longitudes cervicales en mujeres con y sin prolapso y descubrió que las mujeres con prolapso tienen un 36.4% de cérvix más largos que mujeres sin prolapso. Además, la cantidad de elongación cervical parecía aumentar con mayores grados de descenso uterino. Sin embargo, la evaluación clínica de la elongación cervical sigue siendo difícil y su significado es indeterminado. Ibeanu y sus colegas definieron elongación cervical como una distancia mayor a 8 cm entre los puntos C y D. Sin embargo, puede ser inexacto suponer que una gran diferencia entre los puntos C y D implica la presencia

de elongación cervical y esto puede representar una de las limitaciones del sistema POP-Q.

En muchos sentidos, la reparación del prolapso en el compartimento apical se puede considerar la "piedra angular" de una reconstrucción pélvica completa. Esto se debe en gran parte a la importancia de la integridad del anillo pericervical, donde hay una convergencia de los mecanismos de soporte para el compartimento anterior, posterior y medio. Por lo tanto, los defectos en los mecanismos de soporte medio están íntimamente relacionados con defectos en los compartimentos anterior y posterior.

Compartimento anterior

El compartimento anterior del sistema de soporte del órgano pélvico contiene la uretra y vejiga, adyacente a la pared vaginal anterior. Está separado del compartimento posterior por la vagina, el útero y su fascia endopélvica de soporte. Además del soporte de nivel I en el anillo pericervical, el compartimento anterior recibe soporte a través del paracolpo inferior, ofreciendo la suspensión del tercio medio de la vagina. En la mitad de la vagina, la pared anterior tiene fijación con el arco tendinoso de la fascia endopélvica (ATFP), que proporcionan una capa de soporte debajo de la vejiga, también conocida como fascia pubocervical. El ATFP se forma a partir de condensación de la fascia sobre el obturador interno y los músculos elevadores del ano, proporcionar una fijación lateral de la pared vaginal anterior a la pared lateral de la pelvis. El tercio distal del compartimento anterior recibe soporte de Nivel III por fusión de la fascia pubocervical a la membrana perineal, el cuerpo perineal y los músculos elevadores del ano.

Hay teorías en evolución sobre el desarrollo de prolapso en el compartimento anterior. Blanco describió la idea de interrupción y desapego de los accesorios laterales al AFTP, lo que resulta en defectos paravaginales. La sobredistensión y la atenuación de la pared anterior (debido a parto vaginal o atrofia) resulta en disminución pliegues rugosos y el adelgazamiento de la pared, seguidos del desplazamiento inferior de la pared (debido a la separación o el alargamiento de las fijaciones anterolaterales al AFTP). A pesar de que el término cistocele se usó clásicamente para describir el prolapso del compartimento anterior (porque la vejiga era comúnmente la estructura detrás de la pared anterior de la vagina), esto ha sido reemplazado en gran parte con la frase defecto de la pared anterior. Más tarde, otras descripciones adicionales surgieron de distintos desgarros en la fascia de la pared anterior, en forma de transversal (separación de la fascia pubocervical del anillo pericervical), línea media (separación anteroposterior de la fascia entre la vejiga y la vagina), y defectos laterales (paravaginales). A pesar de estos avances en nuestro entendimiento de los defectos del compartimento anterior, la reparación de la pared anterior sigue siendo un desafío, con tasas de recurrencia del 40% o más con colpórrafia anterior, lo que provocó la aplicación de procedimientos de aumento de malla. Para abordar los defectos en el compartimento anterior, la dificultad radica en identificar de manera confiable estos defectos en base al examen físico.

Los defectos en el soporte de la fascia endopélvica que se manifiestan como prolapso de la pared anterior pueden ser evaluados mediante el examen vaginal durante la maniobra de Valsalva

El prolapso de la pared vaginal depende del grado de deterioro sufrido por el músculo elevador del ano y el complejo del ligamento cardinal / uterosacro, en presencia de aumento en la presión intrabdominal. La disminución del soporte a través de los músculos elevadores del ano conduce a la rotación hacia debajo de la placa del elevador, ensanchamiento del hiato genital y el empeoramiento del prolapso de la pared vaginal anterior y coloca el apoyo apical en tensión. Curiosamente, se cree que del 50% al 60% del tamaño del prolapso de la pared anterior puede explicarse por descenso apical, lo que indica que la pérdida de soporte apical es un factor crucial en el desarrollo y / o progresión del prolapso de la pared anterior.³²

Compartimento posterior

El compartimento posterior de la vagina contiene el recto y el ano; está separado desde el compartimento anterior por la vagina y el útero y su inserción endopélvica a las paredes laterales de la pelvis. El nivel de soporte del compartimento posterior es compartido con la del compartimento anterior (ligamentos cardinales y uterosacos), que es reflejado en el hecho de que proximalmente, las paredes vaginales anterior y posterior colindan, dando una apariencia aplanada en la sección transversal. Por el contrario, en el tercio medio de la vagina, el compartimento posterior es compatible con el soporte de nivel II, a través de inserciones de la fascia endopélvica al arco tendinoso de la fascia rectovaginal, evitando la expansión anterior del recto. Estos mecanismos de sostén son adjuntos a los del

compartimento anterior al arco tendinoso de la fascia, proporcionando la característica forma de H de la vagina media en la sección transversal.

El tercio distal del compartimento posterior recibe soporte de Nivel III mediante la fusión de la "fascia rectovaginal" con la membrana perineal, cuerpo perineal y músculos elevadores del ano. La fascia rectovaginal, implica la presencia de una capa real entre la pared vaginal posterior y anterior al recto, esta capa a menudo también se conoce como tabique rectovaginal o fascia de Denonvilliers, que se describió como una extensión del remanente peritoneal de 2 a 3 cm proximales al cuerpo perineal y ausentes por encima del nivel de la posterior al fondo de saco. El conocimiento de estos conceptos anatómicos es esencial para comprender las teorías del desarrollo de prolapso en el compartimento posterior e identificación de estos defectos.

DeLancey ha proporcionado conceptos intrigantes sobre la mecánica del apoyo en el compartimento posterior. El cierre del piso pélvico por la contracción inicial del músculo puborrectal forma un cabestrillo alrededor del recto causando que la pared vaginal posterior se contraiga contra la pared vaginal anterior, lo que permite que en cualquier pared se mantengan presiones equilibradas a durante las maniobras de Valsalva. Distalmente, no hay equilibrio de presiones y resistencia de la fuerza descendente al momento de realizar maniobra de Valsalva ya que depende en gran medida del apoyo del cuerpo perineal. El soporte del compartimento posterior depende de las interacciones dinámicas entre los músculos y las conexiones del tejido conectivo del piso pélvico.

Clásicamente, estos defectos se conocían como rectocele, sin embargo, este término ha sido en gran parte reemplazado por el término prolapso o defecto de la pared posterior. Estos son análogos a los observados en el compartimiento anterior, correspondientes a la línea media, paravaginal, y transversales que pueden estar presentes en cualquier combinación. Es importante destacar que, en el tercio superior del compartimiento posterior, el peritoneo cubre la superficie de la fascia rectovaginal y en el tercio medio, la fascia rectovaginal se apoya en la pared vaginal posterior. Un examen rectal final puede ofrecer información sobre el grado de deterioro y desprendimientos de la fascia rectovaginal distal al cuerpo perineal, que puede manifestarse como un perine protuberante o bajo. Por el contrario, una inspección minuciosa de un prolapso de la pared posterior alta (también denominado "Enterocele") puede mostrar movimientos peristálticos del intestino debajo del epitelio vaginal, porque los cortes en la fascia rectovaginal facilitan el descenso del peritoneo directamente contra la pared vaginal sin intervención de la fascia visceral. Los defectos de la pared posterior están vinculados a la pérdida del nivel I.³³

5.- OBJETIVOS

5.1 Objetivo general

Establecer los factores condicionantes para prolapso de cúpula vaginal en pacientes de la Clínica de Urología Ginecológica en el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer de enero 2010 a septiembre 2018.

5.2 Objetivos específicos

1. Identificar los factores predisponentes para prolapso de cúpula vaginal.
2. Identificar los factores incitantes para prolapso de cúpula vaginal.
3. Identificar los factores interventores prolapso de cúpula vaginal.
4. Determinar la incidencia de prolapso de cúpula vaginal en el HRAEM.

6.- MATERIAL Y MÉTODOS

6.1 Tipo de estudio

Se trata de un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, longitudinal de pacientes atendidas en la Clínica de Urología Ginecológica quienes contaban con diagnóstico de prolapso de cúpula vaginal intervenidas quirúrgicamente para corrección en el HRAEM de enero 2010 a septiembre 2018.

6.2 Universo y muestra

Se revisaron 27 expedientes de pacientes con diagnóstico de prolapso de cúpula vaginal poshisterectomía, atendidas en la Clínica de Urología ginecología en el Hospital Regional De Alta Especialidad De La Mujer. Se revisaron 26 mujeres que reunieron los criterios de inclusión.

6.3 Unidad de análisis

La unidad de análisis fueron los expedientes clínicos de las pacientes que acudieron a la clínica de Urología Ginecológica del Hospital Regional de Alta especialidad de la Mujer con diagnóstico de prolapso de cúpula vaginal poshisterectomía.

6.4 Variables a investigar

6.4.1 Factores predisponentes

- Edad
- Antecedente de hernia

6.4.2 Factores incitantes

- Embarazo
- Paridad
- Macrosomia fetal
- Uso de fórceps
- Lesión nerviosa
- Lesión muscular
- Histerectomía (indicación, vía de acceso)

6.4.3 Factores agravantes

- Menopausia
- Envejecimiento
- Ocupación
- Obesidad y sobrepeso.
- Estreñimiento
- Diabetes mellitus
- Hipertensión arterial crónica
- Tos crónica

6.5 Criterios de inclusión y de exclusión

a) Criterios de inclusión

- Pacientes con prolapso de cúpula vaginal.
- Atendidas en la Clínica de Urología Ginecológica.
- Expedientes completos

b) Criterios de exclusión

- Expedientes incompletos
- Expedientes extraviados

6.6 Técnica de obtención de la información

Se utilizó la base de datos de la Clínica de Urología Ginecológica para identificar a las pacientes y número de expediente. Se solicitó al archivo clínico los expedientes seleccionados, para la búsqueda de datos. Se diseñó el “Formulario de recolección de datos de expedientes de pacientes con diagnóstico de prolapso de cúpula vaginal en la Clínica de Urología Ginecológica del Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer” Anexo 1.

6.7 Procesamiento y análisis de la información

Los datos se procesaron con el programa estadístico, Statical Package for the Social Sciences versión 20.0 (SPSS v20.0). Para las variables cualitativas, los resultados se presentaron en tablas y gráficos con valores absolutos y porcentuales. Para las variables cuantitativas los datos se presentaron en tablas e histogramas expresando los valores en medidas de tendencia central y de dispersión.

6.8 Consideraciones éticas

Para la realización de la presente investigación se solicitó autorización al Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer. Esta investigación de acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud es una investigación de Riesgo Tipo I ya que se trata de un estudio retrospectivo de revisión de expedientes clínicos.

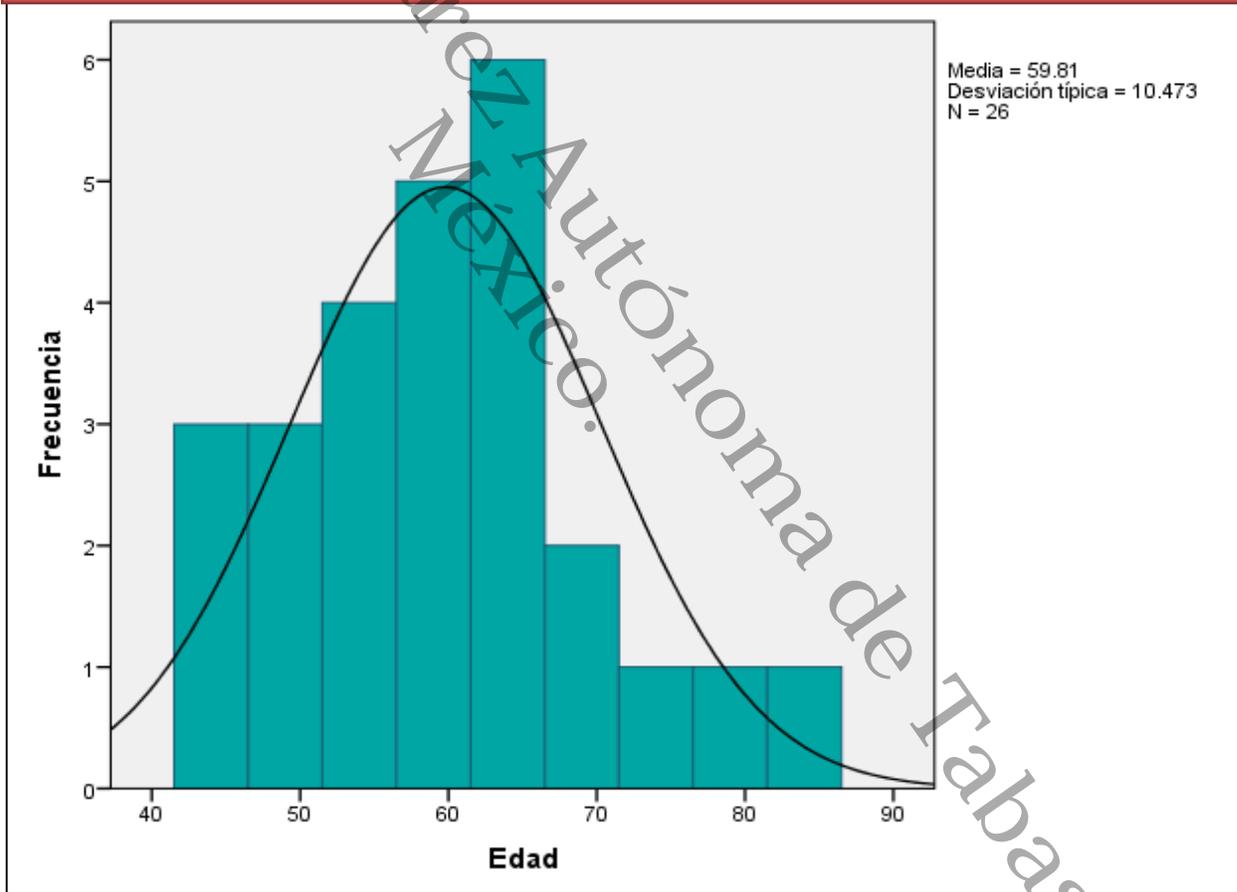
7.- RESULTADOS

Se realizó la revisión de 26 expedientes de pacientes con prolapso de cúpula vaginal, cuyos factores se presentan en este apartado.

a) Factores predisponentes

La edad media de las pacientes fue de 59.8 años con una edad mínima de 44 y una máxima de 85.

GRAFICO 1. Histograma



Fuente: Expedientes clínicos con diagnóstico de prolapso de cúpula vaginal de enero 2010 a septiembre 2018.

Las colagenopatías implican alteración en la calidad de los tejidos por la reducción relativa de la colágena que contribuye al debilitamiento de la fuerza tensil de la pared vaginal y una mayor tendencia al prolapso el 19% (n=5) de las pacientes presentaron antecedente de hernia de pared abdominal.

TABLA 2. Antecedente de Hernia		
Hernia	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	19.2 %
No	21	80.8 %
Total	26	100 %

Fuente: Expedientes clínicos con diagnóstico de prolapso de cúpula vaginal de enero 2010 a septiembre 2018.

a) Factores incitantes

Se observa mujeres multigestas con una media de seis hijos, 24 pacientes presentaron como vía de resolución parto con una media de seis partos, tres de ellas con resolución por cesárea y ocho pacientes con antecedente de aborto.

TABLA 3. Antecedentes Ginecoobstétricos		
Factores maternos	Media ± DE	Mínimo – Máximo
Gestaciones (n=26)	6 ± 3.4	1 – 15
Partos (n=24)	6 ± 3.2	1 – 15
Cesáreas (n=3)	1 ± 0	1 – 1
Abortos (n=8)	2 ± 0.7	1 – 3

Fuente: Expedientes clínicos con diagnóstico de prolapso de cúpula vaginal de enero 2010 a septiembre 2018.

Se clasifica a las pacientes en base al número de gestaciones, multigestas 11 toman como valor a partir del 3 embarazo y gran multigestas más de seis embarazos con 13 pacientes clasificadas en este rango. Así mismo en base a la cantidad de parto clasificamos como múltipara a partir de cuatro partos vaginales conformando el 83% de las pacientes.

TABLA 4. Clasificación según el número de gestaciones		
Gestaciones	Frecuencia	Porcentaje
Secundigesta	2	7.7%
Multigesta	11	42.3%
Gran multigesta	13	50%
Total	26	100%

Fuente: Expedientes clínicos con diagnóstico de prolapso de cúpula vaginal de enero 2010 a septiembre 2018.

Se recabo el antecedente de macrosomía fetal, presentándose en el 53.8% en las pacientes.

TABLA 5. Antecedente de macrosomía		
Macrosomía	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	53.8
No	12	46.2
Total	26	100

Fuente: Expedientes clínicos con diagnóstico de prolapso de cúpula vaginal de enero 2010 a septiembre 2018.

De las 26 pacientes del total de estudio 24 tuvieron partos vaginales. Dentro de las intervenciones obstétricas el 83.3% de las pacientes presentan desgarro vaginal. Con antecedente de episiotomía 54.1% y atendidas por partera 50%.

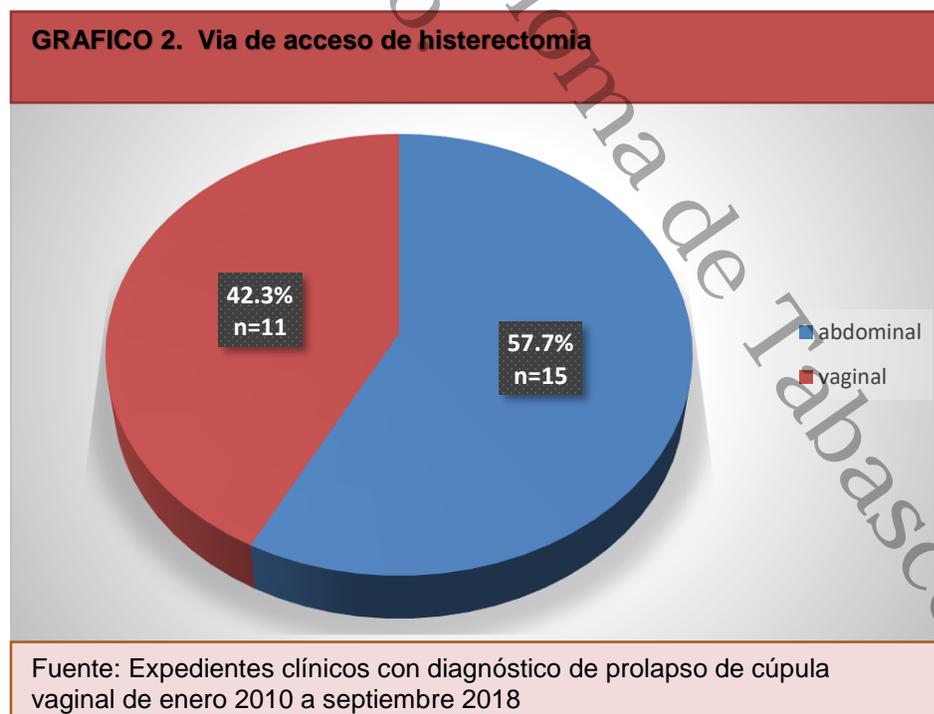
TABLA 6. Intervenciones obstétricas

Intervenciones	Frecuencia	Porcentaje
Desgarros vaginales	20	83.3%
Episiotomía	13	54.1%
Atención por partera	12	50%
Total	24	100

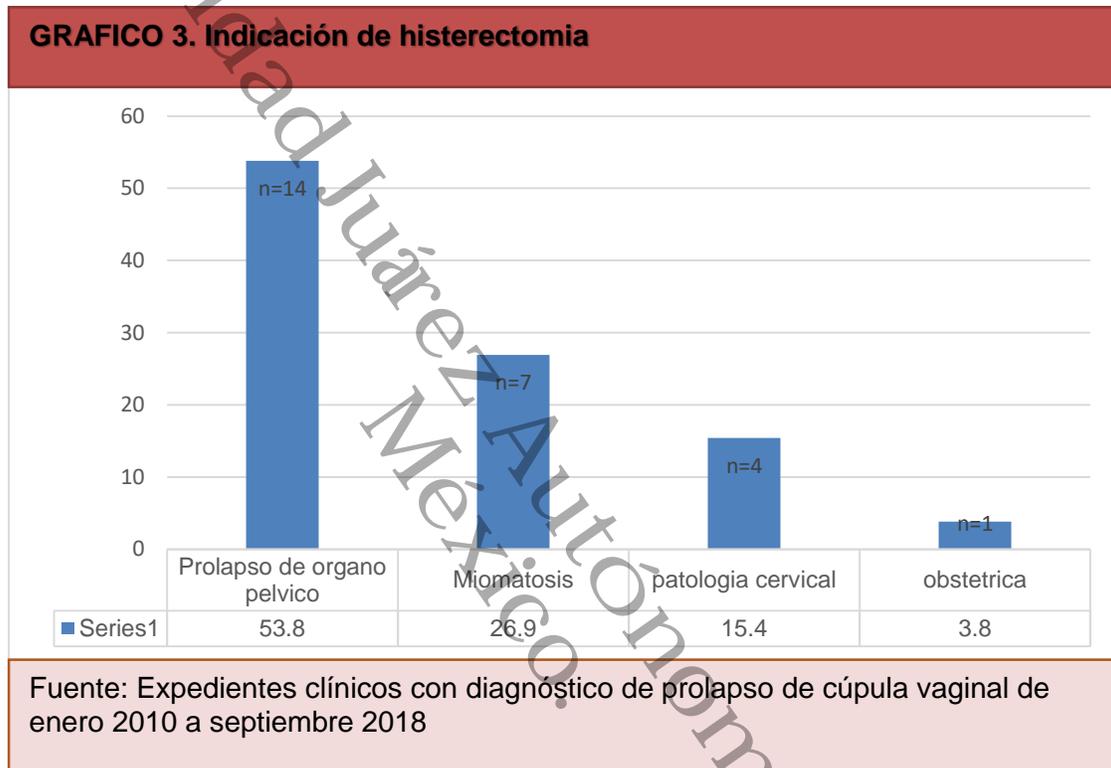
Fuente: Expedientes clínicos con diagnóstico de prolapso de cúpula vaginal de enero 2010 a septiembre 2018.

Histerectomía

Del total de pacientes, la vía abdominal representa el 57.7% y vía vaginal el 42.3%.



Se estudió el motivo de indicación de la histerectomía siendo el prolapso de órgano pélvico 53.8%, leiomiomatosis 26.9%, patología cervical 15.4% y obstétrica 3.8%. El 53.8% tiene como antecedente la realización de la histerectomía en esta unidad hospital.

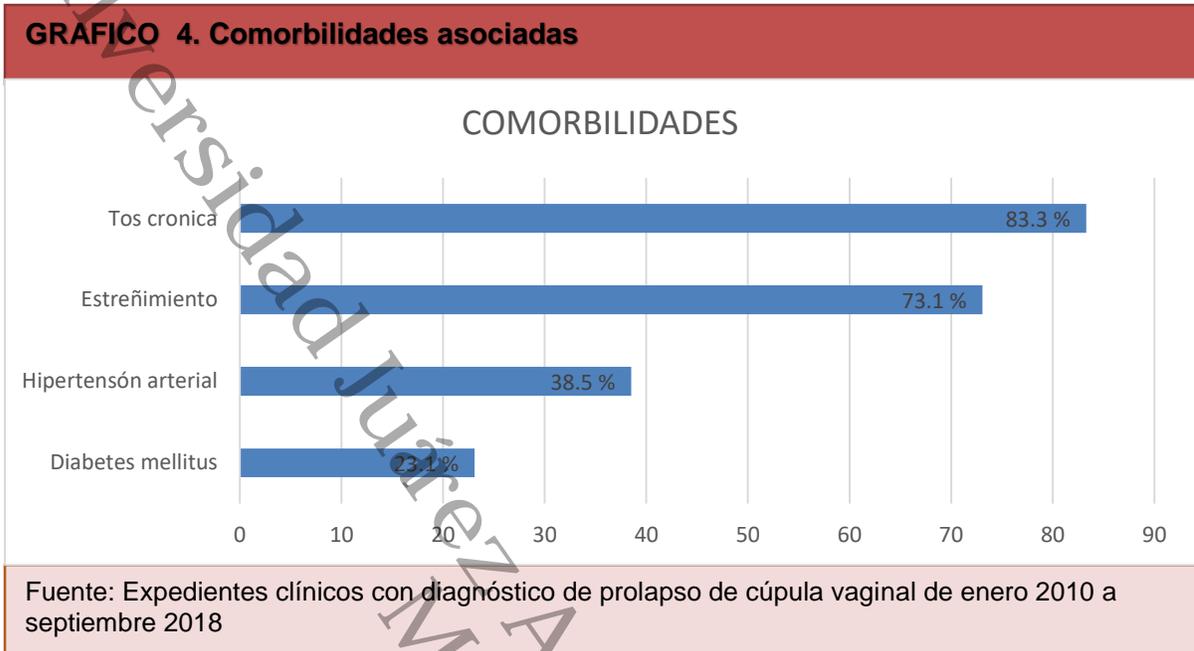


Factores agravantes

Comorbilidades

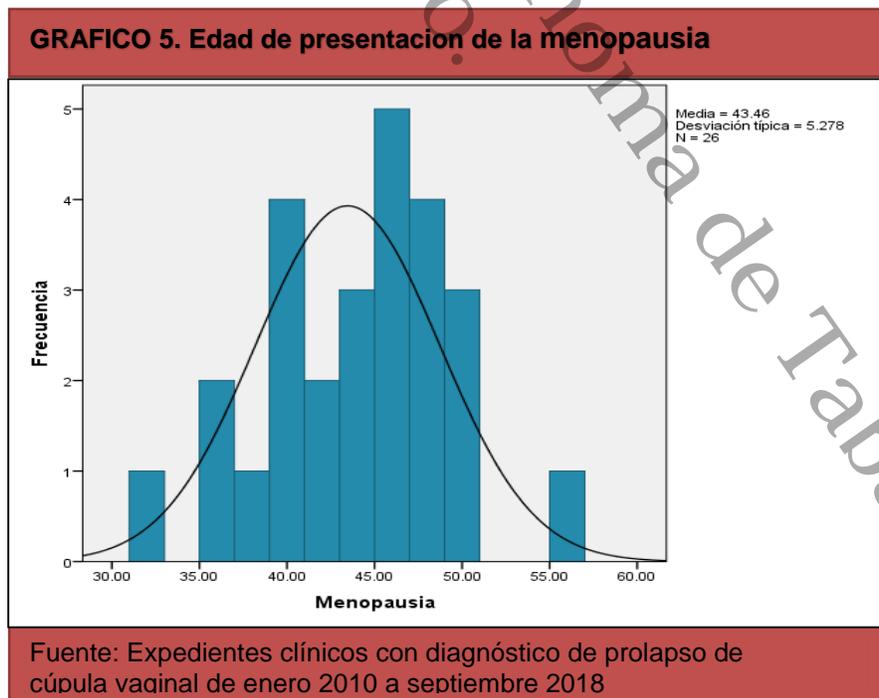
Las comorbilidades asociadas a prolapso de cúpula vaginal son aquellas que ejercen aumento de la presión intrabdominal y los crónicos degenerativos capaces de generar daño a las estructuras nerviosas que participan en el sostén de órganos pélvicos. Aquellas que aumentan la presión intraabdominal, estreñimiento en el 83.3% de las pacientes, tos crónica en 69.2%. Las comorbilidades crónicas

degenerativas se presenta diabetes mellitus con el 23.1%, hipertensión arterial crónica con 38.5%.



Menopausia

La edad media de presentación de la menopausia de fue de 43 años.



La edad media de presentación de prolapso de cúpula poshisterectomía fue de 59.8 años, con una diferencia media entre la edad de la histerectomía y el prolapso de cúpula 10 años.

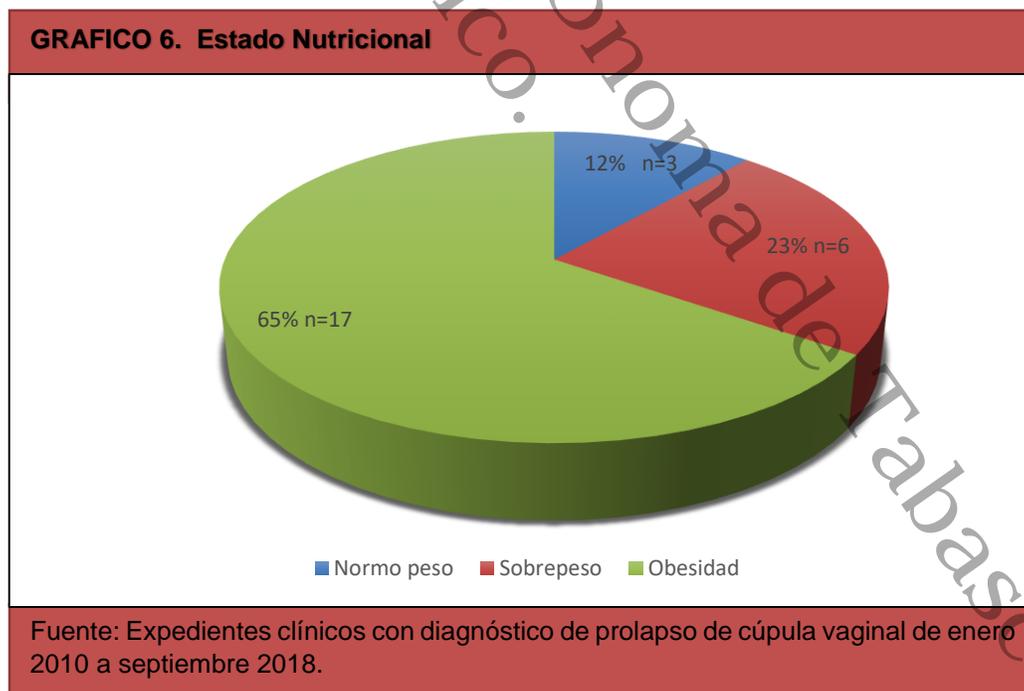
TABLA 7. Edad de presentación de prolapso

Edad	Media \pm DE	Mínimo – Máximo
Histerectomía	49 \pm 10	33 – 69
Prolapso	59.8 \pm 3.2	44 – 85

Fuente: Expedientes clínicos con diagnóstico de prolapso de cúpula vaginal de enero 2010 a septiembre 2018.

Estado nutricional

El 65% de las pacientes presentaban obesidad el 23% sobrepeso y el 12% peso normal.



8.- DISCUSIÓN

Debido al cambio en la pirámide población con aumento de los adultos mayores, van en incremento la incidencia de comorbilidades propias de envejecimiento por la modificación en la calidad de los tejidos. El prolapso de cúpula vaginal tiene una incidencia estimada de 36 por cada 10,000 por año. Según Marchionni y col. la incidencia de prolapso de cúpula poshisterectomía es de 1.8% pero esta aumenta en las pacientes que fueron sometidas a histerectomía por prolapso de órgano pélvico. El objetivo principal de este estudio es identificar los factores condicionantes para prolapso de cúpula vaginal basándonos en la teoría integral del piso pélvico descrita por DeLancey, comparando lo descrito en los estudios a nivel mundial, así como en los institutos a nivel nacional.

Lo reportado por Shkarupaa y col. en Rusia 2017 reportan una edad media de 63.49+/-.³³ Granese y col. Italia con una media de 67 años.³⁴ Comparando con las investigaciones realizadas a nivel nacional en el Instituto Nacional de Perinatología por Velásquez y col. Ciudad de México en 2009 reporta una media de 55 años.³⁵ En este estudio se identificó una edad media de presentación de prolapso de la cúpula de 59,8 +/- 10 años, coincide con mencionando anteriormente.

Uno de los factores más estudiados es la relación que guardan entre el número de gestaciones y el riesgo de prolapso de órgano pélvico, Lukanovic y col. en Eslovenia 2011 realiza un estudio de casos y controles de los factores de riesgo para prolapso de cúpula vaginal reportando una media de dos embarazos para el grupo de casos

y una media de un embarazo para controles, por lo que ellos no consideraban a las gestaciones como factores de riesgo si no la edad del primer embarazo.³⁶ En México en el Centro Medico La Raza, Aguilera y col. en 2013 reportan una media de cinco embarazos, en este estudio se encontró una media de seis embarazos.³⁷

En cuanto al número partos, Lukanovic y col. en Eslovenia en el 2010 reporta una media de dos partos para el grupo de caso.³⁶ En España Rodríguez y col. en el 2015 compararon los factores de riesgo para prolapso de órgano pélvico e incontinencia urinaria, con una media de partos vaginal de dos para el grupo con POP, asociándose a la edad del primer parto con una media de 32 años debido a la calidad de los tejidos durante esa edad.³⁸ En México en el INPER, Velásquez y col. 2009 reportan la experiencia en colposacropexia con una media de cuatro partos con el 94.4% de su población como múltipara.³⁵ Lo reportado en la literatura mundial con lo que reportado en los estudios a nivel nacional varía mucho en cuanto al número de gestaciones, así como el número de partos. Este estudio reporta una media de seis partos con un máximo de 15 y un mínimo de 1, con el 92.3% de la población de este estudio como múltiparas más de 4 partos vía vaginal muy diferente a lo reportado en otros estudios.

En este estudio se reportó que el 53.5% de las pacientes había tenía un producto macrosómico tomando como valor 3800grs, Rodríguez y col en España en el 2015 reportan como factores de riesgo para POP un peso fetal de 3700grs y un peso de 3600grs para IU.³⁸ DeLancey y col. en Estado Unidos de América en 2006 realizan un estudio de casos y controles para evaluar el daño al musculo elevador de ano

realizado RM con emisión de positrones a 240 mujeres, 160 con el primer parto vía vaginal y 80 nulíparas reportando un peso fetal de 3600grs como factor de riesgo para prolapso de órgano pélvico, de la misma manera evaluaron el perímetro cefálico reportando que más de 35 cm es factor de riesgo.³⁹

Por si sola la histerectomía genera un factor de riesgo para prolapso de cúpula vaginal, Lukanovic y col. en Irlanda en el año de 2010 realizan estudio de casos y controles que incluída a 84 casos y 124 controles a quienes se les había realizado histerectomía con prolapso de cúpula vaginal, reportan para el grupo de casos el 48.8% la vía abdominal y 51.2% vía vaginal, el grupo de controles 46.0% vía abdominal y 54% vía vaginal sin encontrar diferencia estadística.³⁶ En el Hospital de Gineco Obstetricia Luis Castelazo Ayala del IMSS de enero 2002 a 2005 se realizó un estudio retrospectivo que incluyó a 60 pacientes, evalúan la incidencia de prolapso poshisterectomía reportan un 66.7 % para vía abdominal y 33,3% para la vía vaginal.⁴⁰ El INPER en 2009 por Velásquez y col. reportan que el 50% fueron vía vaginal y el otro 50%.³⁵ La vía de acceso de la histerectomía se reporta en este estudio con un 57.7% para vía abdominal y un 42.3 % para la vaginal. De lo reportado a nivel mundial, así como lo reportado a nivel nacional y en este estudio no se encuentra relación entre la vía de acceso y el prolapso de cúpula vaginal, esto se relaciona más a la indicación del procedimiento quirúrgico.

De lo estudiado acerca de la histerectomía, Lukanovic y col. en Irlanda en el año de 2010 para el grupo de casos el 56.1% tenían como indicación POP.³⁶ Robinson y col. en una revisión realizada en el 2017 en Londres reportan que el mayor riesgo

de prolapso subsiguiente estaba en mujeres que se someten a una histerectomía vaginal para el prolapso (HR 4.9; IC del 95%:3.4–6.9) aunque la histerectomía vaginal por otras indicaciones también fue encontrada para aumentar el riesgo.⁴¹ Shkarupaa y col en Rusia en el año 2017 realizan un estudio retrospectivo con 61 mujeres con prolapso de cúpula vaginal para evaluar la eficacia de su técnica correctiva reportan que el 68.5% tenían como antecedente de la histerectomía el prolapso de órgano pélvico.³³ En este estudio la indicación con más incidencia de prolapso de cúpula vaginal es por POP representando un 53.8%. Encontramos entonces que el principal factor de riesgo en cuanto al antecedente de histerectomía es la indicación por prolapso de órgano pélvico esto asociado a la calidad de los tejidos.

Zebede y col en Canadá en el año 2015 publican un estudio retrospectivo con 189 pacientes con prolapso de cúpula vaginal que fueron sometidas a tratamiento correctivo vía laparoscópica reportan una media de IMC de 25.⁴² Rodríguez y col. en España en el 2015 reportan una media de IMC de 26(38). En Italia en el 2016 Mearini y col. publican el manejo laparoscópico en pacientes con prolapso de cúpula vaginal poshisterectomía por POP, incluía a 25 pacientes reportando una media de IMC de 27.6. Díez-Itza y col. realizan estudio comparando mujeres con recurrencia de prolapso de órgano pélvico con las que no recurrieron, encontraron una diferencia significativa entre los índices de masa corporal (29.6 ± 2.03 versus 27.1 ± 3.32 , respectivamente).⁴³ En el HRAEM de Tabasco, México por Zapata y col. en el 2016 realizan estudio que incluía a 69 pacientes que fueron intervenidas quirúrgicamente para corrección anatómica de piso pélvico con una media de IMC ≥ 27 kg/m² representando un riesgo estadísticamente significativo ($p=0.034$).⁴⁴

DeLancey y col publican un estudio de casos y controles en 2007 en EUA un estudio de la sintomatología de incontinencia anal y estreñimiento en mujeres con prolapso reportan que el 19.7% de las pacientes del grupo de controles tenían estreñimiento y 3.5% del grupo control con una diferencia estadísticamente significativa reportando una $p < 0.001$.³⁹ Lustrosa y col en 2017 en Brasil realizan estudio de casos y controles evaluando la disfunción defecatoria y la incontinencia en pacientes con prolapso y sin prolapso, reportan que el 36.6% del grupo de casos presentan estreñimiento.⁴⁵ Estos datos comparados con los obtenidos en este estudio difieren en el porcentaje ya que la población de este estudio reporta que el 73.1% de los pacientes presentan estreñimiento crónico originado aumento de la presión intrabdominal.

9.- CONCLUSIONES

Es un grupo de 26 pacientes quienes contaban con diagnóstico de prolapso de cúpula vaginal poshisterectomía dentro del periodo comprendido entre enero del 2010 a septiembre del 2018. Dentro de los factores predisponentes evaluados se encuentra en la sexta década de la vida, todas con ocupación labores del hogar con actividades que incrementan la presión intrabdominal. De los factores incitantes las pacientes son multigestas, y clasificaron como multíparas y gran multípara en su mayoría con antecedente de macrosomía. Con presencia de desgarros vaginales y la mitad de ellas con atención de los partos por partera. La indicación más frecuente de la histerectomía fue prolapso de órgano pélvico. Sin encontrar diferencia entre la vía de acceso de la histerectomía y el prolapso. Entre los factores interventores la edad media de presentación de la menopausia fue 43 años, el 73.1% con estreñimiento crónico, y tos crónica el 69.2%. No encontramos relación entre el prolapso de cúpula vaginal y enfermedades crónicas degenerativas. Se considera que los factores interventores que generan aumento de la presión intrabdominal condicionan el prolapso. El estado nutricional juega un papel importante dentro de los factores condicionantes las pacientes de este estudio el 88% presentaron alguna alteración sobrepeso u obesidad.

10.- RECOMENDACIONES

A pesar de que este estudio se llevó a cabo en pacientes en la quinta década de la vida, si evaluaron aquellos factores de la etapa reproductiva de una mujer. En base a los resultados podemos recomendar específicamente durante el embarazo que la ganancia de peso está relacionado con la macrosomía fetal y esta con mayor riesgo de presentar laceraciones del canal vaginal y lesiones de las estructuras musculares y nerviosas del suelo pélvico, por esto una de nuestra recomendaciones es llevar un control prenatal con asesoramiento nutricional en aquellas pacientes en las que presenten una ganancia ponderal mayor a lo esperado a la semanas de gestación. De la misma manera en aquellas que se sospeche de un peso fetal mayor a 3800grs realizar episiotomía profiláctica. Vigilancia del segundo estadio de trabajo de parto en aquellos que cumplan con criterios de periodo expulsivo prolongado realizar de forma rutinaria maniobras que acorten el periodo expulsivo.

En las pacientes que serán sometidas a histerectomía independientemente de la causa y vía de acceso, recomendamos la modificación de todas aquellas condiciones que aumentan la presión intrabdominal, previo al procedimiento quirúrgico y mantenimiento posterior. Recomendamos modificar la dieta, con aumento de consumo de fibras y proteínas. El consumo de fibras para aumentar el tránsito intestinal y disminución en la consistencia de las heces para disminuir los episodios de estreñimiento. El aumento de consumo de proteínas para la mejora en la calidad de los tejidos y disminución de peso. Otras de las condiciones que

aumentan la presión intrabdominal es la tos crónica recomendamos derivar de forma oportuna al servicio de neumología o iniciar tratamiento.

Evaluar los factores de riesgo encontrados en este estudio, de forma individual a cada paciente con prolapso de cúpula, para asesorar en la mejora de estos, ofrecer revaloraciones periódicas ya que en un plazo de 10 años puede haber recidiva, hacer énfasis en realizar de forma periódica ejercicios del piso pélvico para el reforzamiento de estas estructuras.

Crear mediante secretaria de salud campañas de educación en nutrición en la población en general ya que uno de los factores de riesgo para diversas patologías son las alteraciones del estado nutricional sobrepeso y obesidad. Así como promover y enseñar a la población que aun cocina con leña la creación de chimeneas y los riesgos a la salud de la exposición al humo de leña, ya que esto favorece la presencia de tos o bronquitis crónica.

11. BIBLIOGRAFIA

1. Fatania K, Vithayathil M, Newbold P, Yoong W. Vaginal versus abdominal hysterectomy for the enlarged non-prolapsed uterus: a retrospective cohort study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. (2014) Diciembre;174: 111–114.
2. Rahman R, Gupta S, Manyonda I. Hysterectomy for benign gynaecological disease. *Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine*. 2017, Abril; 27: 125-131.
3. Robinson D, Thiagamoorthy G, Cardozo L. Post-hysterectomy vaginal vault prolapse. *Maturitas*. 2018 Julio; 107; 39–43.
4. Bump R, Norton C. Epidemiology and Natural History of Pelvic Floor Dysfunction. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. 1998 25, 723–746.
5. Arbel R, Lavy Y. Vaginal vault prolapse: Choice of operation *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology* Vol. 2005. Israel 19(6) 959–977.
6. González L. Prolapso de cúpula vaginal incidencia posthisterectomía y tratamiento quirúrgico.(Tesis de especialidad) Ciudad de México: UNAM; 2005. 36 p.
7. Shlomo R, Rodriguez L. *Female Urology* tercera edición. Philadelphia (Estado Unidos de America) Elsevier 2008 Capítulo 51 Female Organ Prolapse p 527-532
8. Encuesta inegi
9. Karram M, Walters M. Tratamiento quirúrgico del prolapso de la cúpula vaginal y el enterocele Tercera edición. *Uroginecología y cirugía reconstructiva de la pelvis* Elsevier Inc.; 2008. 267-293 p.
10. Barbara L. Hoffman, MD John O. Schorge, MD Joseph I. Schaffer, MD Lisa M. Halvorson M. Prolapso de órganos pélvicos. In: *Williams Ginecología*. 2do editio. Texas: McGraw-Hill Interamericana; 2014. p. 633–59.
11. Bump RC, Mattiasson A, Kari B, Brubaker LP, Delancey JOL, Klarskov P, et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. 1996;10–7

12. Delancey JO, Kane Low L, Miller JM, Patel DA, Tumbarello JA. Graphic integration of causal factors of pelvic floor disorders: an integrated life span model. *Am J Obstet Gynecol*. 2008 Dec;199(6):610.e1-5.
13. Jaramillo D. Embarazo, trauma obstétrico y sus efectos sobre el piso pélvico. Revisión de la literatura. *Medicina U.P.B*. 2014 Dec;33(2):129-137.
14. Bozkurt M, Ender A, Sahin L. Pelvic floor dysfunction, and effects of pregnancy and mode of delivery on pelvic floor. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology*. 2014 Aug; 53: 452-458.
15. Glazener C, Elders A, MacArthur C, Lancashire R. Childbirth and prolapse: long-term associations with the symptoms and objective measurement of pelvic organ prolapse. *BJOG*. 2013 Nov;120: 161–168.
16. Handa V, Blomquist J, Knoepp L, Hoskey K. Pelvic Floor Disorders 5–10 Years After Vaginal or Cesarean Childbirth. *Obstetrics & Gynecology*. 2011 Oct; 118(4): 777-784.
17. Kearney R, Miller J, Ashton J. Obstetrical factors associated with levator ani muscle injury after vaginal birth. *Obs Gynecol*. 2010;107(1):144–9.
18. Byrnes J, Occhino J. Hysterectomy for Benign Conditions of the Uterus Total Vaginal Hysterectomy. *Obstet Gynecol Clin N Am*. 2016; 43, 441–462
19. Rahn D, Stone R, Vu K, White A, Wai C. Abdominal hysterectomy with or without angle stitch: correlation with subsequent vaginal vault prolapse. *Am J Obstet Gynecol*. 2008 Dec;199(6):1–4.
20. Gobierno de México [Internet] México: c2016 [cited 2016 Feb 06] Available from: <https://www.gob.mx/salud/documentos/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-de-medio-camino-2016>.
21. Giri A, Hartmann K, Hellwege J, Velez E DR, Edwards TL. Obesity and pelvic organ prolapse: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Am J Obstet Gynecol*; 2017;217(1):11–26.
22. Ramalingam K, Monga A. Obesity and pelvic floor dysfunction. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2015 Feb;29(4):541–7.

23. Remes J, Coss E, López A, Amieva M, Carmona R, Charúa L. The Mexican consensus on chronic constipation. *Rev Gastroenterol Mex*; 2018 Feb;83(2):168–89.
24. Augusto KL, Bezerra LRPS, Murad-Regadas SM, Vasconcelos Neto JA, Vasconcelos CTM, Karbage SAL, et al. Defecatory dysfunction and fecal incontinence in women with or without posterior vaginal wall prolapse as measured by pelvic organ prolapse quantification (POP-Q). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2017;214:50–5.
25. Morgan DM, DeLancey JOL, Guire KE, Fenner DE. Symptoms of anal incontinence and difficult defecation among women with prolapse and a matched control cohort. *Am J Obstet Gynecol*. 2007;197(5):1–6.
26. Cunningham F. Gary MD, Kenneth J. Leveno M, Steven L. Bloom M. Anatomía y fisiología. In: *Williams Obstetricia*. 23° edición. McGraw-Hill Interamericana; 2011. p. 14–35.
27. Corton MM. Anatomy of Pelvic Floor Dysfunction. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2009 Sep;36(3):401–19.
28. Sarah M, Eickmeyer M. Anatomy and Physiology of the Pelvic Floor. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2017 Mar;35(4):481–90.
29. Barbara L. Hoffman, MD John O. Schorge, MD Joseph I. Schaffer, MD Lisa M. Halvorson M. Prolapso de órganos pélvicos. In: *Williams Ginecología*. 2do editio. Texas: McGraw-Hill Interamericana; 2014. p. 633–59.
30. Maldonado PA, Wai CY. Pelvic Organ Prolapse. *New Concepts in Pelvic Floor Anatomy*. *Obstet Gynecol Clin North Am* [Internet]. Elsevier Inc; 2016 Oct; 43(1):15–26.
31. Marlene M. Anatomy of Pelvic Floor Dysfunction. *Obstet Gynecol Clin N Am* 2009; 36: 401–419.
32. Maldonado P, Wai C. Pelvic Organ Prolapse New Concepts in Pelvic Floor Anatomy. *Obstet Gynecol Clin N Am*. 2016 Oct;(43):15–26.
33. Shkarupa D, Kubin N, Shapovalov E, Zaytseva A, The novel technique of post-hysterectomy vaginal vault prolapse repair: Apical sling and “neocervix”

- formation. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 214 (2017) 11–15.
34. Granese C, Candiani M, Perino A, Romano F. Laparoscopic sacrocolpopexy in the treatment of vaginal vault prolapse: 8 years experience. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 146 (2009) 227–231.
 35. Velasquez M; Silva E; Escobar L. Experiencia quirúrgica en la sacrocolpopexia abdominal para corrección del prolapso de cúpula vaginal en pacientes que asisten a la clínica de Urología Ginecológica (Tesis de posgrado) México, Instituto Nacional de Perinatología. 2009
 36. Lukanovič A, Dražič, K. Risk factors for vaginal prolapse after hysterectomy. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 110(1), 27–30
 37. Aguilera L, Jiménez C, Factores de riesgo para prolapso de cúpula vaginal y complicaciones asociadas a la colposacropexia. (Tesis de posgrado) Mexico, Instituto Mexicano del seguro social Centro Médico Nacional La Raza. 2013
 38. Rodriguez N, Martínez E, Aguado J, Sánchez E, Pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence, do they share the same risk factors? *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 190 (2015) 52–57
 39. Morgan DM, DeLancey JOL, Guire KE, Fenner DE. Symptoms of anal incontinence and difficult defecation among women with prolapse and a matched control cohort. *Am J Obstet Gynecol* 2007;197:509.e1-509.e6.
 40. Gonzalez L, Cortes E. Prolapso de cúpula vaginal incidencia posthisterectomía y tratamiento quirúrgico. (Tesis de posgrado) México: UNAM; 2005. p 36.
 41. Robinson D, Thiagamoorthy G, Cardozo L. Post-hysterectomy vaginal vault prolapse. *Maturitas* 107 (2018) 39–43
 42. Zebede S, Dawood A, Alarab M, Drutz H, A Streamlined surgical approach to laparoscopic sacrocolpopexy for post-hysterectomy vault prolapse. *J Obstet Gynaecol Can* 2016;38(5):446-452
 43. Diez-Itza I, Aizpitarte I, Becerro A. Risk factors for the recurrence of pelvic organ prolapse after vaginal surgery: a review at 5 years after surgery. *Int Urogynecol J. Pelvic Floor Dysfunc.* 2007 Nov;18(11):1317-24.

44. Zapata M, Delgado G, Vicente M, Factores de riesgo para recurrencia anatómica de prolapso de órgano pélvico posterior a reparación primaria de piso pélvico en la clínica de urología ginecológica del Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer. (Tesis de especialidad) Tabasco, Mexico, Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer. 2016
45. Lustosa K, Robson L, Bezerra S, Maria S. Defecatory dysfunction and fecal incontinence in women with or without posterior vaginal wall prolapse as measured by pelvic organ prolapse quantification (POP-Q) European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 214 (2017) 50–55.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

12.ANEXOS

ANEXO 01 Operacionalización de las variables.

Variable	Definición	Escala	Tipo de variable	Fuente	Análisis
Edad	Años cumplidos	Años	Numérica continua	Expediente clínico	Números absolutos, porcentajes y media
Antecedente de Hernia	Se refiere al antecedente de hernia de pared abdominal	1.Si 2.No	Categórica ordinal	Expediente clínico	Números absolutos, porcentajes y media
Embarazos	Número total de embarazos	Número	Numérica discreta	Expediente clínico	Números absolutos, porcentajes y media
Paridad	Número total de partos	Número	Numérica discreta	Expediente clínico	Números absolutos, porcentajes y media
Macrosomia	Antecedente de recién nacido	1.Si 2.No	Cualitativa, Nominal, Dicotómica	Expediente clínico	Números absolutos, porcentajes y media
Fórceps	Antecedente de parto instrumentado	1.Si 2.No	Cualitativa, Nominal, Dicotómica	Expediente clínico	Números absolutos, porcentajes y media
Via de acceso histerectomía	Vía de abordaje de la histerectomía	1.Abdominal 2.Vaginal 3.Laparoscópica	Cualitativa nominal	Expediente clínico	Números absolutos, porcentajes y media
Indicación de histerectomía	Indicación de la histerectomía	1.POP 2.Miomatosis 3.Patología cervical 4.Obstétrica	Cualitativa nominal	Expediente clínico	Números absolutos, porcentajes y media
Lesión nerviosa	Lesión nerviosa durante la atención obstétrica	1.Si 2.No	Cualitativa, Nominal, Dicotómica	Expediente clínico	Números absolutos, porcentajes y media
Lesión muscular	Lesión muscular durante la atención obstétrica	1.Si 2.No	Cualitativa, Nominal, Dicotómica	Expediente clínico	Números absolutos, porcentajes y media
Menopausia	Edad de presentación de la menopausia un año sin menstruación	Años	Numérica continua	Expediente clínico	Números absolutos, porcentajes y media
Ocupación	La acción o función que desempeña un sujeto	1.Labores del hogar 2.Empleada	Cualitativa nominal	Expediente clínico	Números absolutos, porcentajes y media
IMC	razón de dividir el peso entre talla al cuadrado.	1.Normopeso 2.Sobrepeso 3.Obesidad	Categórica nominal	Expediente clínico	Números absolutos, porcentajes y media
Antecedente de enfermedades crónicas	Se refieren a antecedentes de diferentes patologías, de modo de vida y características del mismo paciente	1.Hipertensión arterial 2.Diabetes Mellitus 3.Tosedora crónica 4.Estreñimiento crónico 5.Ninguno	Categórica nominal	Expediente clínico	Números absolutos, porcentajes y media

Anexo 02 Formulario de recolección de datos

Formulario de recolección de datos de expedientes de pacientes con diagnóstico de prolapso de cúpula vaginal en la clínica de urología del Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer

1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Expediente: _____ Edad: _____ Escolaridad: _____
 Ocupación: _____ Estado civil: _____

2. ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS

	Sí	No		Si	No
Asma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Diabetes Mellitus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bronquitis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hipertensión arterial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tos crónica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Colagenopatias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estreñimiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hernia abdominal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. ANTECEDENTES GINECOOBSTETRICOS

Embarazos: _____ Partos: _____ Cesáreas: _____ Abortos: _____ Ectópico: _____
 Episiotomía: _____ Desgarros vaginales: _____ Aplicaciones de Fórceps: _____
 Bebés con peso mayor de 3800grs: _____ Atendidos por partera _____
 Menopausia: _____ Vida sexual: _____

4. SOMATOMETRIA

Peso: _____ Talla: _____
 IMC: _____ Normal: _____ Sobrepeso: _____ Obesidad: _____

5. ESTADIFICACION DE LA DISFUNCION DEL PISO PÉLVICO POP-Q

	Grado	Compartimento
Posterior a cirugía primaria		
Posterior a 2da cirugía 2 meses		
Posterior a 2da cirugía 6 meses		
Posterior a 2da cirugía 1 año		

6. EXPLORACION FISICA

Sitio de Ruptura de la Fascia endopélvica anterior _____
 Sitio de Ruptura de la Fascia endopélvica posterior _____
 Insuficiencia perineal (Escala de Oxford): _____

7. Tratamiento Quirúrgico:

Vía de acceso de histerectomía: Abdominal _____ Vaginal _____ Laparoscópica _____
 ¿Dónde se realizó la cirugía primaria?: HRAEM _____ Otra institución _____ Año: _____
 1era intervención para prolapso de cúpula: _____

Anexo 03 Historia Clínica de Urología Ginecológica

HISTORIA CLINICA UROLOGIA GINECOLOGICA

Fecha: Hora: 09:00 exp.

Apellido Paterno:

Apellido Materno:

Nombre:

Estado Civil:

Fecha de nacimiento: Edad:

Ocupación:

Dirección:

Municipio: Estado: Tabasco

Teléfono de casa: Teléfono:

Nombre y Dirección de los Médicos que le Envían:

ANTECEDENTES MÉDICOS Y FAMILIARES

PATOLOGIA	FAMILIAR	PERSONAL
Cardiopatía		
Hipertensión Arterial		
Asma		
Bronquitis		
Dislipidemia		
Hepatopatías		
Colecistis		
Hernia/Úlcera Péptica		
Colón Irritable		
Incontinencia Urinaria		
Infecciones Urinarias		
Discrasias sanguíneas		
Transfusiones de Sangre		
Insuficiencia venosa		
Tiroidopatías		
Patología renal		
Diabetes Mellitus		
Colagenopatías		
Cáncer		
Epilepsia/Enfermedad Neurológica		
Artritis		

Admisiones al Hospital (Cirugía incluyendo urológica y enfermedad seria que necesitó hospitalización con fechas (excluyendo embarazo)

Alergias a Medicamentos

Historia Ginecológica:

Menarca: años **Dismenorrea:**

Ritmo: FUM: años IVSA: años

Sangrado uterino anormal:

Medicamentos que se tomaron:

Antecedentes Obstétricos:

Embarazos: Partos: Abortos: Cesáreas:- Niños vivos:

Realización de episiotomía:

Desgarros Vaginales:

Aplicación de fórceps:

Bebes con peso mayor a 3,800g:

Infección Vaginal Actual (Hongos, Tricomonas, Gardnerella, VPH, Herpes, Gonorrea, Otro):

Fecha del última Citología Cervicovaginal: Normal? negativo a malignidad

Fecha del último Mamograma: Normal?:

Método Planificación familiar:

Climaterio:

Bochornos, insomnio, dispareunia, disminución de la libido, artralgias, cambios de humor, depresión:

Tiempo de duración:

Tratamiento:

¿Resequedad vaginal?:

Tratamiento:

Antecedentes Sexuales: (Satisfactorio, incómodo, dispaurenia):

Posterior al parto vaginal como es su vida sexual: (satisfactoria, relajación del piso pélvico):

Antecedentes Sociales

Tabaquismo: ¿Cuántos/día? ¿Por cuánto tiempo?

Alcoholismo: ¿Cuántas copas/semana?:

Cocina con leña:

Cafeína (café, té, Refrescos de cola) café ¿Cuántos tazas/día? :

Bebidas diuréticas (jamaica, piña, pozol) no ¿Cuántos vasos/día?:

PADECIMIENTO ACTUAL:

Nictámero: /

Ingesta de líquidos: litros

1. **Perdida de orina al toser, estornudar o realizar ejercicios:**
2. **Al realizar el esfuerzo pierde por chorro, gotas.**
3. **Cuando pierde orina es sentada, acostada, de pie, o al cambiar de posición:**
4. **Pierde orina al coito:**
5. **Pierde orina con vejiga llena o vacía:**
6. **Puede parar el chorro de la orina:**
7. **Al oír, ver o sentir agua que corre causan que pierda orina:**
8. **Se orina en la cama durante la noche:**
9. **Hay sensación de urgencia severa antes de perder orina:**
10. **Siente orina constantemente goteando en la vagina:**
11. **Hay dolores o calambres al orinar o perder orina:**
12. **Cuando orina tiene que pujar, u orina por chorritos:**
13. **Puede contener los gases o control del movimiento intestinal:**
14. **Usa protección todo el tiempo:**

Clasificación clínica de IU (cuestionario IU-4)

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Se le escapa la orina cuando hace un esfuerzo físico: si2. Se le presentan bruscamente las ganas de orinar: si3. Se le ha escapado la orina porque no le da tiempo de llegar al baño: si4. Por causa de los escapes de orina al presentase bruscamente las ganas de orinar, ha necesitado usar algún tipo de protección: si |
|---|

OJO: 1. Esfuerzo, 2 y 3 urgencia, 4 y 1 y 2 o 3 mixta

EXPLORACIÓN FÍSICA:

Talla: **Peso:** **IMC:**

TA: **FC:** **FR:**

Especuloscopia:

Vulva:

Maniobra de valsava:

Desgarros perineales:

Insuficiencia perineal: (escala de Oxford: 0 (ninguna), 1 (Parpadeo: mov.

Temblorosos), 2 (débil: presión débil), 3 (moderada: aumenta la presión y

ligera elevación de la pared vaginal posterior), 4 (bien: aprieta firmemente y eleva la pared posterior de la vagina, 5 (Fuerte: sujeción con fuerza y elevación de la pared posterior de vagina)

Prueba de hisopo: 0 + 30

TV:

Integridad del esfínter anal externo:

Sitio de ruptura de la fascia endopélvica anterior:

Sitio de ruptura de la fascia endopélvica posterior:

POP Q

Aa	Ba	C
gh	pb	tvI
Ap	Bp	D

Estadificación del prolapso órgano pélvico:

IDX:

PLAN:

PRONOSTICO:

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.