



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"

Complicaciones asociadas a la cirugía
reconstructiva del piso pélvico. Experiencia en hospital
de tercer nivel de atención.

TESIS

Que para obtener el título de:

Especialista en Ginecología Y Obstetricia

PRESENTA

Dr. José Eusebio Ordóñez Flores

TUTOR DE TESIS:

Dra. Rocío Guerrero Bustos

Facultad de Medicina



Ciudad de México, abril, 2023.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. JESÚS CARLOS BRIONES GARDUÑO.

Jefe de servicio.

DR. LINO EDUARDO CARDIEL MARMOLEJO.

Coordinador de investigación.

DRA. ROCÍO GUERRERO BUSTOS.

Asesora de tesis.

DR JOSÉ EUSEBIO ORDÓÑEZ FLORES.

Médico residente

DATOS DE LOS INVESTIGADORES

Dra. Rocío Guerrero Bustos

Médico Adscrito de la especialidad de Ginecología y Obstetricia.

Unidad 112-A, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.

Teléfono: 5517328669

Correo electrónico: rguerrerob68@hotmail.com

Dr. José Eusebio Ordóñez Flores

Médico residente de la especialidad de Ginecología y Obstetricia.

Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.

Teléfono: 7772496378

Correo electrónico: joze_or15@hotmail.com

AGRADECIMIENTOS.

Principalmente, agradezco a mi familia, mis padres Eusebio y Luz María, gracias infinitas, sin ellos nada de esto podría haber sido logrado. Les debo la vida, lo que soy, esta especialidad es de ustedes. Así también a mis hermanas Janete y Rosa, sin su apoyo invaluable no estaría en donde estoy, no hay palabras para darles las gracias por todo.

Alexander. Tu cariño y apoyo en esta etapa fue invaluable para este resultado. Tus palabras de apoyo me hacían dar el 100% de mí. Hiciste y haces que la vida, y la residencia, sean más feliz.

Yessica. Mi mejor amiga. Cada plática, cada risa. Una gran parte de esto lo hiciste tú. Por una vida juntos.

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi tutora de tesis y maestra, Dra. Rocío Guerrero Bustos, médico adscrito de la especialidad de Ginecología y Obstetricia, quien con sus conocimientos, enseñanzas, apoyo y palabras de aliento se logró el objetivo de este estudio.

También quiero agradecer al Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, mi hogar todos estos años, al servicio de Ginecología y Obstetricia, principalmente a mis hermanas de guardia, Diana y Salma, definitivamente las mejores; sin ustedes esto no habría sido lo mismo, cada momento y risa ha dejado una marca en mí; a los médicos adscritos, Dr Víctor Hugo Carmona, Dr Manuel Leal, Dra Karla Moreno, Dra Esther Aguilar, Dra Mónica Macias, Dra Mónica Linarte, Dra Lidia Santana, Dr Erik García, Dra Elvira Villa, que me han visto crecer en el ámbito personal y profesional, gracias por ofrecerme sus conocimientos, brindándome oportunidades de cada día hacerlo mejor. Agradezco especialmente también a los adscritos del Hospital Homeopático por permitirme sentirme en casa los 4 meses de servicio social, pilar fundamental para mi formación como especialista, Dr Jorge Otañez, Dr José Luis Rosas, Dr Jesús Fernández Nava, Dra Monserrath Vega, Dra Dulce Ortega y Dra Alicia Rico.

A todos mis compañeros de la guardia D, y a mis hermanos de residencia. Lo logramos!

A todos, muchas gracias.

ÍNDICE GENERAL

TÍTULO	PÁGINA
I. RESUMEN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.	2
II. 1. INTRODUCCIÓN.	2
II.2. MUSCULATURA DEL PISO PELVICO.....	2
II.3 ORGANOS PELVICOS.....	3
II.4. PROLAPSO DE ÓRGANOS PELVICOS.	4
II. 4. CLASIFICACIÓN DE PROLAPSO DE ÓRGANOS PELVICOS.....	5
II.5. CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA DEL PISO PÉLVICO.....	6
II. 6 COMPLICACIONES DE LA CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA DEL PISO PÉLVICO.....	7
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
IV. JUSTIFICACIÓN.	12
V. HIPÓTESIS.....	13
VI. OBJETIVOS.	14
VII. METODOLOGIA.	15
VII.1 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.	20
VII.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	23
VIII. ASPECTOS ÉTICOS Y DE BIOSEGURIDAD.	25
IX. RECURSOS DISPONIBLES (HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS).	28
X. RESULTADOS.	31
XI.DISCUSIÓN.	34
XII. CONCLUSIONES.	35
XIII. REFERENCIAS.	36
XIV. ANEXOS.....	38

COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA DEL PISO PÉLVICO. EXPERIENCIA EN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN.

I. RESUMEN.

El prolapso de órganos pélvicos es una patología ginecológica benigna con alta incidencia en mujeres de la tercera edad. Se suele presentar asociada a otras comorbilidades tales como incontinencia urinaria o fecal, por lo que su diagnóstico, manejo y tratamiento es de vital importancia. Los procedimientos reconstructivos del piso pélvico pueden incluir la realización de histerectomía con abordaje vaginal, lo que a su vez puede propiciar complicaciones que aumentan la morbimortalidad de las pacientes en dicho grupo etario. La patología asociada a las alteraciones del piso pélvico es extensa, así como las distintas vías de abordaje y resolución, incluido el manejo médico, terapia de rehabilitación hasta procedimientos quirúrgicos correctivos de los distintos defectos del piso pélvico, destacando histerectomía vaginal, colpoperineoplastia anterior y posterior, colocación de mallas y cintas entre otras. Tales procedimientos no son inocuos pudiendo, potencialmente, generar complicaciones tales como hemorragia, infección del sitio quirúrgico formando abscesos de cúpula, granulomas de cúpula, lesión vesical o ureteral, lesión rectal y del esfínter así como fístulas. La incidencia de dichas complicaciones es baja, sin embargo se encuentra reportada como causas de morbimortalidad afectando la calidad de vida de las pacientes sometidas a estos procedimientos.

En este estudio vamos a determinar la incidencia y el tipo de complicaciones presentadas en pacientes sometidas a cirugía reconstructiva del piso pélvico secundario a patología benigna durante el periodo de enero de 2021 a diciembre de 2022 en el Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga. Así mismo, determinar las estrategias que puedan disminuir a mediano y largo plazo la incidencia de estas complicaciones para mejorar el resultado quirúrgico.

PALABRAS CLAVE: Histerectomía Vaginal. Prolapso. Complicaciones. Colpoperineoplastia.

1. Antecedentes (marco teórico)

Introducción.

El piso pélvico es un conjunto de músculos y tejido conectivo que da soporte y estructuras de suspensión a los órganos pélvicos y abdominales. Su principal función es la de contener a las estructuras así como otorgar apoyo en la mecánica de las mismas, evitando así pérdidas involuntaria de orina, heces o flatulencias. ¹

Musculatura del piso pélvico.

La musculatura del piso pélvico corresponde a un grupo de músculos estriados, que forman una estructura de soporte similar a una “hamaca” para los órganos contenidos en la pelvis. El músculo más importante es el músculo elevador del ano, el cual, 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 hacia anterior desde el pubis, posterior hacia el cóccix y lateral hacia ambas paredes laterales de la pelvis menor. Se extiende como un embudo hacia 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. El elevador del ano es el músculo más extenso de la pelvis. Está compuesto por tres fascículos o haces: el haz puborrectal, pubococcígeo e iliococcígeo. El haz puborrectal se origina desde la cara posterior de ambos lados de la sínfisis del pubis. Su origen es medial al origen del haz pubococcígeo. El haz puborrectal es un fascículo muscular grueso que avanza hacia posterior e inferior hasta detrás del recto a nivel de la unión anorrectal donde sus fibras se cruzan dando la característica forma de “U”. El haz pubococcígeo se origina lateral al origen del haz puborrectal, en la sínfisis del pubis, sobrepasando el recto e insertándose a nivel del cóccix. El haz iliococcígeo se inserta en las regiones laterales a la sínfisis de

pubis y en el arco tendinoso de músculo elevador del ano (un engrosamiento ancho curvo y cóncavo de la fascia obturatoria) y hacia posterior se inserta en el ligamento anococcígeo lateral a las dos últimas vértebras coccígeas. La disposición de las fibras adopta una dirección hacia inferior y medial en dirección al conducto anal, formando un “embudo” con forma de V o de “alas de paloma” al observar cortes coronales a esta altura. El control de este músculo está dado por inervación proveniente del nervio para el músculo del elevador del ano proveniente del plexo sacro, ramas del nervio pudendo, perineal y rectal inferior. ^{1,2}

Órganos pélvicos.

En la mujer, el tamaño del útero varía entre nulíparas y multíparas. Está formado principalmente por una capa muscular o miometrio, gruesa capa de músculo liso con fibras en diferentes direcciones. Y la capa mucosa o endometrio que varía su constitución dependiendo en la etapa del ciclo menstrual en que se encuentre la mujer. El útero se fija a la pelvis por tres pares de ligamentos que lo mantienen en su lugar tanto en reposo como con los cambios de la presión intraabdominal. Los ligamentos anchos, los ligamento redondos, y los ligamentos posteriores o pliegues rectouterinos. La vagina se dirige oblicua hacia inferior y anterior. Posee una longitud promedio de 8 centímetros. Limita hacia anterior con la vejiga urinaria y uretra y hacia posterior con el recto, separándose de éste superiormente por el fondo de saco rectovaginal e inferiormente por tejido conectivo laxo y la fascia del tabique rectovaginal. Más hacia anterior se encuentra la vejiga, que corresponde al reservorio de orina, y por lo tanto su forma y relaciones son variables dependiendo si se encuentra vacía o distendida. En su cara anteroinferior se une a la pelvis por los ligamentos pubovesicales, también presenta unión con la región umbilical a través del uraco. Formada por músculo liso, y mucosa. A nivel del cuello vesical se ubica el orificio interno de la uretra que posee

normalmente forma circular. La uretra tiene en la mujer una longitud es de 3 centímetros aproximadamente, desembocando anterior a la vagina en la mujer. Ésta, al igual que en el conducto anal, tiene un esfínter interno formado por músculo liso de control involuntario y otro externo de músculo estriado dependiente del control voluntario. ^{3,4,5.}

Prolapso genital.

El prolapso genital es la causa más frecuente de histerectomía en la mujer postmenopáusica. Desde la perspectiva del cirujano, hasta un tercio de las pacientes que requieren procedimientos quirúrgicos por trastornos del compartimiento posterior presenta también un prolapso genital. Desde la perspectiva ginecológica, las cosas no parecen mejores, ya que más del 20% de los pacientes con prolapso genital presentan incontinencia fecal, y muy frecuentemente un rectocele. Además, hay que considerar que la histerectomía puede agravar los fenómenos de denervación esfinteriana (y causar o empeorar una incontinencia), lesionar la inervación aferente y eferente rectal (empeorar un estreñimiento) y causar o empeorar un proceso de debilidad del plano pélvico, enterocele o prolapso de cúpula. ⁵

Factores de riesgo.

Se considera el prolapso genital como una patología multifactorial ^{6,} sin embargo destaca el siguiente grupo de factores de riesgo:

1) Factores predisponentes: el parto y periodo expulsivo prolongado, parto instrumentado (uso de fórceps), la episiotomía rutinaria (sin indicación obstétrica), la multiparidad, intervenciones quirúrgicas pélvicas, anomalías anatómicas o neurológicas (extrofia vesical por ejemplo), alteraciones musculoesqueléticas, la raza, el grupo étnico, las enfermedades de la colágena, entre otros.

- 2) Factores desencadenantes: la cirugía ginecológica oncológica radical y la radioterapia pélvica; los mecanismos implicados en las lesiones del suelo pélvico secundarias al parto (lesiones por denervación y lesiones de las estructuras anatómicas o de soporte).
- 3) Factores promotores: el estreñimiento, los hábitos laborales (Sedentarismo) y recreativos, obesidad, el tabaquismo y las enfermedades pulmonares crónicas, así como la menopausia.
- 4) Factores descompensadores: la diabetes, la insuficiencia vascular, la insuficiencia cardíaca, la debilidad, la invalidez, etc.
- 5) Factores favorecedores: la edad, las condiciones que incrementan la presión intraabdominal. ^{7,8}

CLASIFICACIÓN DE PROLAPSOS DE ÓRGANOS PÉLVICOS.

A lo largo de la historia se han descrito diferentes clasificaciones del prolapso, destacan el Pelvic Organ Prolapse Quantification (POPQ) system. Esta clasificación tiene en cuenta tanto el órgano prolapso como el grado que alcanza. En general el himen se toma como punto de medición, dado que supone una referencia anatómica más reproducible. ⁹

El Pelvic Organ Prolapse Quantification system está constituido por un conjunto ordenado de valores que permiten una descripción precisa del soporte pélvico sin necesidad de establecer un grado de severidad. Facilita la evaluación de la estabilidad o progresión del prolapso y está estandarizado y aprobado por diferentes asociaciones internacionales.

El POPQ se basa en la medición de las distancias comprendidas entre seis puntos situados en la vagina y un punto fijo de referencia que es el himen. Se expresan en centímetros y van precedidas de un signo “-” siempre que el punto se encuentre proximal o por encima del himen, o de un signo “+” cuando el punto está por debajo o distal al himen. Cuando la posición de estos puntos coincide con el plano del himen se le da un valor cero. Se acepta una precisión de 0,5 cm.

Los puntos vaginales son los siguientes:

– Punto Aa: punto fijo localizado en la línea media de la pared vaginal anterior a 3 cm del meato uretral.

– Punto Ba: este punto no es fijo y está representado por el punto más distal de la porción de la pared vaginal comprendida entre el fondo de saco vaginal anterior y el punto Aa.

– Punto Ap: localizado en la línea media de la pared vaginal posterior, a 3 cm del himen.

– Punto Bp: este punto no es fijo y está representado por el punto más distal de la porción de la pared vaginal comprendida entre el fondo de saco vaginal posterior y el punto Ba.

– Punto C: es el punto más distal del cérvix o de la cúpula vaginal.

– Punto D: es el punto más distal del fórnix vaginal posterior (fondo de saco de Douglas). – El POPQ incluye también otras medidas que nos describen la anatomía del SP:

– El gh (hiato genital): se mide desde la línea media del meato uretral y el himen posterior.

– El pb (cuerpo perineal): se mide desde el margen posterior del hiato genital hasta la mitad del orificio anal.

– El tvl (longitud vaginal total): se mide con el prolapso reducido.

Los valores que se obtienen con la exploración siguiendo el sistema POPQ se pueden agrupar en estadios que se asignan teniendo en cuenta la porción más severa del prolapso:

– Estadio I: la parte más distal del prolapso no alcanza el himen.

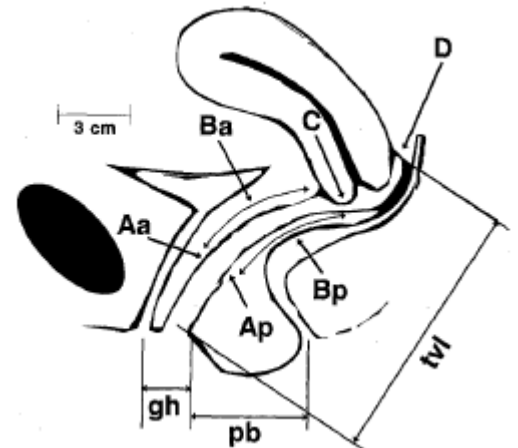


Imagen obtenida de: S.Bump, R. C., Mattiasson, A., Bø, K., Brubaker, L. P., DeLancey, J. O. L., Klarskov, P. Smith, A. R. B. (1996). The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. American Journal of Obstetrics and Gynecology (P3)

- Estadio II: la porción más distal del prolapso está entre 1 cm por encima del himen y 1 cm por debajo del mismo.
- Estadio III: la porción más distal del prolapso está más de 1 cm por debajo del himen, pero no es mayor que 2 cm menos de la longitud vaginal total.
- Estadio IV: se corresponde con la eversión completa de la longitud vaginal total. La porción más distal del prolapso protruye al menos la longitud vaginal total menos 2 cm. ^{9,10}

CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA DEL PISO PÉLVICO.

La histerectomía es un procedimiento quirúrgico de frecuente utilización en la práctica obstétrico-ginecológica.¹¹ En la ginecología actual las vías de abordaje pueden ser laparotómica, laparoscópica o vaginal.^{11,12} La histerectomía vaginal se puede realizar en pacientes con prolapso genital o sin él, se considera un procedimiento muy seguro, que escasamente produce sangrados profusos y, por lo general permite una recuperación rápida en la paciente, con ambulación precoz y pronta reinserción a sus tareas habituales, domésticas y sociales.

La cirugía está indicada cuando el POP es sintomático y con afectación de la calidad de vida. Es decir, en pacientes que presentan sensación de bulto en genitales externos y este síntoma les molesta. Suele corresponder a un estadio II o superior. Se deben considerar las expectativas de la paciente con el tratamiento y los resultados obtenidos con las diferentes opciones quirúrgicas.^{11, 12} Los objetivos del tratamiento quirúrgico son:

- Obtener un buen resultado anatómico de forma que el síntoma principal (sensación de bulto genital) quede resuelto desde el punto de vista de la paciente.
- Procurar una mejoría de las disfunciones identificadas en el estudio preoperatorio y que por su naturaleza puedan ser corregidas quirúrgicamente.

– Aplicar medidas encaminadas a prevenir la recurrencia del síntoma de prolapso y la aparición de nuevas disfunciones.

Estos objetivos no siempre son alcanzables y dependen en gran medida de las características de la paciente y de la presencia de factores de riesgo de recidiva. ^{11, 12,13}

Las técnicas quirúrgicas pueden ser:

– Obliterativas (colpocleisis): persiguen el cierre del hiato genital para contener el prolapso. Se suele emplear en pacientes de edad avanzada, con importantes prolapso o recidivas en las que se prevea un riesgo quirúrgico para cirugía reconstructiva, y que aceptan la incapacidad para mantener relaciones sexuales coitales. La vía de abordaje es siempre vaginal.

– Reconstructivas: tienen la misión de conseguir el mejor resultado anatómico y funcional. La vía de abordaje puede ser vaginal, abdominal abierta o laparoscópica. Pueden permitir conservar el útero de acuerdo al grado de prolapso o descenso del mismo, o valorar la histerectomía. ^{13, 14, 15,16.}

COMPLICACIONES DE LA CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA DEL PISO PÉLVICO.

Entre las complicaciones de la cirugía del prolapso se incluyen: infección de orina, retención urinaria, infección de la herida quirúrgica, sangrado y hematomas; lesiones urinarias (vejiga, uretra, uréteres), intestinales (recto) y neurológicas. También está descrita la aparición de nuevos síntomas como: dispareunia, trastornos en la micción o la defecación y dolor pélvico crónico. Cuando se interpone material protésico pueden aparecer otras complicaciones inherentes a la colocación de la malla como: exposición de la malla hacia los órganos próximos (poco frecuente) o hacia la vagina; infección; retracción y encapsulamiento de la malla con acortamiento y estrechamiento vaginal secundario. Estas complicaciones se han relacionado con dolor, dispareunia, secreción vaginal, infecciones urinarias de repetición y sangrado vaginal, y pueden precisar una nueva cirugía para

intentar extirpar la malla total o parcialmente. Además, la cirugía con mallas por vía vaginal supone un incremento en la tasa de lesiones urinarias, hematoma o sangrado, dolor posquirúrgico e incontinencia urinaria con respecto a la cirugía clásica. ^{17,18.}

Complicaciones intraoperatorias:

El sangrado es más frecuente durante la cirugía reconstructiva en comparación de la histerectomía por sí sola, por lo que un adecuado control del mismo, usando energía para coagulación o bien realizando el pinzado de vasos sanguíneos de gran calibre y posterior ligadura de los mismos, es necesario para disminuir la necesidad de transfusión. Hay reportes del uso de soluciones con vasoconstrictores locales que han disminuido en gran medida el sangrado durante la reparación. ¹⁹

Lesiones vesicales: La importancia de la identificación oportuna de una lesión vesical recae en la reparación intraoperatoria de la misma así como evitar complicaciones tales como infección, sepsis y formación de fístulas. La formación de fístulas es un proceso que a su vez, requiere por lo menos otro procedimiento para el cierre, por lo que es de vital importancia la reparación adecuada en el primer momento. Si bien, en casos de lesiones pequeñas se puede evitar la formación del trayecto fistuloso mediante el uso de sonda vesical por un periodo de tiempo largo, es importante a su vez identificar y cerrar en dos planos aquellas lesiones que sean mayores a 0.5 cm. La apertura meticulosa del fondo de saco anterior permite disminuir la incidencia de lesiones, a su vez su pronta identificación y cierre.

Laparotomía: Se reporta baja la incidencia de necesidad de realizar laparotomía durante la histerectomía vaginal, la indicación principal es por hemorragia incoercible, secundaria a lesión de grandes vasos como uterinos u ováricos, permitiendo el control de daños bajo visión directa. Esto se ve más en relación a aquellas pacientes con antecedentes quirúrgicos o patologías que permiten

la formación de adherencias, distorsionando la anatomía, y, a su vez, aumentando el grado de dificultad del procedimiento quirúrgico.

Lesiones ureterales: La incidencia es baja sin embargo se encuentra reportada, principalmente lesiones por laceración o bien, por ligadura durante la disección del tejido parametrial o ligadura de vasos uterinos, lo que requiere intervención por el servicio de urología, reportando desde reimplante, colocación de catéteres ureterales hasta nefrectomía si no es identificada la misma durante o inmediatamente posterior al procedimiento.

Lesión intestinal/rectal: Se encuentra en relación estrecha a patologías que distorsionen la anatomía, como endometriosis, así como a mala disección del tabique rectovaginal así como ligadura con la cúpula en su porción posterior. ^{19,20,21}

Complicaciones postoperatorias:

Fiebre: La fiebre postoperatoria se define como la presencia de elevación térmica mayor a 38°C en 2 días consecutivos al día de la cirugía, que se reporta entre el 30-40% de los casos de acuerdo a la serie. En la mitad de las pacientes no se logra determinar la causa, sin embargo en un alto porcentaje de las pacientes que cursan con fiebre postoperatoria la etiología es por un proceso infeccioso de origen pulmonar, urinaria o en sitio quirúrgico, este último siendo menos prevalente que los previos.

Complicaciones urinarias: Siendo de lo más prevalente, en forma de infección urinaria o retención urinaria. La infección urinaria ha disminuido con la presencia de profilaxis antibiótica así como la administración de sulfonamidas posterior al procedimiento quirúrgico, mientras que la retención urinaria se ve más frecuentemente tras procedimientos reconstructivos del componente anterior, que conlleva al uso prolongado de sonda vesical durante al menos una semana más, propiciando aún más procesos infecciosos.

Sangrado: La presencia de sangrado residual es habitual posterior a la histerectomía vaginal. En general no suele requerir intervención, sin embargo, en ocasiones requiere empaquetamiento vaginal, ligadura o sutura. La formación de hematomas es algo relativamente frecuente y suele requerir drenaje del mismo para evitar mayores complicaciones.

Infección del sitio quirúrgico: Suele presentarse como abscesos de cúpula o de paredes vaginales, los cuales suelen requerir impregnación antibiótica así como drenaje de los mismos, en cuyo caso, si no se realiza, suele persistir como granulomas o pseudoquistes. La incidencia es relativamente baja, y se relaciona principalmente con la presencia de otras comorbilidades tales como patologías que alteren la respuesta del sistema inmune, o bien, la administración de inmunosupresores, permitiendo así la proliferación bacteriana en el sitio. ^{20,21.}

Mortalidad: La mortalidad es baja, y obedece a complicaciones de otras comorbilidades más que a la presencia de complicaciones propias de la cirugía. La incidencia reportada es del 0.13% en múltiples series de casos. ¹⁹

2. Planteamiento del problema

La cirugía reconstructiva del piso pélvico es una alternativa de tratamiento utilizado mayormente en pacientes de edad avanzada con patologías benignas del tipo alteraciones de la estática pélvica. Estas pacientes son más propensas a generar complicaciones propias del procedimiento quirúrgico, complicadas a su vez con patologías de base tales como diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica entre otras.

Las complicaciones de dichos procedimientos aumentan la morbimortalidad de las pacientes en cuestión, dado que alteran su calidad de vida, prolongando el tiempo de estancia hospitalaria así como los gastos personales y para el sistema de salud. Así también afectan la recuperación y reintegración a la vida social y laboral repercutiendo aún más en todas las esferas de la paciente.

Es imperativo determinar la incidencia de dichas complicaciones para, posteriormente, desarrollar estrategias que permitan disminuir la morbimortalidad en este grupo de pacientes, así como comparar resultados de este centro hospitalario con otros ya descritos.

3. Justificación

Conocer la incidencia de complicaciones asociadas a procedimientos reconstructivos del piso pélvico nos permite evaluar los factores desencadenantes así como las morbilidades asociadas a dichas complicaciones, además de establecer estrategias que permitan disminuir la incidencia de las mismas.

Determinar qué clase de complicaciones presentes en nuestras pacientes asociadas a estos eventos nos permitirá evaluar las técnicas quirúrgicas utilizadas a fin de desarrollar las adecuaciones pertinentes en el pre así como en el transquirúrgico y postquirúrgico inmediato, para permitir disminuir la morbimortalidad asociada a dichos procedimientos.

4. Hipótesis

4.1 Hipótesis de trabajo

La incidencia de complicaciones relacionadas con la cirugía correctiva de las alteraciones del piso pélvico es relevante y prevenible en las pacientes del Hospital General de México.

4.2 Hipótesis nula

No son relevantes ni prevenibles las complicaciones relacionadas con la cirugía correctiva de las alteraciones del piso pélvico en las pacientes del Hospital General de México.

5. Objetivos

5.1 Objetivo general

- Evaluar la incidencia de complicaciones en pacientes sometidas a cirugía reconstructiva del piso pélvico secundario a patología benigna en pacientes del Hospital General de México.

5.2 Objetivos específicos

1. Describir las características demográficas (edad, gestaciones, estado civil, comorbilidades) de las pacientes con patología benigna que ameritan cirugía reconstructiva del piso pélvico del Hospital General de México.
2. Conocer la incidencia y tipo de complicaciones de cirugía reconstructiva del piso pélvico del Hospital General de México.
3. Evaluar los procedimientos quirúrgicos reconstructivos del piso pélvico así como estrategias posteriores a los mismos.
4. Elaborar estrategias para disminuir las complicaciones quirúrgicas en cirugía reconstructiva del piso pélvico del Hospital General de México.

6. Metodología

6.1 Tipo y diseño de estudio

Se trata de un estudio retrospectivo, analítico, de cohorte, longitudinal en pacientes atendidas en la consulta externa de ginecología de enero de 2021 a diciembre de 2022.

6.2 Población

Estará conformada por todos los expedientes de pacientes de género femenino adscritas al área de atención del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". De las cuales serán denominadas como unidades para estudio, aquellas que acudieron al servicio y fueron tratadas mediante cirugía reconstructiva del piso pélvico en el área de ginecología y obstetricia durante el periodo de enero de 2021 a diciembre de 2022, en quienes se estableció la presencia de complicaciones trans y postquirúrgicas, así como de otras variables de interés completas en el expediente clínico.

6.3 Tamaño de la muestra

Para el presente estudio y dadas las disposiciones y opciones de sistematización de las unidades de observación y el planteamiento estadístico del investigador se efectuará muestreo de tipo no probabilístico, por conveniencia, integrando la muestra del listado de sujetos disponibles para su selección. La determinación del cálculo de la muestra utilizará como proporción esperada la determinada por *Artini et al*¹³ (debido al uso de los criterios de Rotterdam), para el total de los casos a través de la siguiente fórmula:

$$N = [(Z\alpha^2 pq) / d^2]$$

En donde:

N = es el número de sujetos necesarios en la muestra.

$Z\alpha$ = es el valor z correspondiente al riesgo α (95%).

p es la proporción esperada es del 5%

q es el valor que se obtiene de $1-p$

d es la precisión deseada en este caso es de 5%.

$$q = 1 - 0.04 = 0.96$$

$$n = [(1.96)^2 (0.05) (0.95)] / (.05)^2$$

$$n = [(3.8416) (0.0475)] / 0.0025$$

$$n = 0.1824 / 0.0025$$

$$n = 72.99$$

Proporción esperada de pérdidas = 5%

Muestra ajustada a las pérdidas = 78.

6.4 Criterios de selección

Criterios de inclusión, exclusión y eliminación

- Expedientes de pacientes con diagnóstico de prolapso de órgano pélvico sometida a histerectomía vaginal y cirugía reconstructiva del piso pélvico.
- Sin antecedentes quirúrgicos del piso pélvico previos.

Criterios de exclusión

- Expedientes de pacientes con antecedentes quirúrgicos a nivel de piso pélvico.

Criterios de eliminación

- Expedientes de pacientes repetidos
- Con registros incompletos o insuficientes para su análisis.

6.5 Definición de las variables

- Independientes: Estado civil, escolaridad, ocupación.
- Dependientes: Edad, índice de masa corporal, gestaciones, presencia de incontinencia, comorbilidades asociadas, presencia de complicaciones, días de estancia hospitalaria.

Tabla 1. Operacionalización de las variables de estudio

Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Edad	Tiempo de existencia en años desde el nacimiento de la mujer embarazada	Años de vida del individuo	Cuantitativa Dependiente. Numérica discreta.	1-99
Índice de masa corporal (IMC) (Quetelet)	Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m ²) de acuerdo con la OMS	En kg/m ²	Cuantitativa Dependiente Numérica Continua	15-50 kg/m ²
Gestaciones.	Número de embarazos en la paciente.	Cantidad de veces que la paciente se ha embarazado.	Cuantitativa dependiente numérica discreta.	1-99
Estado civil	Condición de cada individuo con respecto a sus derechos y obligaciones	Situación del individuo en relación con otra persona que establece cierto derechos y deberes	Independiente.	Soltero Viudo Casado Divorciado
Escolaridad	Período de tiempo que una persona asiste a la escuela para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que dura la enseñanza obligatoria.	Grado de educación máxima en la que haya llegado el sujeto en base al sistema educativo vigente.	Independiente. Cuantitativa.	Primaria Secundaria Bachiller Licenciatura Posgrado



Ocupación	Actividad a la que una persona se dedica en un determinado tiempo.	Trabajo u oficio que realiza la persona al momento del estudio.	Independiente.	Empleada Ama de casa Pensionado
Incontinencia urinaria.	Presencia de pérdida involuntaria de orina en ausencia de alteraciones anatómicas a nivel del sistema urinario.	Cuantificación subjetiva de la pérdida de orina.	Dependiente. Cualitativa dicotómica	Si y no.
Comorbilidades asociadas	Patologías propias del individuo que alteran el resultado quirúrgico.	Enfermedades de las pacientes que repercuten en la evolución y desenlace.	Dependiente.	Diabetes Hipertensión Osteoporosis, etc.
Complicaciones postquirúrgicas.	Resultado adverso del procedimiento quirúrgico que repercute en la calidad de vida de la paciente.	Resultado no esperado de un procedimiento quirúrgico asociado al mismo.	Dependiente.	Hemorragia Fístula, lesión urinaria, abscesos, etc.
Días de estancia hospitalaria.	Duración del manejo intrahospitalario asociado al procedimiento quirúrgico.	Días de internamiento.	Dependiente. Cuantitativa dependiente discreta.	1-99

6.6. Procedimiento

El presente proyecto de investigación será sometido a evaluación por parte del comité local de investigación dado su diseño retrospectivo y para fines de evaluación y recomendaciones técnicas y éticas.

El investigador que propone la presente solicitará al Director de la Unidad a través de la Carta de confidencialidad y de no inconveniente (Véase anexos) autorización para el libre acceso al departamento de archivo, donde obtendrá del expediente clínico de los pacientes seleccionados para recabar la información relacionada con las variables de estudio.

El grupo de investigadores se dará a la tarea de identificar a todas las unidades de observación disponibles para el presente trabajo de investigación. Será delimitada la búsqueda de estas a aquellas que cumplan los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos para brindar mayor categorización de los resultados obtenidos.

De acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, se obtendrán los expedientes respectivos necesarios donde se evaluarán las distintas variables, así como las complicaciones trans y postquirúrgicas del mismo procedimiento, se valorarán las mismas de acuerdo a la herramienta de recolección, para, posteriormente, evaluar qué características propias de las pacientes así como comorbilidades se vieron más relacionadas a las mismas, con la finalidad de establecer estrategias para determinar la disminución de éstas.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Se realizará la recolección final de los datos observados y la información recolectada se integrará en una base de datos estadística electrónica, realizando el análisis de datos y emitiendo las conclusiones de la presente investigación.

6.7. Análisis estadístico

Será utilizada una herramienta de recolección diseñada para el registro de las variables a estudiar durante el periodo de observación. (Véase Anexos); posteriormente se elaborará la recolección de la información obtenida observado durante el periodo de estudio.

Una vez capturados los resultados recabados de las unidades de observación en una hoja de recolección electrónica (hoja(s) de cálculo) de Excel de Microsoft Office 2013 para Windows se desarrollará una base de datos suficiente y precisa para efectuar una vez concluida el análisis estadístico utilizando la paquetería IBM SPSS Statistics 24 en español.

Para el análisis estadístico, serán utilizadas medidas de dispersión (desviación estándar, rango) y de tendencia central (media, porcentaje). Se efectuará el análisis estadístico mediante las pruebas paramétricas correspondiente (Chi-2, binomial y Kolmogórov-Smirnov) y se elaborará en base a estos el análisis mediante estadística descriptiva en base a los objetivos del presente trabajo de investigación.

Posteriormente se evaluarán la incidencia de complicaciones mediante la construcción del análisis descriptivo de tablas cruzadas con determinación del coeficiente de correlación biserial puntual para cada una de las complicaciones (R de Pearson), con un intervalo de confianza (IC) del 95% y significancia de la prueba a partir de <0.05 .

La presentación de los datos será a través de herramientas de estadística descriptiva, a criterio del investigador, asimismo serán utilizadas herramientas tablas y graficas generadas por medio de la Excel de Microsoft Office 2013 para Windows.

7. Cronograma de actividades

Meses	Actividad	Producto
Febrero 2023	Reconocimiento de la problemática. Planteamiento del problema. Búsqueda de la bibliografía. Redacción del protocolo.	-Protocolo de investigación.
Febrero 2023.	Complementar redacción del protocolo. Revisión de protocolo con asesor. Correcciones.	-Identificar errores o sesgos dentro de la temática del protocolo.
Marzo 2023.	Registro ante el comité. Correcciones.	-Número de registro del proyecto.
Marzo 2023.	Recolección de datos	-Base de datos y captura de datos -Completar tamaño de la muestra
Marzo 2023.	Recolección y análisis de resultados.	-Base de datos y análisis estadístico
Abril 2023.	Discusión de resultados. Redacción de discusión y conclusiones. Informe técnico	-Discusión -Conclusiones -Presentación de resultados al Hospital General de México.
Abril 2023.	Redacción de escrito final. Redacción de manuscrito. Presentación de seminario.	-Culminación del protocolo por escrito y encuadernado y/o empastado.

8. Aspectos éticos y de bioseguridad

Este estudio considera los aspectos éticos en la declaración de Helsinki, en su última modificación por la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013. Apegándose a lo señalado en: los principios generales; los riesgos, costos y beneficios; los requisitos científicos y protocolos de investigación; los comités de investigación; la privacidad y confidencialidad; así como en el consentimiento informado.

Este estudio considera también los principios éticos básicos señalados en el Informe Belmont (1979) que sustentan toda la investigación con sujetos humanos: respeto por las personas, beneficencia y justicia.

Además la presente investigación se apega a las pautas publicadas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) ya que puede justificarse éticamente pues se realiza de manera tal que respeta y protege a los sujetos de esa investigación, justa para ellos y moralmente aceptable en nuestro medio.

Considera también que deberá de obtenerse la aprobación o autorización por parte del Comité de ética en investigación en salud antes de realizarse la investigación, quedando siempre sujeta las revisiones adicionales que sean necesarias durante la investigación, incluyendo el seguimiento de su progreso.

Por lo tanto, se apega de igual forma a la Pauta 4 del CIOMS, pues el investigador deberá obtener el consentimiento informado voluntario del potencial sujeto o, en el caso de un individuo incapaz de dar su consentimiento informado, la autorización de un representante legalmente calificado de acuerdo con el ordenamiento jurídico aplicable.

Para el presente no se considerará en ningún momento aplicable la omisión del consentimiento informado.

Así mismo este estudio considera los aspectos señalados en la Ley General de Salud (7 de febrero de 1984, última reforma DOF 12-07-2018) en su Título quinto, Investigación para la salud, Capítulo único: desarrollo de acciones que comprende a la investigación para la salud (artículo 96); bases conforme a las cuales se debe desarrollar la investigación en seres humanos (artículo 100); y sanciones correspondientes que se hará acreedor quien realice investigación en seres humanos contraviniendo lo dispuesto en dicha Ley (artículo 101).

En este estudio se considera además el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud (6 de enero de 1987, última reforma DOF 02-04-2014): en lo que respecta al riesgo de la investigación (artículo 17), el presente estudio se clasifica en la siguiente categoría: Investigación sin riesgo, pues se trata de un estudio que empleará técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

La conducción de la investigación estará a cargo de un investigador principal (artículo 113), que desarrollará la investigación de conformidad con un protocolo (artículo 115), estando encargado de la dirección técnica del estudio y con las atribuciones señaladas (artículo 116), siendo el quién seleccione a los investigadores asociados (artículo 117), así como al personal técnico y de apoyo (artículo 118), teniendo la responsabilidad, al término de la ejecución de la investigación, de presentar al comité de investigación de la institución

de atención a la salud un Informe técnico (artículo 119), pudiendo publicar informes parciales y finales del estudio (artículo 120).

Por lo tanto no requiere de la entrega de carta de consentimiento informado a cada paciente ya que se obtendrá la información a partir de los expedientes físicos, la cual se tratará de manera profesional y se dará de manera abierta información, la cual se manejará y resguardará durante el periodo que dure el presente protocolo.

Los resultados obtenidos solo serán empleados con fines científicos, con la seguridad que no será identificado ningún sujeto en las publicaciones que se desprendan de este estudio, resguardando la información obtenida a través del uso de una sola base de datos solo por el investigador Tesista que propone la presente investigación.

Se protegerá la información obtenida, utilizando para la identificación de los sujetos únicamente las iniciales de su nombre y apellidos; todos los resultados serán utilizados cuando se requirieron y, en caso de publicar los resultados, no serán revelados los datos personales.

El presente protocolo se enviará a revisión a los comités correspondientes correspondiente para su dictaminación. La información de los derechohabientes contenida en el anexo 1, 2 y 3 será manejada con confidencialidad y resguardada en las oficinas de la Coordinación de Educación de la Unidad hasta por 5 años con la finalidad de cumplir en las potenciales supervisiones de COFEPRIS y CONBIOÉTICA.

9. Recursos disponibles (humanos, materiales y financieros)

a) *Recursos humanos*

Los participantes en el desarrollo del trabajo y análisis de la información, como investigador responsable y asesores cuentan con experiencia necesaria para elaborar, desarrollar protocolos y publicaciones de artículos médicos

b) *Recursos materiales*

Para el estudio se requiere de material de papelería, cómputo, así como un espacio físico para realizar el estudio que serán cubiertos por el investigador y el centro en el que se desarrollará el presente.

c) *Recursos financieros*

La totalidad del gasto generado para el desarrollo del estudio será cubierto con recursos del grupo de investigadores. No se requerirá de financiamiento externo o extra-institucional.

d) *Factibilidad*

Para la realización del estudio se cuenta con un universo de estudio de las pacientes que acudieron a consulta del servicio de ginecológica las cuales son aproximadamente 200 al mes.

e) Conflictos de interés

No existen conflictos de interés en la realización del estudio, ni en el análisis e interpretación de los resultados obtenidos. La información obtenida de este estudio será puesta a disposición privilegiada de los investigadores y de los revisores involucrados en el desarrollo del mismo.

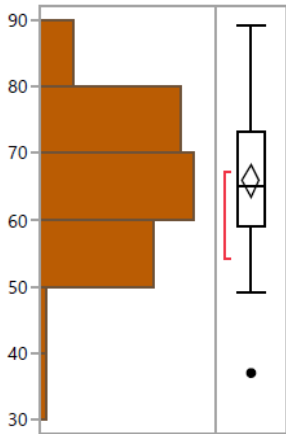
10. Recursos necesarios

<i>Gasto de inversión</i>	<i>Gasto</i>
Equipo de laboratorio.	\$ -
Mobiliario y equipo de oficina.	\$ 1500.00
Equipo de cómputo y periféricos.	\$ -
Herramientas y accesorios de laboratorio.	\$ -
Subtotal	\$ 1,500.00

<i>Gasto corriente</i>	<i>Gasto</i>
Trabajo de campo.	\$ 1,000.00
Accesorios para trabajo de campo.	\$ -
Suscripción y pago de servicio por concepto de recuperación de información vía electrónica.	\$ -
Reactivos y materiales de laboratorio.	\$ -
Material de oficina.	\$ 100.00
Publicación o producción de libros y revistas.	\$ -
Suscripciones y sobretiros de materiales impresos.	\$ -
Envío de correspondencia dentro y fuera del país.	\$ -
Inscripción, alimentación y hospedaje relativos a eventos académicos y científicos relacionados con el proyecto de investigación motivo del financiamiento.	\$ 300.00
Adquisición de libros y manuales.	\$ 1,000.00
Impuestos y derechos de importación de reactivos, material, equipo o refacciones de laboratorio.	\$ -
Subtotal	\$ 2,400.00

Total	\$ 3,900.00
--------------	--------------------

EDAD

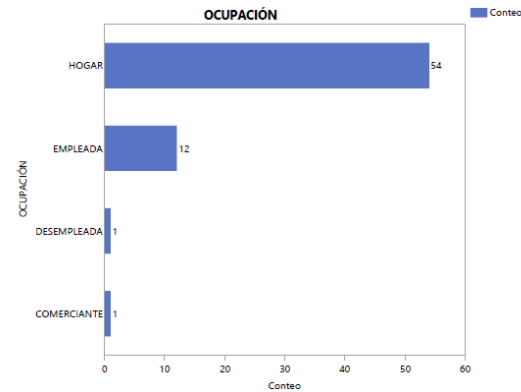


RESULTADOS

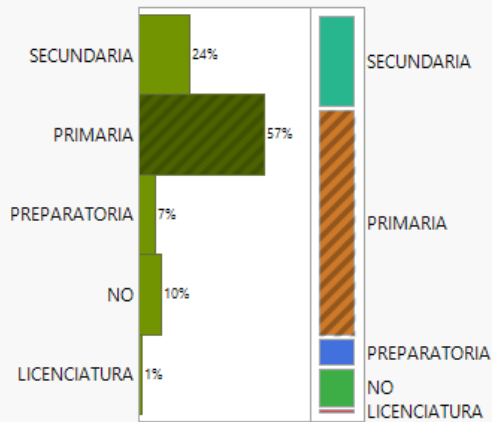
Se captaron un total de 90 expedientes correspondientes del mes de enero de 2021 a diciembre de 2022, de los cuales se descartaron 4 por no realizarse el procedimiento reconstructivo durante su estancia hospitalaria. Así mismo, se encontraron 18 expedientes incompletos para el estudio de los casos, por lo cual se integraron a la base de datos 68 expedientes.

De los 68 expedientes de pacientes evaluados, la edad mínima fue de 37 años, y la edad máxima de 89 años, con una media de 65.7 años. La mediana fue de 65 años.

La ocupación de las pacientes evaluadas predominante fue al hogar, con un total de 54 de ellas, correspondiente con el 79.4%, 12 de ellas (17.64%) empleadas y 1 desempleada, así como 1 comerciante, sin especificar.

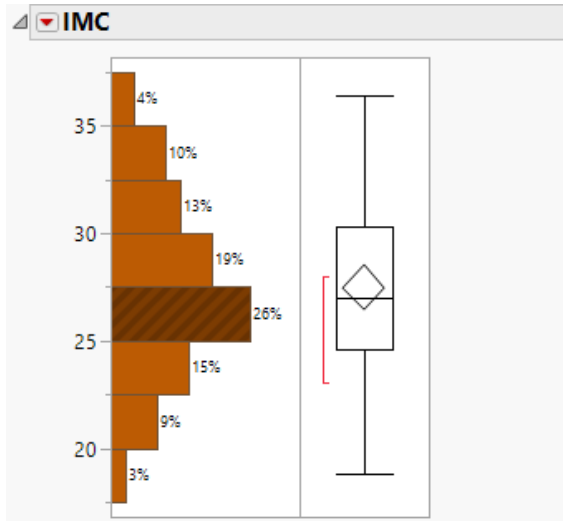
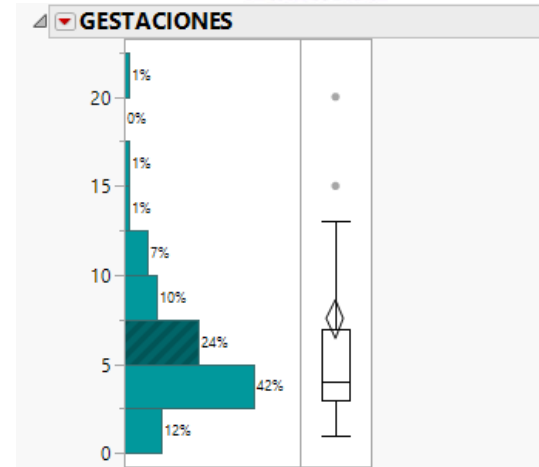


ESCOLARIDAD



El 57% de las pacientes evaluadas contaban con escolaridad hasta la primaria, así como el 24% educación secundaria, contando con apenas el 1% hasta licenciatura, además que el 10% no tenía educación alguna.

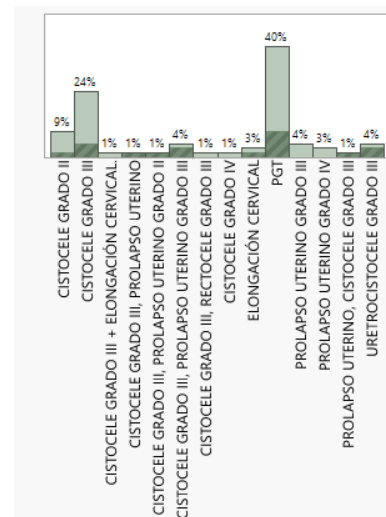
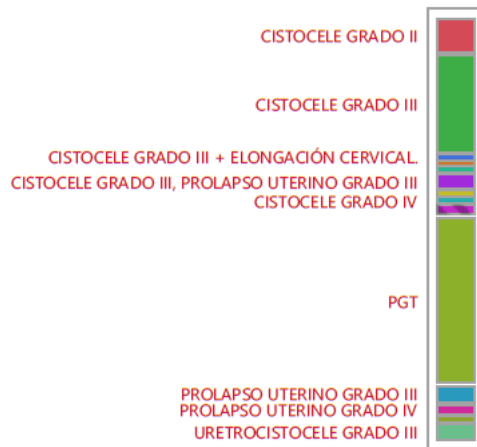
En cuanto a la cantidad de gestaciones evaluadas, el rango mínimo fue de 0 gestaciones y el máximo de 20, con una media de 7.5 gestaciones, una mediana de 4 gestaciones.



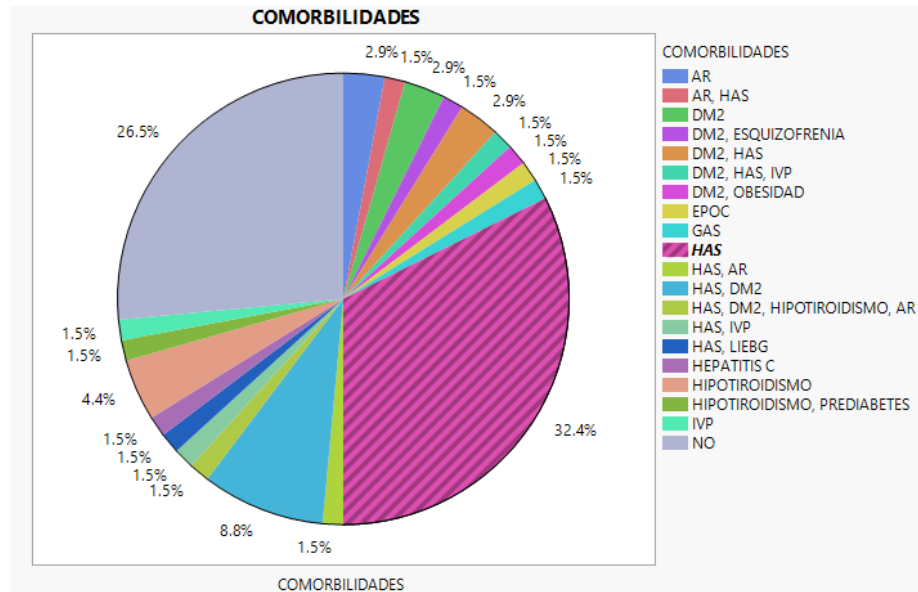
Se evaluó el IMC como parte de las variables, donde destaca lo siguiente:

Se cuenta con información de un mínimo de 18.8 y un máximo de 36.4, con una media de 27.49 kg/m² así como una mediana de 27.

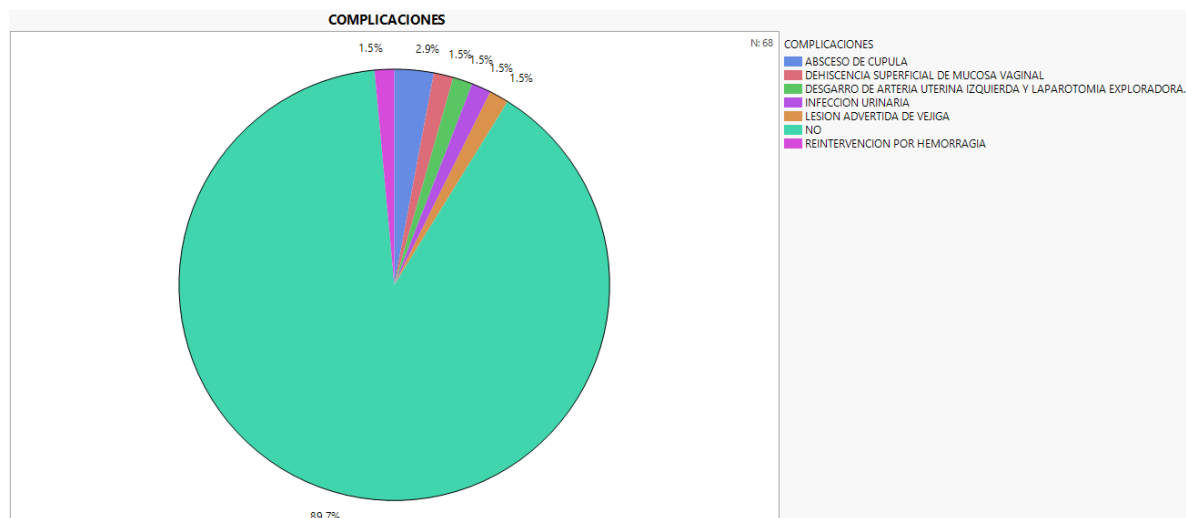
En cuanto al diagnóstico prequirúrgico como indicación para la realización del procedimiento reconstructivo del piso pélvico, se encontraron los siguientes: Destaca con un 40% el diagnóstico de prolapso genital total (PGT), así como 24% cistocele grado III.



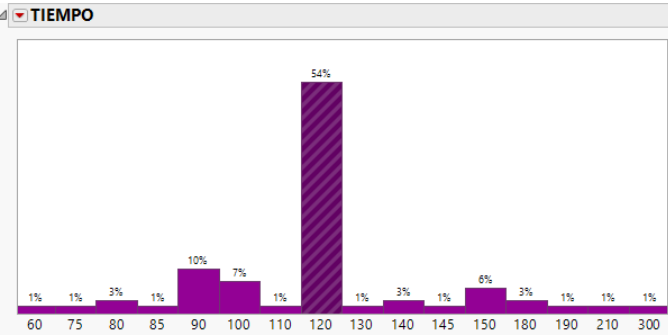
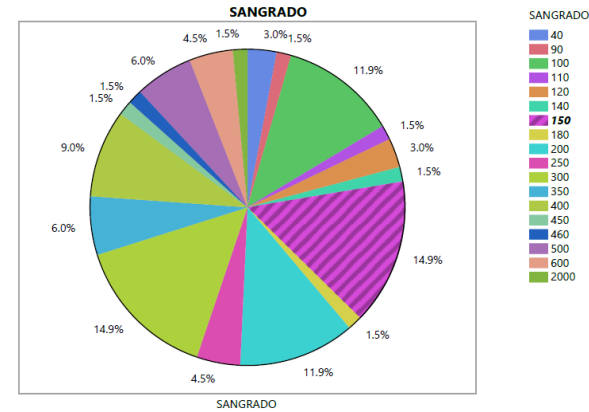
Entre las comorbilidades estudiadas en este grupo de pacientes, destaca la presencia de hipertensión arterial en un 51.1% del total, sin embargo, de manera aislada solo en el 32.4% de los casos. El grupo de pacientes sin diagnóstico de comorbilidades presentes al momento del procedimiento es del 26.5%.



Se evaluaron las complicaciones presentes en el grupo estudiado de pacientes los cuales arrojaron los siguientes resultados: el 89.7% de las pacientes no presentaron complicaciones transquirúrgicas ni postquirúrgicas, correspondiendo a 61 casos. La complicación con mayor incidencia fue el proceso infeccioso, con un 4.4% de incidencia, destacando 2 casos de absceso de cúpula y 1 de infección urinaria. 1 caso (1.5%) se re intervino por hemorragia del sitio quirúrgico, así como 1 caso también presentó dehiscencia superficial de mucosa vaginal. Se presentó 1 caso de lesión advertida a vejiga. El caso más grave presentado como complicación, fue una paciente que presentó desgarro de arteria uterina izquierda requiriendo laparotomía exploradora.



Con respecto a la cantidad de sangrado del procedimiento quirúrgico, el 50% de las pacientes se encontraron entre 120 y 300 ml de sangrado total. Con un rango mínimo de 40 ml a un máximo de 2000 ml.



El tiempo evaluado en el 54% de las pacientes fue de 120 minutos, con un 72% entre 90 y 120 minutos. Con un mínimo de 60 minutos hasta un máximo de 300 minutos.

DISCUSIÓN.

De acuerdo a la información obtenida en este estudio, se determinó que la paciente promedio sometidas a procedimientos reconstructivos del piso pélvico en el Hospital General de México tiene una edad de 65.7 años, escolaridad básica con educación primaria, su ocupación es el hogar, y con alto número de gestaciones (7.5), con sobrepeso (IMC promedio de 27.5 kg/m²). El 51% presenta hipertensión aislada o con alguna otra comorbilidad, siendo la de mayor incidencia diabetes mellitus tipo 2 (11.7%), así mismo el 26% de las pacientes evaluadas no presentan comorbilidades.

La literatura mundial reporta las complicaciones globales en un 7.8%, siendo de estos lo más frecuente las causas infecciosas, destacando infección de vías urinarias en un 8.3%, seguido de absceso de cúpula en un 1.8%. En esta serie de casos se reportó la presencia de procesos infecciosos en 4.4% de los casos, con incidencia de 2.9% de absceso de cúpula. Destacable que el caso de infección urinaria se trataba de paciente de 71 años con obesidad grado I (IMC 31 kg/m²) con factores de riesgo previos al procedimiento tipo diabetes mellitus e hipertensión. Sin embargo en las dos pacientes que presentaron absceso de

cúpula solamente 1 presentaba hipertensión arterial, no así diabetes mellitus o sobrepeso/obesidad.

Las lesiones del tracto urinario se ven en 4% de los casos reportados en la literatura, sin embargo de la serie de casos evaluados, solo se encontró 1 caso correspondiente al 1.5%, la cual se reparó y posteriormente, sin complicaciones, se egresó tras su vigilancia habitual. El caso reportado de dehiscencia superficial de mucosa vaginal solo contaba con diabetes mellitus tipo 2 como factor de riesgo.

El caso presentado de reintervención por sangrado del sitio quirúrgico se trató de una paciente de 59 años con único factor de riesgo de diabetes mellitus, sin antecedentes quirúrgicos abdominales de importancia, quien durante el primer procedimiento quirúrgico presentó sangrado de 200 ml, y en segundo 100 ml, sin aparentes complicaciones al egreso. Y por último, una paciente de 59 años, sin antecedentes de importancia, en quien se realiza histerectomía vaginal, se detecta hemorragia importante del lecho quirúrgico por lo que se procede a convertir el procedimiento a laparotomía exploradora, detectando desgarro de arteria uterina izquierda, con sangrado total de 2000 ml requiriendo transfusión de hemocomponentes, 300 minutos de procedimiento quirúrgico, con vigilancia por 24 horas por la unidad de cuidados intensivos de este hospital, y posteriormente, egresándose 4 días después del procedimiento.

CONCLUSIONES.

La tasa de complicaciones vistas en el estudio realizado fue del 10.3%, de los cuales lo más prevalente fue el componente infeccioso, tal como la literatura reporta, sin embargo la baja cantidad de complicaciones con respecto a la cantidad de casos (7 de 68) nos permite determinar la necesidad de mayores evaluaciones, con estudios más extensos que permitan contar con una población mayor para determinar la variación de incidencias.

Es necesario realizar más evaluaciones, así como determinar qué otros factores se encuentran presentes en la población estudiada para la aparición de complicaciones a fin de determinar las estrategias a llevar a cabo para disminuir la morbimortalidad en nuestras pacientes a fin de mejorar su pronóstico y calidad de vida.

11. Referencias

1. Palma P, Riccetto C, Hernández M, Olivares JM. Prolapsos urogenitales: Revisión de conceptos. *Actas Urol Esp.* 2008;32(6):618-623.
2. Jelovsek, J. E., Maher, C., & Barber, M. D. (2007). Pelvic organ prolapse. *The Lancet*, 369(9566), 1027–1038. doi:10.1016/s0140-6736(07)60462-0.
3. Barber, M. D. (2016). Pelvic organ prolapse. *BMJ*, i3853. doi:10.1136/bmj.i3853
4. Doi:10.1002/14651858.cd004014.pub5
5. Bump, R. C., Mattiasson, A., Bø, K., Brubaker, L. P., DeLancey, J. O. L., Klarskov, P. Smith, A. R. B. (1996). The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 175(1), 10–17. doi:10.1016/s0002-9378(96)70243-0
6. Franklin J. Espitia de la Hoz. Risk factors associated with female genital prolapse: Case-control Study. *UrolColomb.*2015;24(1):12---18
7. Kim, C. M., Jeon, M. J., Chung, D. J., Kim, S. K., Kim, J. W., & Bai, S. W. (2007). Risk factors for pelvic organ prolapse. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 98(3), 248–251. doi:10.1016/j.ijgo.2007.02.019
8. Vergeldt, T. F. M., Weemhoff, M., IntHout, J., & Kluivers, K. B. (2015). Risk factors for pelvic organ prolapse and its recurrence: a systematic review. *International Urogynecology Journal*, 26(11), 1559–1573. doi:10.1007/s00192-015-2695-8
9. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Prolapso de los órganos pélvicos. *ProgObstet Ginecol* 2020;63(1):54-59. DOI: 10.20960/j.pog.00262.
10. Guía de Asistencia Práctica. Prolapso de los órganos pélvicos. *Guía de Asistencia Práctica*
11. Maher, C., Feiner, B., Baessler, K., & Schmid, C. (2013). Surgical management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
12. Maher C, Feiner B, Baessler K, Christmann-Schmid C, Haya N, Brown J. Surgery for women with apical vaginal prolapse. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 10. Art. No.: CD012376. DOI: 10.1002/14651858.CD012376
13. Aarts JWM, Nieboer TE, Johnson N, Tavender E, Garry R, Mol BJ, Kluivers KB. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 8. Art. No.: CD003677. DOI: 10.1002/14651858.CD003677.pub5
14. Van der Ploeg, J., van der Steen, A., Oude Rengerink, K., van der Vaart, C., & Roovers, J. (2014). Prolapse surgery with or without stress incontinence surgery for pelvic organ prolapse: a

- systematic review and meta-analysis of randomised trials. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 121(5), 537–547. doi:10.1111/1471-0528.12509
15. Barber, M. D., & Maher, C. (2013). Epidemiology and outcome assessment of pelvic organ prolapse. *International Urogynecology Journal*, 24(11), 1783–1790. doi:10.1007/s00192-013-2169-9
 16. Meriwether, K. V., Antosh, D. D., Olivera, C. K., Kim-Fine, S., Balk, E. M., Murphy, M., Rahn, D. D. (2018). Uterine preservation vs hysterectomy in pelvic organ prolapse surgery: a systematic review with meta-analysis and clinical practice guidelines. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 219(2), 129–146.e2. doi:10.1016/j.ajog.2018.01.018
 17. De Tayrac, R., & Sentilhes, L. (2013). Complications of pelvic organ prolapse surgery and methods of prevention. *International Urogynecology Journal*, 24(11), 1859–1872. doi:10.1007/s00192-013-2177-9
 18. Valentín Manríquez G.1, Michel Naser N.1, Mauricio Gómez L.2. Complicaciones intraoperatorias de la histerectomía vaginal por causas benignas. *REV CHIL OBSTET GINECOL* 2013; 78(6): 432 – 435.
 19. Akyol, D., Esinler, I., Guven, S., Salman, M. C., & Ayhan, A. (2006). Vaginal hysterectomy: Results and complications of 886 patients. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 26(8), 777–781. doi:10.1080/01443610600984529.
 20. McPherson, K., Metcalfe, M. A., Herbert, A., Maresch, M., Casbard, A., Hargreaves, J., ... Clarke, A. (2004). Severe complications of hysterectomy: the VALUE study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 111(7), 688–694. doi:10.1111/j.1471-0528.2004.00174.x
 21. Copenhaver, E. H. (1962). Vaginal hysterectomy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 84(1), 123–128. doi:10.1016/0002-9378(62)90685-3.

12.Anexos

12.1 Carta de consentimiento informado

Por tratarse de un estudio que tomará la información a partir de la información clínica del paciente y de aquella disponible en los expediente clínicos no se requiere la aplicación de carta de consentimiento informado.

12.2 Carta de compromiso de confidencialidad

Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, a 10 marzo del 2023

Por medio de la presente el C. **Dr. José Eusebio Ordóñez Flores**, se compromete a obtener exclusivamente los datos necesarios para esta investigación (registros de laboratorio y de estudios del expediente clínico y resguardar la confidencialidad de los mismos, los cuales serán utilizados, en el Protocolo de Investigación que lleva por Título **COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA DEL PISO PÉLVICO. EXPERIENCIA EN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN** y la recolección de los datos en mención se iniciará hasta contar con el dictamen de APROBADO, por el comité correspondiente.

Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento se estará acorde a las sanciones civiles, penales o administrativas que procedan de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y el Código Penal de la CDMX, a la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, y demás disposiciones aplicables en la materia.

Nombre y Firma del Investigador principal

Nombre y firma del Tesista



12.3 instrumento de recolección

Para ser llenado por el(los) investigador(es).

Datos de la paciente (Iniciales y ECU). _____

Edad. _____

Ocupación. _____

Estado civil. _____

Escolaridad. _____

Gestaciones. _____.

Índice de masa corporal (kg/m^2) _____

Procedimiento realizado: _____

Comorbilidades presentes: _____

Complicaciones postquirúrgicas: _____

Días de estancia hospitalaria: _____

Razón de egreso: _____