



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

**INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA
ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES INPerIER
Subdirección de Urología Ginecológica**

**Resultados a 5 años posterior a la realización de
Colpoplastía Anterior (Técnica de
Reparación Sitio Específico)**

T E S I S

**Que para obtener el Título de Especialista en
UROLOGÍA GINECOLÓGICA**

**PRESENTA
DRA. CYNTHIA OLIVIA ASSMAR DÍAZ DE LEÓN**

**MED. CIR. SALVADOR GABIÑO AMBRIZ
DIRECTOR DE ENSEÑANZA**

**DRA. ESTHER SILVIA RODRÍGUEZ COLORADO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO Y TUTOR DE TESIS**

México, D.F. Julio 2009.



INPerIE



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

ÍNDICE

• DEDICATORIA	ii
• RESUMEN	iii
• INTRODUCCIÓN	1
• PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
• JUSTIFICACIÓN	12
• OBJETIVOS	13
• MATERIAL Y MÉTODOS	14
DISEÑO DEL ESTUDIO	14
UNIVERSO, UNIDADES DE OBSERVACIÓN, MÉTODOS DE MUESTREO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA	14
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	14
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	15
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	17
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	18
ASPECTOS ÉTICOS	18
• RESULTADOS	19
• DISCUSIÓN	21
• CONCLUSIONES	22
• REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	23
• CURRICULUM	25

RESÚMEN

OBJETIVO: Conocer los resultados a 5 años de la cirugía colpoplastía anterior con técnica de reparación sitio específico en pacientes con prolapso de pared vaginal anterior.

METODOLOGÍA: Cohorte Simple Retrospectiva de pacientes a quienes se les realizó colpoplastía anterior con técnica de corrección sitio específico como tratamiento del prolapso de pared vaginal anterior en el 2003, quienes acuden a consulta durante 5 años; incluyendo a quienes contaban con expediente clínico completo. Se realizó estadística descriptiva y analítica.

RESULTADOS: Se incluyeron 41 pacientes. Edad promedio: 56.7 años. Pacientes obesas: 21/41 (51%), tabaquismo: 6/41 (15%), estreñimiento: 5/41 (12%), en menopausia 36/41 (88%), y de ellas 9/41 (22%) recibían terapia hormonal de reemplazo. Seis mujeres (15%) ya habían sido intervenidas quirúrgicamente, y de ellas 4/41 con histerectomía abdominal. Todas las pacientes tuvieron cirugía concomitante: 35/41 (85%) colpoplastía posterior e histerectomía vaginal, 8/41 cirugía antiincontinencia (cabestrillo) y 1/41 histerectomía total abdominal. No se reportó lesión a estructuras vecinas. Ocho pacientes (20%) presentaron incontinencia urinaria de novo, 4/12 (10%) tenían incontinencia urinaria antes de la cirugía por lo que se realizó además procedimiento antiincontinencia.

El 95% (39/42) tuvieron éxito quirúrgico a 5 años y 5% (2/41) presentaron prolapso de órganos pélvicos estadio II sintomático, considerándolas fracaso del tratamiento.

CONCLUSIÓN: La colpoplastía anterior con técnica de corrección sitio específico es una excelente opción como tratamiento del prolapso de pared vaginal anterior. El 5% presentó recurrencia del prolapso. No se encontró morbilidad en el transoperatorio y postquirúrgico inmediato. Encontramos detrusor hiperactivo de novo en el 20%.

ABSTRACT

OBJECTIVES: To evaluate the five years outcome of the anterior colporrhaphy in patients with anterior vaginal wall prolapse.

METHODS: The study consisted of a retrospective cohort study of 41 women who underwent anterior colporrhaphy as primary surgical management of anterior vaginal wall prolapse in 2003 and were followed up to 5 years. We included those who had a complete clinical file.

RESULTS: Forty-one women included. Average age: 56.7 years old, obese patients: 21/41 (51%), smoking: 6/41 (15%), constipation: 5/41 (12%), menopause 36/41 (88%) and of this, 9/41 (22%) receiving hormone replacement therapy. Six women (15%) had a prior surgery, and of them, 4/41 underwent abdominal hysterectomy. In all patients concomitant procedures were performed: 35/41 (85%) posterior colporrhaphy and vaginal hysterectomy, 8/41 anti-incontinence surgery and 1/41 total abdominal hysterectomy. No injury to surrounding structures were reported. Eight patients (20%) presented urinary incontinence de novo, 4/12 (10%) had urinary incontinence before the surgery and anti-incontinence procedure were performed.

The 95% (39/41) of women has surgical success and 5% (2/41) presented symptomatic prolapse of anterior vaginal wall stage II, considering them as failure of treatment.

CONCLUSION: The anterior colporrhaphy is an excellent option surgical treatment of the anterior vaginal wall prolapse. The 5% presented recurrence of the prolapse. We found no morbidity during or after the surgery. We found overactive bladder de novo in 20% of study population.

CAPÍTULO 1.- INTRODUCCIÓN

En el año de 1993 un Comité Internacional Multidisciplinario desarrolló un boceto acerca de la estandarización de la terminología del prolapso de órganos pélvicos femeninos y disfunción de piso pélvico, el cual fue aceptado por la Sociedad Internacional de Continencia en octubre de 1995.¹

El Prolapso de pared vaginal anterior se define como el descenso patológico de la pared vaginal anterior y la base vesical. De acuerdo con la estandarización de la terminología de la Sociedad Internacional de Continencia (ICS) concerniente a prolapso, el término a utilizar es prolapso vaginal anterior y no cistocele.^{2,3}

El prolapso vaginal anterior es un padecimiento común y puede coexistir con alteraciones de la micción, como trastornos de vaciamiento y vejiga hiperactiva. El prolapso vaginal anterior frecuentemente ocurre en mujeres que han tenido partos vaginales sin embargo usualmente refieren pocos síntomas. Al progresar el prolapso, los síntomas que se presentan como dolor lumbar, sensación de cuerpo extraño vaginal y pesantez pélvica pueden desarrollarse y/o empeorar, indicándose entonces el tratamiento quirúrgico o conservador.⁴

PREVALENCIA

Cerca del 13% de las mujeres adultas presentan algún grado de prolapso, el 33.5 al 50% de éstas serán intervenidas quirúrgicamente. De las pacientes con antecedente de histerectomía se considera que el 11.1% presentan prolapso, requiriendo intervención quirúrgica en un 29%.^{5,6} En el año 2003 Segal y colaboradores describieron que la prevalencia de los defectos paravaginales en pacientes con prolapso de la pared vaginal anterior en estadio II se ha reportado en un 37.7% en el preoperatorio defectos paravaginales en 133 pacientes, la sensibilidad para detectar los defectos paravaginales izquierdo, derecho y bilateral fue de 47.6, 40.0 y 23.5%, respectivamente, mientras que la especificidad para cada lado es de 71.4, 67.3 y 80.0%, considerando que la evaluación prequirúrgica con la finalidad de detectar defectos paravaginales no predice la presencia de los mismos.⁷ Por ello se recomienda realizar una exploración bajo anestesia la exploración de los defectos.⁸

ANATOMÍA Y PATOLOGÍA

La etiología del prolapso vaginal anterior no se ha comprendido en su totalidad, pero probablemente es multifactorial, apreciando diferentes factores implicados en el prolapso de acuerdo a cada paciente en forma individual. El soporte normal de la vagina y los órganos pélvicos adyacentes esta dado por la

interacción de los músculos pélvicos y el tejido conectivo. La vagina proximal descansa en el músculo elevador del ano y es estabilizada por las fijaciones del tejido conectivo superior y lateral; la vagina media esta fija al arco tendinoso de la fascia endopélvica (línea blanca) a cada lado. La pérdida patológica de este soporte puede ocurrir con daño a los músculos pélvicos, a la fijación al tejido conectivo, o ambos.

Otra teoría atribuye la mayoría de los casos de prolapso vaginal anterior a la disrupción o desprendimiento del tejido conectivo lateral al arco tendinoso de la fascia endopélvica, resultando en un defecto paravaginal que corresponde al tipo desplazamiento comentado previamente. Esto fue descrito por primera vez por White en 1909 y 1912, pero no fue considerado hasta 1976 que fue reportado por Richardson quien describió los defectos transversos, los defectos centrales y los defectos aislados que involucran pérdida de la integridad de los ligamentos pubouretrales. Se ha comentado que los defectos transversos ocurren cuando la fascia pubocervical se separa de su inserción alrededor del cérvix, mientras que los defectos de la línea media representan una separación anteroposterior de la fascia entre la vejiga y la vagina.⁴

Nichols y Randall (1996) describieron dos tipos de prolapso vaginal anterior por distensión y desplazamiento. Considerando que la distensión resulta del estiramiento de la pared vaginal anterior, causada por sobredistensión de la vagina asociada con partos vaginales y cambios atróficos asociados con la edad y menopausia. El prolapso vaginal por desplazamiento anterior, es atribuido a ruptura patológica o elongación de los soportes vaginales del arco tendinoso de la fascia endopélvica. Esto puede ocurrir uni o bilateralmente, así como coexistir con hipermovilidad uretral o prolapso apical.⁹

Ha habido algunas descripciones sistemáticas del prolapso vaginal anterior basado en los hallazgos físicos correlacionándolos con los hallazgos en la cirugía para proveer evidencia objetiva por cualquiera de las teorías de la anatomía patológica. En un estudio de 71 mujeres con prolapso de la pared vaginal anterior e incontinencia urinaria de esfuerzo a quienes se les realizó cirugías retropúbicas, DeLancey describió los defectos paravaginales izquierdos en 87% y los derechos en 89%. El arco tendinoso de la fascia endopélvica generalmente esta fijo al hueso pélvico pero separado de la espina isquiática a una distancia variable. El músculo pubococcígeo fue anormalmente visible con atrofia localizada o generalizada en la mitad de las mujeres.⁴

Los factores de riesgo para falla de la reparación del prolapso vaginal anterior han sido poco definidos. El prolapso vaginal anterior recurre con el incremento en la edad, pero la frecuencia actual es desconocida. La recurrencia puede representar una falla en la identificación y reparación de todos los defectos

de soporte, o puede estar asociado a debilitamiento, estiramiento o ruptura de los tejidos del paciente. La suspensión de la cúpula vaginal al ligamento sacroespinoso, con suspensión exagerada de la vagina, puede predisponer a la recurrencia del prolapso vaginal anterior. Otras características que pueden incrementar la posibilidad de recurrencia son la severidad inicial del prolapso y la predisposición genética. Probablemente es más común que recurra el prolapso de la pared vaginal anterior con las reparaciones de abordaje vaginal comparado con las de abordaje abdominal.^{9,4}

Los factores que pueden contribuir al prolapso de órganos pélvicos y su recurrencia son:

- Factores predisponentes (congénitos): musculoesqueléticos, neurológicos, del tejido conjuntivo y raciales.
- Factores precipitantes (adquiridos): parto vaginal, intervención quirúrgica, lesión neurológica.
- Factores promotores: obesidad, tabaquismo, enfermedad pulmonar, estreñimiento, agentes recreativos ocupacionales productores de tensión.
- Factores descompensadores: edad, menopausia y privación hormonal, neuropatía o miopatía (progresivas o adquiridas), debilitamiento, medicación.¹⁰

Las mejoras recientes en las técnicas de imagen pélvica han permitido un mejor entendimiento de la anatomía y anomalías estructurales y funcionales asociadas con el prolapso. La resonancia magnética nuclear (RMN) tiene una excelente habilidad para diferenciar los tejidos blandos. Los órganos pélvicos, los músculos pélvicos y el tejido conectivo pueden ser fácilmente identificados en la RMN.

El prolapso vaginal anterior comúnmente coexiste con incontinencia urodinámica de esfuerzo. Algunos hallazgos de la fisiopatología se pueden traslapar, como pérdida del soporte vaginal anterior con descenso de la base vesical e hipermovilidad uretral, otros hallazgos, como disfunción del esfínter, pueden ocurrir independientes del soporte uretral.⁴

Evaluación

Historia Clínica

Cuando se evalúa una mujer con prolapso de órganos pélvicos o incontinencia urinaria o fecal, se debe poner atención en todos los aspectos del soporte de órganos pélvicos. La cirugía reconstructiva debe determinar los sitios

específicos de daño para cada paciente, con el objetivo final de restaurar la anatomía y la función.

Los pacientes con prolapso vaginal anterior presentan síntomas directamente relacionados con el prolapso u otros síntomas asociados como incontinencia urinaria o dificultad de vaciamiento. Los síntomas relacionados con el prolapso pueden incluir la sensación de cuerpo extraño vaginal, presión pélvica, dolor lumbar bajo y dificultad sexual. La incontinencia urinaria de esfuerzo comúnmente ocurre asociada con prolapso vaginal anterior. La dificultad de vaciamiento puede resultar del prolapso avanzado. Las mujeres pueden requerir presión vaginal o reducción manual del prolapso para permitir el vaciamiento, o bien, referir incontinencia urinaria que ha mejorado al incrementarse el prolapso. Esto puede ocurrir al doblarse la uretra y obstruir el flujo urinario; las mujeres con esta situación tienen riesgo de vaciamiento vesical incompleto e infecciones urinarias recurrentes, así como incontinencia urinaria de esfuerzo después de que el prolapso es corregido.⁴

Examen Físico

La exploración física debe ser realizada con la paciente en posición de litotomía, como un examen pélvico rutinario. El examen se realiza primero con la paciente en posición supina. Si los hallazgos físicos no corresponden con la sintomatología o si la extensión máxima del prolapso no puede ser confirmada, la mujer debe ser reexplorada en la posición de pie.

Se inspeccionan los genitales, y si no hay prolapso aparente, se separan los labios para exponer el vestíbulo e himen. Se evalúa la integridad del cuerpo perineal, y el tamaño aproximado de todas las áreas prolapsadas. Se puede utilizar una valva o espejo de Sims para deprimir la pared vaginal posterior para ayudar a la visualización de la pared vaginal anterior. Después de la exploración en reposo, se le solicita a la paciente realice una maniobra de Valsalva o que tosa en forma vigorosa. Durante esta maniobra, se estatifica el grado de prolapso de órganos pélvicos.

Es posible diferenciar los defectos laterales (identificados como pérdida de los surcos vaginales) de los centrales (vistos como protrusión de línea media pero con preservación de los surcos laterales) utilizando una pinza curva en el surco anterolateral dirigida hacia las espinas isquiáticas. El prolapso de la pared vaginal anterior en la línea media entre las ramas de la pinza implica un defecto central, el descenso de los fórnix vaginales en cualquiera de sus lados con la maniobra de Valsalva sugiere defectos paravaginales. Algunos estudios han demostrado que la técnica de la exploración física para detectar los defectos paravaginales no es confiable. En un estudio de Barber y colaboradores de 117 mujeres con prolapso, la sensibilidad de la exploración clínica para detectar defectos paravaginales fue

buena (92%), la especificidad fue pobre (52%) y, a pesar de un alta prevalencia de los defectos paravaginales, el valor predictivo positivo fue pobre (61%). Menos de dos tercios de las mujeres que se creía que tenían un defecto paravaginal en la exploración física se confirmó que realmente lo tiene al momento de la cirugía. Otro estudio demostró pobre reproducibilidad de la exploración clínica para detectar defectos de la pared vaginal anterior. Por lo tanto, el valor clínico de la determinación de la localización central, apical y lateral de los defectos paravaginales permanece desconocido.

El descenso de la pared vaginal anterior usualmente representa descenso vesical con o sin hipermovilidad uretral concomitante, aunque, en el 1.6% de las mujeres con prolapso de la pared vaginal anterior un enterocele anterior puede imitar un cistocele en la exploración física.⁴

Pruebas Diagnósticas

Después de una historia clínica cuidadosa y exploración física completa, algunas pruebas diagnósticas son necesarias para evaluar a las pacientes con prolapso de la pared vaginal anterior. Si el paciente refiere cualquier disfunción de tracto urinario inferior debe realizarse un urocultivo para buscar infección del mismo. Si el estatus estrogénico de la paciente no está claro, se debe realizar una citología vaginal para valorar el índice de maduración celular. La hidronefrosis ocurre en una pequeña proporción de las mujeres con prolapso: sin embargo, aún si se identifica, usualmente no cambia el manejo en mujeres en quienes se planea una reparación quirúrgica. Por lo tanto, no es necesario realizar estudios de imagen en forma rutinaria.

Si esta presente la incontinencia urinaria, están indicadas mas pruebas diagnósticas para determinar la causa de la incontinencia. Los estudios de urodinamia, endoscopía o radiología acerca de las funciones de llenado y vaciamiento están indicados solamente cuando están presentes los síntomas de incontinencia o disfunción de vaciamiento. Aún sin síntomas urológicos, la función de vaciamiento debe ser estudiada para evaluar el vaciamiento vesical completo.

En las mujeres con prolapso severo es importante revisar la función uretral después de la reducción del prolapso. Las mujeres con prolapso severo pueden ser continentes debido al acodamiento de la uretra; cuando el prolapso es reducido, la disfunción uretral puede ser evidenciada presentando incontinencia. Se puede utilizar un pesario o el empaquetamiento vaginal para reducir el prolapso antes de las pruebas urodinámicas. Si ocurre pérdida urinaria con maniobra de Valsalva o tos después de la reducción del prolapso, el esfínter uretral probablemente es incompetente, aún si la paciente se encuentra continente. Esto ocurre en 17 a 69% de las pacientes con prolapso estadio III o IV. En esta situación, el cirujano debe realizar un procedimiento antiincontinencia en conjunto

con la reparación del prolapso vaginal anterior. Si no presenta deficiencia intrínseca del esfínter aún después de reducir el prolapso, no está indicado un procedimiento antiincontinencia.⁴

Tratamiento

La historia de la cirugía para corrección del prolapso de pared vaginal anterior inicia en 1909 cuando George R. White, ginecólogo estadounidense, describió que el prolapso de la pared vaginal anterior ocurre por desgarros en el tejido de soporte de la vejiga y sus áreas laterales de fijación a las paredes pélvicas e intentó reconstruir el soporte de la pared vaginal anterior. Este concepto se vio ensombrecido cuando Howard A. Kelly, nombró cistocele a la parte de la pared vaginal anterior que prolapsaba, y corrigió el defecto plegando el tejido central sobre sí mismo entre la vejiga y la mucosa vaginal. Y A. Cullen Richardson propuso la reparación de los desgarros paravaginales vía abdominal.¹¹ Posteriormente surgió interés por una reparación más anatómica, dirigida al defecto.¹⁰ Las reparaciones paravaginales tienen el propósito de reparar el defecto vaginal lateral; pueden realizarse por vía abdominal, vaginal o laparoscópica.^{12,13}

El tratamiento del prolapso depende de la gravedad del mismo y de sus síntomas, así como la salud general de la mujer y del criterio del cirujano. Las opciones disponibles para el tratamiento son conservadoras, mecánicas y quirúrgicas. Los objetivos de la cirugía en el tratamiento del prolapso de órganos pélvicos incluyen: la restauración de la anatomía vaginal normal y la restauración o el mantenimiento de las funciones vesical, intestinal y sexual normales.^{14,15}

Respecto al tipo de material utilizado en éste tipo de cirugía, típicamente se ha utilizado sutura de absorción lenta para reducir el riesgo de erosión vaginal, pero algunos expertos han optado por la utilización de sutura de material permanente para suspender la vagina al arco tendinoso de la fascia endopélvica.¹²

Técnicas de Reparación Quirúrgica

Colporrafia anterior

El objetivo de la colporrafia anterior es la plicatura de la fascia pubocervical o la plicatura y fijación del tejido paravaginal con la intención de reducir el prolapso de la vejiga y vagina. Las modificaciones en la técnica dependen de la disección lateral, donde son colocadas las suturas.

El procedimiento quirúrgico inicia al colocar a la paciente en posición supina, con los miembros inferiores elevados y en abducción y los glúteos colocados en el borde de la mesa quirúrgica. Con la paciente bajo efectos

anestésicos y con previa administración de antibiótico profiláctico se realiza cateterización uretral con sonda Foley 16 Fr con balón de 5 ml.

Se realiza una incisión transversa en la mucosa vaginal. Se coloca una pinza de Allis 1 cm por debajo del margen posterior del meato uretral y se tracciona hacia arriba. Pueden colocarse pinzas Allis adicionales en la línea media entre la uretra y el ápex. Se inyectan soluciones hemostáticas o salinas en la submucosa, a lo largo de la línea media de la pared vaginal anterior, para disminuir el sangrado y ayudar así en la disección. Se insertan las puntas de una tijera de Mayo entre el epitelio y la muscularis vaginal, o entre las capas de ésta última, dirigiéndose hacia arriba gentilmente mientras se mantiene la tijera medio abierta. Es importante realizar tracción durante esta maniobra para minimizar el riesgo de perforación vesical.

Se incide la vagina en la línea media continuando hasta el nivel de la uretra media, se pinzan los bordes con pinzas Allis y se tracciona hacia los lados para una mejor movilización de los colgajos de mucosa vaginal. La disección vaginal continúa incidiendo la muscularis vaginal y la adventicia vesicovaginal. Este procedimiento se realiza en forma bilateral hasta disecar la extensión total del prolapso. Los espacios laterales a la unión uretrovesical son disecados con instrumental cortante hacia la rama isquiopúbica. Se inicia la reparación en la unión uretrovesical usando sutura del 0 de absorción lenta o no absorbible. El primer punto se coloca en la fascia endopélvica periuretral. Se colocan uno o dos puntos adicionales para dar soporte a la uretra y a la unión uretrovesical. Se repara el prolapso de la pared vaginal con sutura No. 2-0 o 0 de absorción lenta o no absorbible con puntos en el tejido vaginal (muscularis y adventicia) medial a los colgajos vaginales, plicando la línea media sin tensión. Dependiendo de la severidad del prolapso, se colocan una o dos filas de suturas. Finalmente se afrontan los bordes de epitelio vaginal con una sutura 3-0.

Una modificación a la reparación estándar es la extensión de la disección y movilización de los colgajos vaginales lateral a la rama isquiopúbica a cada lado. Después de plicar el cuello vesical, los puntos se colocan lateralmente en el tejido paravaginal. Se realiza reparación de la fascia en la línea media utilizando sutura del 0 de absorción lenta o no absorbible. Esto produce un puente firme de tejido a través del espacio vaginal anterior.

Las cirugías antiincontinencia son realizadas en el mismo tiempo quirúrgico que la reparación del prolapso vaginal anterior para tratar la incontinencia de esfuerzo coexistente; la colocación de una cinta puede mejorar la tasa de cura del prolapso. Los procedimientos de suspensión del cuello vesical (colposuspensión retropúbica y cabestrillos) tratan en forma efectiva el prolapso leve de la pared vaginal anterior asociado a hipermovilidad uretral e incontinencia urinaria de

esfuerzo. En el caso de prolapso de pared vaginal anterior mas avanzado se debe realizar una colporrafia anterior, generalmente en conjunto con una cirugía antiincontinencia. Si se realiza en conjunto una colporrafia anterior y un procedimiento de cinta suburetral, debe repararse el cistocele antes del ajuste final de la cinta.⁴

Reparación Paravaginal

El propósito de la reparación de los defectos paravaginales es sujetar las áreas laterales de vagina a su sitio original a nivel del arco tendinoso de la fascia endopélvica. Esto se puede realizar por medio de abordaje vaginal o retropúbico. La disección inicial para la reparación paravaginal es similar a la colporrafia anterior, sin embargo, se realiza en forma bilateral hasta que se desarrolla un espacio entre la pared vaginal y el espacio retropúbico, el cual se extiende anteriormente con disección roma a lo largo de la rama isquiopúbica, medialmente a la sínfisis del pubis y lateralmente hacia la espina isquiática. Al realizar la disección del defecto se puede apreciar el tejido adiposo del espacio retropúbico. Se realiza una plicatura de la muscularis vaginal en la línea media. Se coloca el primer punto con sutura del 0 no absorbible alrededor del tejido de la línea blanca anterior a la espina isquiática. Si la línea blanca está separada de la pared pélvica lateral debe fijarse a la fascia del músculo obturador interno. La colocación de las suturas subsecuentes se realiza tensionando la primera sutura, hasta tener una serie de cuatro a seis puntos sobre la línea media desde la espina isquiática hasta el nivel de la unión uretrovesical. Iniciando con el punto más anterior el cirujano toma el borde del tejido periuretral a nivel de la unión uretrovesical y después el tejido del colgajo vaginal a los sitios marcados previamente. Los puntos subsecuentes se colocan posteriormente hasta que el último punto es el mas cercano a la espina isquiática se fija a la vaginal cerca del ápex. Los puntos se anudan en orden de la uretra al ápex alternando uno de cada lado. Esta reparación es un cierre en tres puntos involucrando el epitelio, la muscularis vaginal y la fascia endopélvica.⁴

Otra modificación a la técnica involucra el uso de material protésico para brindar soporte a la pared vaginal anterior.⁴ Actualmente no existe evidencia que recomiende el uso rutinario de mallas en reparaciones primarias.¹⁶ El propósito de la utilización de mallas en la reparación del prolapso de pared vaginal es proveer soporte y reducir el riesgo de recurrencia, particularmente en mujeres con recurrencia del prolapso o con enfermedades congénitas de tejido conectivo (Síndromes de Ehlers-Danlos o de Marfan).¹⁷

Reparación del Cistocele con Abordaje Abdominal

La reparación del prolapso de la pared vaginal anterior con abordaje abdominal puede realizarse en el mismo tiempo quirúrgico que una histerectomía abdominal. Después de que el cérvix es amputado de la vagina, se realiza la disección vesical de la pared vaginal anterior, cerca del nivel de los ureteros. Se escinde una cuña de pared vaginal anterior y la vagina se cierra con sutura de absorción lenta. Se repara la cúpula vaginal según la preferencia del cirujano.

Este procedimiento no tiene efecto sobre el cuello vesical ni sobre el soporte uretral, y se debe tener cuidado de no enmascarar una incontinencia urinaria de esfuerzo.

La principal indicación de reparación quirúrgica del prolapso de la pared vaginal anterior es aliviar los síntomas cuando existen, o como parte de un procedimiento de reconstrucción pélvica en caso de prolapso de órganos pélvicos de múltiples sitios. Se han realizado algunos estudios sobre el éxito a largo plazo de los tratamientos quirúrgicos para el prolapso de pared vaginal anterior. La mayoría de los estudios publicados no son series controladas. Las definiciones de recurrencia varían o algunas veces no las establecen claramente o no existe un adecuado seguimiento de las pacientes.

La colpografía anterior con plicatura del cuello vesical puede ser efectiva como tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo leve asociada con hipermovilidad uretral. Sin embargo, la tasa de cura después de un año es del 60% y es menos efectiva que la colposuspensión de Burch y las cintas suburetrales.

En mujeres con incontinencia urinaria oculta asociado a prolapso avanzado, Meschia y colaboradores reportaron que la colocación de una cinta libre de tensión (TVT) brinda tasas más altas de continencia objetiva en el postoperatorio comparado con la plicatura suburetral (92% versus 56%, $p < 0.01$).⁴

La reparación de los defectos paravaginales con abordaje vaginal tiene resultados anatómicos excelentes. En un estudio realizado por Mallipeddi y colaboradores en pacientes con prolapso de la pared vaginal anterior e incontinencia urinaria de esfuerzo tratadas con reparación paravaginal y plicatura del cuello vesical el 57% tuvieron persistencia de la incontinencia urinaria después de 1.6 años de seguimiento. Por lo tanto, mientras que la reparación paravaginal es segura y relativamente efectiva para la corrección de prolapso de la pared vaginal anterior, tiene una utilidad limitada como cirugía para corrección de incontinencia urinaria de esfuerzo.⁴

En la revisión de la literatura realizada por Weber y colaboradores se describe una tasa de falla de la colpografía anterior de un 0 a un 20% y para la reparación paravaginal de 3 a 14%.¹⁸

Las mujeres con prolapso de la pared vaginal anterior avanzado, con o sin incontinencia urinaria de esfuerzo, frecuentemente presentan otros síntomas vesicales como urgencia urinaria con o sin incontinencia y dificultad de

vaciamiento. En un estudio sobre reparación quirúrgica de grandes cistoceles realizado por Garay y colaboradores, la incontinencia urinaria de esfuerzo se resolvió en el 94%, la incontinencia urinaria de urgencia en el 87% y la orina residual elevada (>80ml) en el 92% de las pacientes a 3 meses de la realización de procedimiento con aguja en conjunto con colporrafia anterior. Aproximadamente el 5% de las pacientes presentaron recurrencia del prolapso de la pared vaginal anterior.

Las complicaciones transquirúrgicas son poco comunes en la reparación del prolapso de la pared vaginal anterior. Puede ocurrir pérdida hemática excesiva que condicione hemotransfusión, o se puede desarrollar un hematoma vaginal anterior, el cual es más común después de las reparaciones paravaginales que después de la colporrafia anterior. Otra complicación que se puede observar es lesión a la pared vesical o uretral durante la disección. La lesión u obstrucción ureteral es muy poco frecuente (0-2%) y se puede presentar en las pacientes con cistoceles muy grandes o con prolapso apical. Otras complicaciones poco frecuentes son colocación de la sutura intravesical o uretral y fístula uretrovaginal o vesicovaginal. Si se utilizan suturas permanentes durante la corrección del prolapso pueden producir erosión o áreas de granulación vaginal crónicas. La incidencia de estas complicaciones se desconoce, pero puede ser mayor del 13%. Las infecciones del tracto urinario son comunes, a diferencia de otras infecciones como abscesos pélvicos o vaginales.⁴

En cuanto a las complicaciones de la colporrafia anterior, Mallipeddi y colaboradores reportaron, en una serie de 45 mujeres, obstrucción ureteral bilateral en 2.2%, hematoma retropúbico que ameritó reintervención en 2.2%, abscesos vaginales 4.4%, transfusiones sanguíneas 4.4%. Coolí y colaboradores encontraron que en las mujeres en quienes se les realiza únicamente a colporrafia tienen una tasa de recurrencia del 7%, en comparación con 33% en aquellas en quienes se combinaron colporrafia anterior con suspensión con aguja.¹⁹

Puede ocurrir dificultad de vaciamiento después de la corrección del prolapso de pared vaginal anterior. El tiempo promedio para un adecuado vaciamiento después de la reparación de un cistocele con plicatura suburetral es de 9 días. Este problema puede ocurrir más frecuentemente en mujeres con disfunción de vaciamiento subclínico prequirúrgico.⁴ Según lo reportado por Maher y colaboradores respecto a la función urinaria posterior a la cirugía de corrección de prolapso (sin cirugía antiincontinencia), el 21% de las mujeres presentaron incontinencia urinaria de esfuerzo subjetiva de novo, el 8% vejiga hiperactiva de novo y 9% disfunción de vaciamiento a largo plazo.¹⁴

La repercusión del tratamiento quirúrgico para el prolapso de órganos pélvicos en la función intestinal, vesical y sexual puede ser impredecible y en

ocasiones puede empeorar los síntomas, o causar nuevos síntomas como la pérdida de orina o problemas durante el coito, por ello se requiere una evaluación precisa de los defectos presentes y la repercusión en las alteraciones de la función del piso pélvico, para seleccionar el tratamiento quirúrgico. En la teoría integral se propone que al restaurar la anatomía del piso pélvico se restaurará la función.²⁰ Haase y Skibsted estudiaron 55 mujeres sexualmente activas en quienes se realizó diferentes cirugías para incontinencia de esfuerzo y prolapso genital. En el postoperatorio, 24% de las pacientes refirieron mejoría en su satisfacción sexual, 67% no experimentaron ningún cambio, y el 9% presentó deterioro de la misma. La mejoría resultó del cese de la incontinencia urinaria.⁴

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El prolapso de la pared vaginal anterior es el que se presenta con mayor frecuencia, la corrección quirúrgica de éste es un procedimiento que ha persistido por su baja morbilidad quirúrgica y por sus resultados a largo plazo. Los resultados publicados hasta la fecha presentan diferencias en las tasas de éxito lo cual puede estar relacionado con las variaciones en la técnica quirúrgica y el tipo de cirugía asociada. La corrección exitosa del prolapso vaginal anterior sigue siendo uno de los aspectos más desafiantes de la cirugía pélvica reconstructiva.¹⁶

Los resultados de la cirugía para prolapso vaginal anterior con técnica de corrección de sitio específico según Mallipeddi reportados en el 2001 tuvieron una falla de procedimiento de colporrafia anterior del 3% en un seguimiento de 1 a 2.85 años, y en los casos en los que recidivó el prolapso, éste fue asintomático en un seguimiento de 12 a 31 meses y el defecto no fue mayor que el defecto prequirúrgico.^{21, 22}

Según las Guías Clínicas publicadas por el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG) en el 2007 las reparaciones del prolapso anterior vía retropúbica abierta y paravaginales tienen una recurrencia de 15 a 37%, respectivamente en seguimiento a tres años.¹³

Las técnicas quirúrgicas para la corrección de prolapso de pared vaginal anterior Weber y Walter reportaron una tasa de falla de 0 a 20% para colporrafia anterior y de 3 a 14% para la reparación paravaginal. Estos autores estudiaron tres variaciones de la colporrafia anterior realizando un estudio prospectivo aleatorizado en el que definieron éxito como los puntos Aa y Ba a -3 o -2 cm (Estadio 0 o I); reportando resultados óptimos o anatómicamente satisfactorios en el 30% de las pacientes a quienes se les realizó colporrafia anterior estándar, en el 42% de las pacientes con colporrafia anterior con malla de poliglactina 910, y en 46% de las pacientes con reparación paravaginal. No existió diferencia en los resultados anatómicos o funcionales y la mayoría de las pacientes reportaron satisfacción con la mejoría de los síntomas. La reparación paravaginal es segura y efectiva para la corrección del prolapso vaginal anterior.^{9,15, 12, 4}

JUSTIFICACIÓN

En la literatura se han publicado diferentes estudios sobre los resultados de la colporrafia anterior, y con ello, amplias diferencias en las tasas de recurrencia del prolapso de la pared vaginal anterior después de la reparación quirúrgica. En la Coordinación de Urología Ginecológica en el INPerIER llevamos a cabo éste procedimiento quirúrgico con técnica de corrección sitio específico y tenemos la intención de conocer cual es la recurrencia de éste problema en nuestra población. Además, consideramos de gran importancia conocer y evaluar las complicaciones a largo plazo de nuestras cirugías para reparación de prolapso vaginal anterior e identificar los factores de riesgo asociados a la falla del procedimiento.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Conocer los resultados a 5 años de la cirugía colpoplastía anterior con técnica de corrección sitio específico en pacientes con prolapso de pared vaginal anterior.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la tasa de éxito y de fracaso a los 5 años de las pacientes a quienes se les realizó corrección sitio específico del prolapso vaginal anterior.
- Identificar los factores de riesgo asociados a recurrencia del prolapso vaginal anterior 5 años posterior a la realización de colpoplastía anterior con técnica de corrección sitio específico.
- Identificar otros síntomas o morbilidad asociada (incontinencia urinaria, lesión directa a vejiga, uretra o uréter) en pacientes a quien se les realizó colpoplastía anterior con corrección sitio específico.

CAPÍTULO 2. MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO DE ESTUDIO

- Tipo de Investigación: Observacional
- Tipo de Diseño: Cohorte Simple Retrospectiva
- Características del Estudio: Retrospectivo

LUGAR Y DURACIÓN

El estudio se realizó en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes (INPerIER), en el período comprendido del 1 de marzo al 31 de julio de 2009.

UNIVERSO, UNIDADES DE OBSERVACIÓN, MÉTODOS DE MUESTREO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

- Lugar y Duración: INPerIER, del 1 de marzo al 31 de julio de 2009.
- Universo: Todas las pacientes atendidas en la Clínica de Urología Ginecológica.
- Unidades de Observación: todas las pacientes con prolapso de pared vaginal anterior que se les realizó colpoplastía con corrección sitio específico en el año 2003 en el INPerIER.
- Métodos de Muestreo: No probabilística, de casos consecutivos.

Criterios de Inclusión

- Pacientes a quien se les realizó colpoplastía con técnica de corrección sitio específico en el año 2003 en el INPerIER.

Criterios de NO Inclusión

- Pacientes con expediente incompleto
- Pacientes que no hayan completado el seguimiento a 5 años

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable Dependiente:

A. Resultado de la Cirugía

- ❖ Definición Conceptual: pacientes con recurrencia del prolapso de pared vaginal anterior.
- ❖ Definición Operacional:
 - Éxito quirúrgico: pacientes en quienes el punto Aa y/o Ba se encuentra 1 cm o más proximal al himen (estadio I asintomático ó II asintomático).
 - Fracaso quirúrgico: pacientes en quienes el punto Aa y/o Ba se encuentre a +1 cm o más distal al himen (estadio II o mayor, sintomático).
- ❖ Tipo: Cualitativa, Nominal
- ❖ Escala: Cualitativa, Nominal, Dicotómica
- ❖ Indicador:
 1. Éxito quirúrgico
 2. Fracaso quirúrgico

Variables Independientes

A. Obesidad

- ❖ Definición Conceptual: La obesidad es la condición clínica que se define como un excesivo peso corporal a expensas del acúmulo de tejido adiposo blanco.²³
- ❖ Definición Operacional: se considerarán obesas las pacientes con IMC de 30 o mayor.
- ❖ Tipo: Cualitativa, Nominal
- ❖ Escala: Cualitativa, Nominal, Dicotómica
- ❖ Indicador:
 1. Si
 2. No

B. Tabaquismo

- ❖ Definición Conceptual: persona que ha fumado diariamente durante el último mes cualquier cantidad de cigarrillos.²⁴
- ❖ Definición Operacional: lo clasificaremos según si consume tabaco o no.
- ❖ Tipo: Cualitativa, Nominal
- ❖ Escala: Cualitativa, Nominal, Dicotómica
- ❖ Indicador:
 1. Si
 2. No

C. Estreñimiento

- ❖ Definición Conceptual: evacuaciones poco frecuentes (menos de 3 a la semana), dificultad del acto de la defecación o sensación de evacuación incompleta.¹⁰
- ❖ Definición Operacional: lo dividiremos en dos, si presenta constipación o no.
- ❖ Tipo: Cualitativa, Nominal
- ❖ Escala: Cualitativa, Nominal, Dicotómica
- ❖ Indicador:
 1. Si
 2. No

D. Edad

- ❖ Definición Conceptual: tiempo transcurrido desde el nacimiento.
- ❖ Definición Operacional: se registrará la edad de cada paciente en años.
- ❖ Tipo: Cuantitativa, continua
- ❖ Escala: razón
- ❖ Indicador: edad en años.

E. Menopausia

- ❖ Definición Conceptual: cese definitivo de las menstruaciones como resultado de la inactividad folicular ovárica.²⁶
- ❖ Definición Operacional: cese de la menstruación 1 año previo al procedimiento quirúrgico
- ❖ Tipo: Cualitativa, Nominal
- ❖ Escala: Cualitativa, Nominal, Dicotómica
- ❖ Indicador:
 1. Si
 2. No

F. Terapia Hormonal de Reemplazo

- ❖ Definición Conceptual: terapia hormonal sustitutiva.²⁶
- ❖ Definición Operacional: se documentará como si en caso estar recibiendo terapia hormonal sustitutiva actualmente.
- ❖ Tipo: Cualitativa, Nominal
- ❖ Escala: Cualitativa, Nominal, Dicotómica
- ❖ Indicador:
 1. Si
 2. No

Otras Variables

A. Incontinencia Urinaria

- ❖ Definición Conceptual: manifestación por parte de la paciente de escape de orina.³
- ❖ Definición Operacional: Percepción de la paciente de escape involuntario de orina.
- ❖ Tipo: Cualitativa, Nominal
- ❖ Escala: Cualitativa, Nominal, Dicotómica
- ❖ Indicador:

1. Si
2. No

B. Lesión a estructuras vecinas

- ❖ Definición Conceptual: Lesión a estructuras anatómicas vecinas durante el procedimiento quirúrgico.
- ❖ Definición Operacional: se dividirá en si éste acontecimiento sucedió o no durante la cirugía, en caso de ser positivo, se especificará si la lesión fue a vejiga, uretra o uréter.
- ❖ Tipo: Cualitativa, Nominal
- ❖ Escala: Cualitativa, Nominal
- ❖ Indicador:
 1. Si
 - Vejiga
 - Uretra
 - Uréter
 2. No

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Se revisaron los expedientes de las pacientes que cumplieron con los criterios de selección. El protocolo de estudio de las pacientes que acuden a la Clínica de Urología Ginecológica del INPerIER incluye la realización de Historia Clínica Uroginecológica completa, exploración física (general, abdominal, neurológica, pélvica, anal, uroginecológica, POPQ) realización de estudios especiales según sea el caso. Aquellas pacientes candidatas a corrección del prolapso de la pared vaginal anterior, se les realiza corrección quirúrgica con técnica de corrección sitio específico. Posterior al procedimiento quirúrgico se citan a los 7 días, así como al mes, tres meses y después cada 6 meses hasta completar 5 años, en donde se revisa la presencia de sintomatología urinaria y/o anal y de prolapso de órganos pélvicos.

Se obtuvieron del expediente los siguientes datos edad, tabaquismo, estreñimiento, menopausia, uso de terapia de reemplazo hormonal, obesidad, presencia de incontinencia urinaria, POPQ, lesión a estructuras vecinas en el transoperatorio. Posteriormente se revisaron los resultados y se realizó el análisis estadístico.

RECOLECCIÓN DE DATOS

Se utilizó el programa Excel versión 11 para la recolección de datos.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Estadística descriptiva, se obtuvo promedio y desviación estándar para variables cuantitativas y porcentajes para variables cualitativas. Se realizó análisis no ajustado determinando OR (odds ratio) e intervalos de confianza del 95% (IC 95), así como análisis ajustado para aquellas variables que resultaron significativas.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Estudio sin riesgo. El presente es un estudio observacional que no implica experimentación sobre el paciente. Se cumple con las Normas Internacionales de Helsinki de la Asociación Médica Mundial de 1975, Buena Práctica Médica y con la Norma Oficial Mexicana para Estudio en Humanos.

CAPÍTULO 3. RESULTADOS

En el año 2003 acudieron a consulta 574 pacientes con diagnóstico de prolapso de órganos pélvicos a la Clínica de Urología Ginecológica en el INPerIER. En ese año se realizaron 50 cirugías de colpoplastía anterior con técnica de corrección sitio específico como tratamiento del prolapso de la pared vaginal anterior. De estas 50 pacientes, solo 41 cumplieron con los criterios de inclusión ingresando al presente estudio.²⁵

Las características generales de las pacientes se observan en la Tabla 1, todas las pacientes fueron multigestas y más de la mitad eran obesas.

Tabla 1. Características de las mujeres a quienes se les realizó colpoplastía anterior (técnica de reparación sitio específico) en el 2003

CARACTERÍSTICAS	N	%
Edad (x ± DE)	56.73 ± 9.74	
Multigesta	41	(100%)
Obesidad	21	(51%)
Tabaquismo	6	(15%)
Estreñimiento	5	(12%)
Menopausia	36	(88%)
Terapia de Reemplazo Hormonal	9	(22%)

Tabla 2. Cirugías concomitantes en las mujeres a quienes se les realizó colpoplastía anterior (técnica de reparación sitio específico) en el 2003

CIRUGÍA CONCOMITANTE	N	%
Cirugía Antiincontinencia	8	(20%)
Colpoplastía Posterior	35	(85%)
Histerectomía Vaginal	35	(85%)
Histerectomía Total Abdominal	2	(5%)

En esta tabla se observan las cirugías concomitantes que se realizaron, siendo la más frecuente la histerectomía vaginal con colpoplastia posterior. A 6 pacientes (15%) se les realizó dos cirugías, a 30 pacientes (73%) tres cirugías y a 5 pacientes (12%) cuatro cirugías en el mismo tiempo quirúrgico.

En relación a la morbilidad 5 años posterior a la colpoplastia anterior se observó que 2/41 (5%) presentaron síntomas de prolapso de órganos pélvicos, 4/12 (10%) tenían incontinencia urinaria antes de la cirugía por lo que se realizó además procedimiento anti-incontinencia y 8/12 (20%) presentaron incontinencia urinaria de novo durante el seguimiento postquirúrgico.

CAPÍTULO 4. DISCUSIÓN

Los objetivos de este estudio son conocer los resultados a 5 años de realizada la cirugía de corrección de prolapso de pared vaginal anterior, identificar los factores de riesgo para ello y otros síntomas derivados del procedimiento. El éxito quirúrgico se encontró en el 95% de la población, y una recurrencia del prolapso del 5%, al igual que lo reportado por Mallipeddi en 2001 con falla de procedimiento de colporrafia anterior del 3%, y por Maher y Baessler del 7% de colporrafia anterior.^{14,19}

Respecto a las pacientes consideradas en fracaso por recurrencia del prolapso (ambas en estadio II), se encontraban en la sexta década de la vida, una de ellas obesa, ambas en la posmenopausia, sin terapia de reemplazo hormonal.

No se encontró ningún caso de lesión de órganos vecinos en el transquirúrgico, y el 10% (4/12) con incontinencia urinaria antes de la cirugía por lo que se realizó además procedimiento antiincontinencia y el 20% (8/12) de las pacientes presentó incontinencia urinaria de novo durante el seguimiento postquirúrgico, lo cual es similar a lo reportado por Young en el 2001 respecto incontinencia urinaria de esfuerzo del 16% posterior a colpoplastía anterior.²⁷

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES

- Se considera que la colpoplastía anterior con técnica de corrección sitio específico es un procedimiento excelente para el tratamiento del prolapso de la pared vaginal anterior en mujeres sin incontinencia urinaria.
- En el presente estudio se encontró una recurrencia del prolapso en el 5% de la población, el cual se presentó en estadio II, con sintomatología de prolapso de órganos pélvicos (específicamente sensación de cuerpo extraño vaginal).
- No se encontró morbilidad en el trans y postquirúrgico inmediato.
- Se encontró el 20% (8/12) de las pacientes con incontinencia urinaria de novo durante el seguimiento postquirúrgico, al igual que lo reportado en la literatura mundial.
- El 10% (4/12) de las pacientes tenían incontinencia urinaria antes de la cirugía por lo que se realizó además procedimiento antiincontinencia.

CAPÍTULO 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bump RC, Mattiasson A, Kari B0, Brubaker LP, DeLancey J, Klarskov P, ShuU B and Smith AR, The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction, AmJ Obstet Gynecol (1996)175;1
2. Consenso sobre terminología y conceptos de la función del tracto urinario inferior, Grupo Español de Urodinámica y de SINUG, Actas Urol Esp 2005; 29 (1): 16-30
3. American Foundation of Urologic Diseases Consensus Panel, 1998
4. Cardozo L, Staskin D, Textbook of Female Urology and Urogynecology, Editorial Informa Healthcare, 2006:1007-1022
5. Fatton B, Amblard P. Transvaginal repair of genital prolapse: preliminary results of a new tension-free vaginal mesh (Prolift technique) a case series multicentric study. Urogynecol J. 2006
6. Andrea KC. Anatomical conditions for pelvic floor reconstruction with polypropylene implant and its application for the treatment of vaginal prolapse. EJOG 2007;131:214-225
7. Segal JL, Vassallo BJ, Kleeman SD, Silva WA, Karram MM, Paravaginal defects: prevalence and accuracy of preoperative detection
8. Theofrastous JP, Swift SE. The Clinical Evaluation of Pelvic Floor Dysfunction. Obstetrics and Gynecology Clinics (1998) 25:4
9. Walters MD, Karram MM, Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery, Mosby Elsevier, 2006;19:234-245
10. Bent AE, Cundiff GW, Ostergard DR, Swift SE, Uroginecología y Disfunción del Piso Pélvico, Editorial Mc Graw Hill, 5a Edición, (2004)9:97-103
11. Nieuwoudt A, Surgical footprints, then and now. Int Urogynecol J (2008)19;1187-1188
12. Hamilton BS, Edwards SR, Repair of the Anterior Vaginal Compartment, Clinical Obstetrics and Gynecology, Volume 48, Number 3, 682-690 2005, Lippincott Williams & Wilkins
13. Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists, ACOG Practice Bulletin, No 85 (2007)

14. Maher C, Baessler K, Glazener CMA, Adams EJ, Hagen S, Tratamiento quirúrgico del prolapso de órganos pélvicos en mujeres, The Cochrane Collaboration, 2008, No. 2
15. Karram MM. Evidence-based medicine to support the surgical procedures we perform on patients with pelvic organ prolapse. In *Urogynecol J* (2009) 20:763-764
16. Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, Incontinence, 2nd International Consultation on Incontinence Paris, July 1-3, 2001
17. Surgical repair of vaginal wall prolapse using mesh. National Institute for Health and Clinical Excellence, Junio 2008.
18. Weber AM, Walters MD, Anterior vaginal prolapse: review of anatomy and techniques of surgical repair. *Obstetrics & Gynecology* (1997)89,2
19. Maher C, Baessler K. Surgical management of anterior vaginal wall prolapse: an evidence based literature review. *Int Urogynecol J* (2006) 17: 195–201
20. Rodríguez CS, Liu LJ, Gorbea CV, Escobar BL, Uso de mallas en el manejo del prolapso de órganos pélvicos, *Controversias en Ginecología y Obstetricia*, (2009) 25:183
21. Sivaslioglu A, Unlubilgin E, Dolen I, A randomized comparison of polypropylene mesh surgery with site-specific surgery in the treatment of cystocele. *Int Urogynecol J* (2008)19:467-471
22. Mallipeddi, Steele AC, Kohli N, Karram MM. Anatomic and Functional Outcome of Vaginal paravaginal Repair in the Correction of Anterior Vaginal Wall Prolapse *Int Urogynecol J* (2001) 12:83–88
23. Jara AJ, *Endocrinología, Editorial Médica Panamericana*, 2001, 11;775-792.
24. Barranco L, Cañamares M, Fuentes M, Goodarz K, Hernanz J, Banegas, JR Organización Mundial de la Salud. Departamento de Preventiva. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid
25. Anuario Estadístico 2003, Instituto Nacional de Perinatología
26. Bankowski BJ, Hearne AE, Lambrou NC, Fox HE, Wallach EE, Johns Hopkins Ginecología y Obstetricia, Marbán, (2005)38:419-425
27. Young SB, Daman JJ, Bony LG, Vaginal paravaginal repair: One year outcomes, *Am J Obstet Gynecol*, (2001)185;6