

ARTÍCULO

Complicaciones del uso de malla en cirugía ginecológica, enfoque en su manejo

Fernanda Gálvez S¹, Nicolás González V², Dr. Domingo Laiz R³.

RESUMEN

El uso de malla en ginecología, es fundamentalmente selectivo y debe hacerse cuando se necesita establecer un puente de material sintético que sustente y reafirme estructuras nativas que se han deteriorado, sea la causa que fuere. Dichas mallas son de material sintético (usualmente de polipropileno) y son de diversas características, pero es en aquellas multifilamento y de poro pequeño en las cuales se describe la mayor cantidad de complicaciones. Es por ello que las guías estadounidenses recomiendan el uso de mallas monofilamento y con grandes poros, para disminuir este riesgo incorporado referido al tipo de malla. La presentación clínica de las complicaciones en la mayoría de los casos es asintomática. Pero, la exposición de la malla puede producir síntomas como spotting o sangrado, flujo vaginal o infección del tracto urinario bajo recurrente. En tales casos el examen físico es fundamental, luego de que la paciente cuenta en su relato alguno de esos síntomas. El dolor es uno de los síntomas que se puede presentar, pero es complejo y multifactorial, por lo que lo hace inespecífico y no siempre la instalación de la malla, ni mucho menos su retiro podrían aliviarlo por completo. Es por eso que se requiere un manejo multidisciplinario.

Palabras clave: Malla en cirugía ginecológica, complicaciones, manejo.

SUMMARY

In gynecological surgery, the use of mesh is fundamentally selective and must be done when a bridge of synthetic material is needed to sustain and reaffirm native structures that have deteriorated whatever the cause. Said meshes are made of synthetic material (usually of polypropylene) and are of various characteristics, but it is in those multifilament and small pores in which the greatest number of complications are described. That is why the US guidelines recommend the use of monofilament meshes and large pores, to reduce this risk associated with the type of mesh. The clinical presentation of complications in most cases is asymptomatic. But, exposure of the mesh can produce symptoms such as spotting or bleeding, vaginal discharge or recurrent low urinary tract infection. In such cases, the

¹ Médico becado, Departamento de Gineco Obstetricia, Universidad de Chile, Sede Oriente.

² Interno de Medicina Sede Oriente Universidad de Chile.

³ Gineco-Obstetra, Unidad de Piso Pélvico, Hospital Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse, Universidad de Chile.

Correspondencia a: fernandagalvezs@gmail.com

Recibido el 5 de enero, 2018. Aceptado el 28 de enero, 2018.

physical examination is fundamental, after the patient has some of these symptoms in her story. Pain is one of the symptoms that can occur, but it is complex and multifactorial, so it is unspecific and not always the installation of the mesh, let alone its removal could alleviate it completely. That is why a multidisciplinary management is required.

Key words: Mesh in gynecological surgery, complications, management.

INTRODUCCIÓN

En cirugía ginecológica, el uso de malla es fundamentalmente selectivo y debe hacerse cuando se necesita establecer un puente de material sintético que sustente y reafirme estructuras nativas que se han deteriorado, sea la causa que fuere.

Dichas mallas son de material sintético (usualmente de polipropileno) y son de diversas características, pero es en aquellas multifilamento y de poro pequeño en las cuales se describe la mayor cantidad de complicaciones. Es por ello que las guías estadounidenses recomiendan el uso de mallas monofilamento y con grandes poros, para disminuir este riesgo incorporado referido al tipo de malla.

La presentación clínica de las complicaciones en la mayoría de los casos es asintomática. Pero, la exposición de la malla puede producir síntomas como *spotting* o sangrado, flujo vaginal o infección del tracto urinario bajo recurrente. En tales casos el examen físico es fundamental, luego de que la paciente cuenta en su relato alguno de esos síntomas. El dolor es uno de los síntomas que se puede presentar, pero es complejo y multifactorial, por lo que lo hace inespecífico y no siempre la instalación de la malla, ni mucho menos su retiro podrían aliviarlo por completo. Es por eso que se requiere un manejo multidisciplinario.

DESARROLLO

*Manejo*¹

Una anamnesis exhaustiva y un buen examen físico son primordiales para el diagnóstico de las complicaciones de malla y así planear la mejor estrategia para enfrentar a la paciente.

Además se debe conocer que las mallas pueden ser instaladas por vía transabdominal y vía transvaginal, a su vez, también se deben conocer las técnicas quirúrgicas para saber la locación y la extensión de la malla e ir a buscar de manera precisa la complicación que estamos sospechando.

Son múltiples las estructuras que se eligen para la instalación de una malla segura, dentro de ellas destacan: ligamento sacroespinal, membrana obturatriz y ligamento longitudinal anterior del sacro. Múltiples estruc-

turas también, pueden ser lesionadas en la instalación de una malla, por ejemplo: el sacro, vejiga y recto.

Es por eso que la identificación de una complicación no es una tarea fácil, y podría incluir como estudio complementario el uso de cistoscopia, rectoscopia, colonoscopia o algún otro estudio de imágenes. Y así, definir precisamente la lesión para su reparación.

Dentro del manejo, se describe: manejo expectante, terapia física, medicamentos y cirugía. Y las pacientes deben estar informadas siempre y firmar un consentimiento informado respecto de la cirugía en sí, sus complicaciones y eventuales reintervenciones.

*Complicaciones*¹ (Tabla 1)

CINTA URETRA MEDIA

La evidencia y los estudios avalan el uso de este tipo de malla como primera línea en aquellas pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo. Sin embargo, las complicaciones pueden ocurrir.

*Desórdenes miccionales*²

El manejo de la micción incompleta posterior a la instalación de una cinta de uretra media, va a depender de la causa subyacente.

- Disfunción urinaria a corto plazo: este tipo de disfunción luego de una instalación de malla en uretra media es común, y si mejora, se podría manejar de manera expectante por un plazo de 6 semanas. Sin embargo, la retención urinaria o la incapacidad de vaciar por completo la vejiga, o la eliminación de pequeños volúmenes urinarios, requieren de una intervención más temprana.

Si la dificultad del vaciamiento es de comienzo reciente, posterior a la instalación de una malla en uretra media, generalmente ésta va a ser transitoria en la etiología destaca: edema periuretral, efectos anestésicos, uso de opiáceos, dolor, obstrucción al tracto de salida. La mayoría de este tipo de complicaciones es autolimitada y se resuelve con manejo expectante.

En el estudio prospectivo de Ferrante del año 2014, se estudiaron 600 mujeres posterior a la instalación de

Tabla 1. Resumen de complicaciones con la cirugía asociada y su manejo sugerido

Complicaciones	Cirugía asociada	Manejo sugerido
Retención urinaria, desorden miccional prolongado o síntomas obstructivos	Cinta de uretra media Sling pubovaginal	Sonda Foley Cateterismo intermitente Reposición de la malla
Exposición de la malla vaginal (asintomática)	Cinta uretra media Malla transvaginal Colposacropexia absominal	Observación Estrógenos locales Si malla multifilamento, referir a nivel secundario
Exposición malla vaginal (sintomática)	Cinta uretra media Malla transvaginal Colposacropexia abdominal	Estrógenos tópicos Si fallan, referir a nivel secundario
Erosión de órgano (vejiga o recto)	Cinta uretra media Malla transvaginal Colposacropexia abdominal	Referir a nivel secundario con experiencia
Dolor	Cinta uretra media Malla transvaginal Colposacropexia abdominal	Referir a nivel secundario con experiencia
Dispareunia	Cinta uretra media Malla transvaginal Colposacropexia abdominal	Referir a nivel secundario con experiencia
Disfunción intestinal	Malla transvaginal Colposacropexia abdominal	Referir a nivel secundario con experiencia
Osteomielitis sacra o discitis	Colposacropexia abdominal	Referir a nivel secundario con experiencia

malla de uretra media y se observó que la frecuencia del vaciamiento incompleto de la vejiga fue de 20% el día 1 posoperatorio, 6% a las dos semanas y sólo el 2% a las 6 semanas y en la mayoría de las pacientes que presentaron esta complicación, fue autolimitada y se resolvió de manera espontánea.

En aquellas pacientes que presenten el cuadro, se les debe enseñar el sondeo intermitente para prevenir la sobre-distensión vesical y disminuir así las consultas en el servicio de urgencia por este cuadro, disminuir las infecciones del tracto urinario y además disminuir las lesiones por sobre-distensión, que podrían prolongar el tiempo necesario de cateterización. A pesar de la manipulación por parte de la paciente, no es necesario suplementar la terapia con antibióticos ni como tratamiento, ni de manera profiláctica.

Si se presenta una infección urinaria dentro de este período de observación, se debe tratar según los protocolos internacionales, con antibióticos convencionales, ojalá siempre bajo cobertura con antibiograma previo. Si esto no es factible, se puede acceder a terapia empírica, con posterior ajuste de la terapia con urocultivo postratamiento.

A aquellas mujeres en que se les enseña y logran una cateterización intermitente, luego que el residuo posmic-

cional sea menor a 150 ml en 3 ocasiones consecutivas, ya se puede suspender la terapia.

Si el residuo posmiccional medido va en disminución o mejoría, pero sigue persistentemente alto (sobre 150 ml) a las 6 semanas de observación, debe ser considerada la reposición de la malla.

En el caso de que la paciente solo logre vaciar entre 50-100 ml con un residuo posmiccional elevado pero sin evidencia de injuria por distensión, el gineco-obstetra debe considerar evaluar un cambio de malla luego de 2 semanas.

La IOE recurrente luego de la reposición de la malla por obstrucción, ocurre en aproximadamente 40% de las pacientes. De hecho, en una serie de casos de 23 mujeres en las cuales se recambió la malla por disfunción miccional, 61% se mantuvo continente luego de 6 semanas de la intervención, 26% mejoró su IOE de base y 13% tuvo recurrencia de su incontinencia previa a los tratamientos quirúrgicos³.

- Disfunción urinaria a largo plazo: Se refiere a la que se prolonga por al menos 3 meses luego de la instalación de malla de uretra media y debe ser referida a un espe-

cialista o subespecialista en el tema piso pélvico y manejo de mallas en ginecología.

La obstrucción al tracto de salida de la vejiga luego de una cinta de uretra media, puede resultar en una alta presión de vaciamiento, y eso lleva a reflujo ureteral, dilatación del tracto urinario superior, deterioro de la función renal y descompensación del detrusor.

La evaluación de estas pacientes, incluye una completa historia clínica acerca de la data de los procedimientos que se efectuaron y el tipo de cirugía antiincontinencia a la que se sometió la paciente. La urodinamia en este caso puede jugar un rol fundamental para la evaluación de la micción en aquellas pacientes ya intervenidas.

También es fundamental conocer las patologías crónicas de las pacientes y que a su vez, pudieran interferir en el adecuado funcionamiento de la vejiga, tales como: diabetes, constipación o algún trastorno neurológico.

El examen físico debe ir dirigido a la búsqueda de prolapso genital por disfunción de la musculatura del piso pélvico y asociar a las patologías crónicas que la paciente pudiera presentar. Esto es importante para tratar de definir y distinguir si la etiología de la disfunción miccional se puede atribuir a la malla suburetral, y lo más importante aquí, es la temporalidad transcurrida. Por ejemplo, si la paciente presentaba un vaciamiento vesical normal previo a la cirugía y presentó problemas posteriores a ella, lo más probable es que la etiología se deba al uso de la malla.

Como estudio básico, se debe incluir siempre un residuo posmiccional, cistometría para evaluar patrones miccional y flujo máximo, además de evaluar función del detrusor durante la fase de llenado, y la presión del detrusor durante la fase de vaciamiento. Bajos flujos, con altas presiones del detrusor son sugerentes de obstrucción al tracto de salida de la vejiga. El estudio con urodinamia puede ser muy útil como se mencionó anteriormente, pero los resultados deben ser interpretados con cautela. Cistoscopia debe ser considerada cuando se sospecha erosión de la malla.

El tratamiento para las disfunciones miccionales de largo plazo con obstrucción al tracto de salida de la vejiga luego de instalación de malla es la reposición de dicha malla. Se debe realizar una pequeña incisión en el lugar de la incisión previa en mucosa vaginal, el ancho debe ser al menos más grande que el ancho de la malla, y se debe posicionar debajo de la malla anterior, seccionándola.

Ahora claramente, la reposición de la malla no soluciona la disfunción miccional completamente si es que la paciente presenta de base una disfunción del detrusor.

Exposición vaginal de la malla

La exposición de malla luego de la instalación en uretra media ocurre en el 1%-2% de los casos. Si la paciente

se mantiene asintomática, luego de la instalación de una malla tipo I, se puede plantear manejo expectante, con o sin el uso de estrógenos tópicos. Se han reportado casos en que puede ocurrir reepitelización espontánea⁴.

Si la terapia con estrógenos no es posible, se debe considerar la cirugía, que consta del retiro de los bordes expuestos de la malla y aproximar los bordes frescos de la incisión. O puede ser considerado tomar la malla para asegurar una libre tensión y evertir los bordes vaginales.

Si el manejo expectante con estrógenos locales y un recierre primario no son factibles, y la paciente desea mantener la primera malla instalada, hay pocos datos que avalen esta conducta, por lo que no está recomendada. Los enfoques descritos en los reportes de casos en los que se desea preservar una malla suburetral medio funcional pero expuesto, incluyen la transposición de injerto autólogo de grosor total y la transposición de injertos de Martius^{5,6}.

Si los mencionados anteriormente no son factibles y la paciente se mantiene sintomática, se debe plantear el retiro quirúrgico de la malla, con el inminente riesgo de que la incontinencia urinaria de esfuerzo recurra. Además, el retiro de la malla completa no es necesario.

Erosión de malla suburetral en vejiga y uretra

Estas pacientes deben ser derivadas de forma oportuna e inmediata a un especialista en el tema. La erosión intravesical de la malla se puede asociar a un cálculo adherente, por lo que la extracción de la malla a través de cirugía mínimamente invasiva se hace dificultosa.

Los especialistas deben considerar las siguientes técnicas: Escisión combinada laparoscópica/cistoscópica en la porción erosionada de la vejiga por la malla o cirugía combinada vaginal/laparoscópica. O uretrotomía si fuera necesario.

Dolor

El dolor posterior a la instalación de una malla de uretra media, requiere un examen enfocado y sistemático del esqueleto pélvico y de la anatomía para localizar las estructuras específicas asociadas al dolor que refiere la paciente.

El manejo conservador del dolor asociado a la colocación de una malla incluye terapia psicológica además de la inyección de los puntos en gatillo asociado a kinesiterapia.

Cuando el manejo conservador no es posible, o a pesar de los tratamientos el dolor no cede, el retiro de la malla puede ser considerado. La excisión incluye parte o la totalidad de la malla, pero no es poco frecuente que la malla esté en contacto con estructuras o en proceso cicatricial, lo que hace dificultosa su extracción.

Y además haría más difícil la extracción en intentos posteriores.

CINTAS PUBOVAGINALES CON MATERIAL AUTÓLOGO U OTROS INJERTOS BIOLÓGICOS

Los desórdenes de la micción son más frecuentes luego de procedimientos que impliquen la instalación de cintas pubovaginales más que las cirugías de cinta de uretra media, sin embargo, el manejo es similar. La exposición vaginal y la erosión son menos frecuentes con material autólogo o biológico con respecto a las malla sintéticas.

Complicaciones de la malla transvaginal por prolapso

La reparación con malla vaginal del prolapso de órganos pélvicos debe limitarse a las personas de alto riesgo en quienes el beneficio de la colocación de la malla puede justificar el riesgo de su uso. Esto incluye a las personas con prolapso recurrente (particularmente de los compartimentos anterior o apical) o con comorbilidades médicas que impiden los procedimientos abiertos y endoscópicos más invasivos y más extensos.

- Complicación de herida operatoria. Las complicaciones no infecciosas de la herida operatoria luego de procedimientos que impliquen el uso de mallas por vía transvaginal incluye granulomas de tejido o formación de tracto fistulizado. Se debe realizar un examen detallado para descartar una exposición subyacente de la malla o de la sutura. Se puede intentar un enfoque conservador, incluida la observación o la cauterización química del tejido de granulación.

Si la complicación de la herida es persistente, debe ser referida a un especialista en el tema de manera oportuna.

- Exposición vaginal de la malla. Aunque el manejo de la exposición de la malla para aquella colocada por vía transvaginal para el manejo del prolapso de órganos pélvicos es similar al de la cinta media-uretral, la anatomía y el volumen de malla involucrados varían.

Dadas estas diferencias, entre pacientes sintomáticas (aquellas que informan dolor, hemorragia o dispareunia asociada), la derivación a un obstetra-ginecólogo con la capacitación y experiencia adecuada, como un especialista en piso pélvico femenino y cirugía reconstructiva que esté familiarizado con el manejo de estas complicaciones, es recomendado.

- Dolor. Al igual que cuando el dolor se asocia con una cinta medio-uretral, se debe realizar un examen detallado y sistemático para localizar la anatomía involucrada en el do-

lor (incluida la anatomía contribuyente, como los músculos elevadores) y determinar cómo se relaciona con la cirugía de instalación de la malla. Los reportes relacionados con el dolor son complicados y, a menudo, multifactoriales. Estos problemas pueden requerir una gestión multidisciplinaria y no siempre responden por completo al tratamiento. El dolor prolongado puede centralizarse (por ejemplo, dolor que no está localizado en la anatomía periférica o asociado al trauma de la cirugía propiamente tal).

El dolor pélvico (incluida la dispareunia), posiblemente relacionado con una malla no expuesta, es complejo, puede no responder a la eliminación de la malla y debe recomendarlo a un médico con la capacitación y experiencia adecuadas, como un especialista en piso pélvico y cirugía reconstructiva. La escasa comprensión del manejo del dolor crónico complica el control del dolor que se atribuye a la malla transvaginal⁷.

La terapia física del piso pélvico, las inyecciones en el punto gatillo y los medicamentos diseñados para interrumpir o alterar la transmisión periférica o central del dolor son opciones conservadoras potencialmente útiles.

La cirugía puede ser una opción, pero a las pacientes se les debe advertir que los resultados exitosos del dolor y la dispareunia después de la cirugía no siempre son los óptimos. El momento ideal de la cirugía no puede estimarse a partir de los datos disponibles, aunque existen razones hipotéticas y experienciales para favorecer una intervención más temprana⁸.

La cirugía puede incluir disección extensa y la colaboración con otras especialidades médicas, como urología, cirugía colorrectal o control del dolor. Los resultados de la cirugía de revisión de malla son variables⁹. Muchas series de casos a corto plazo describen resultados funcionales positivos¹⁰, aunque el prolapso recurrente o la incontinencia urinaria pueden ocurrir en hasta un tercio de los casos¹¹. Sin embargo, en contraste, una serie de 111 mujeres tratadas por complicaciones de la malla con y sin reoperación encontraron que después de al menos 2 años, el 29% reportó los mismos síntomas o peores que los que ocurrieron en el inicio del cuadro clínico¹². Otras series informaron que el 50% de los casos tenían dolor persistente o dispareunia después de la cirugía de revisión¹³. Cabe señalar que estos datos están limitados por el diseño del estudio y las evaluaciones de resultados mixtos.

Hay riesgos en la disección de la fosa isquiorrectal para acceder al ligamento sacroespinal o al compartimento aductor para acceder a la membrana obturatriz. Estos incluyen lesiones neurológicas y vasculares, así como una importante pérdida de sangre. Asimismo, coincidiendo con la revisión de malla o la cirugía de extracción, la longitud o el calibre vaginal pueden alterarse, lo que contribuye a la dispareunia y dificulta la diferenciación de las secuelas de la cirugía propiamente tal o de la instalación de la malla.

Complicaciones: mallas abdominales (colposacropexia)

- Exposición vaginal de la malla. Al igual que la exposición a la malla transvaginal, la exposición de la malla transabdominal, si es asintomática y se debe a una malla de monofilamento, puede tratarse de forma conservadora con observación y estrógenos tópicos. Si la paciente es sintomática, la exposición es persistente o se usó una malla multifilamento, debe considerarse la derivación a un médico con la capacitación y experiencia adecuadas (como un especialista en piso pélvico y cirugía reconstructiva que esté familiarizado con el manejo de esta complicación). Se puede realizar la escisión de la malla visualizada. Si este enfoque falla, es posible que sea necesaria una revisión o escisión más complicada de la malla usando un abordaje abdominal o laparoscópico.

- Dolor. El dolor apical vaginal *de novo* ha sido reportado después de la colposacropexia. Esta complicación es poco frecuente, pero puede requerir una escisión completa de la malla para aliviar los síntomas. Se debe considerar una referencia a un especialista¹⁴.

- Osteomielitis sacra o discitis. La osteomielitis, discitis o espondilodiscitis es un proceso inflamatorio que afecta al disco intervertebral y a la superficie de los cuerpos vertebrales, y son complicaciones graves y cada vez más notificadas de la colposacropexia. Deben considerarse en mujeres que tienen dolor de espalda después de este procedimiento. En el momento de la cirugía, el punto de referencia más prominente (a menudo se piensa que es el promontorio sacro) es en realidad el disco L5-S1, y la ubicación ideal de las suturas sacras para prevenir la discitis está en relación con esta prominencia, por lo que se debe conocer a cabalidad la anatomía donde la primera porción del nervio sacro, aproximadamente 2,5 cm por debajo del punto medio del promontorio sacro y 2 cm a la derecha de la línea media, debe ayudar a anticipar y evitar la lesión del nervio somático durante la sacrocolpopexia¹⁵.

El conocimiento del grosor aproximado de 2 mm del ligamento longitudinal anterior debería ayudar a reducir el riesgo de discitis y osteomielitis, especialmente cuando el injerto se fija sobre el nivel del promontorio sacro.

Estas infecciones pueden presentarse lejos de la cirugía con morbilidad significativa y se les diagnostica con imágenes. La resonancia magnética sin contraste es el examen diagnóstico más apropiado.

Los enfoques conservadores pueden comenzar con antibióticos; sin embargo, si hay un absceso, es conveniente el drenaje quirúrgico y remover el injerto; y es posible que se requiera un desbridamiento con la reconstrucción del sacro, la vértebra lumbar o los espacios discales¹⁶.

Estudios recientes, destacan que además del manejo anteriormente descrito, el conservar la malla es una opción viable. El médico debe ser capaz de distinguir o sospechar una osteomielitis en aquellas pacientes que presenten dolor lumbar luego de una colposacropexia, sumado o no a otros síntomas acompañantes¹⁶.

La colposacropexia se ha convertido en un procedimiento estándar para el prolapso de la cúpula vaginal, y el abordaje laparoscópico ha ganado popularidad debido a una recuperación más rápida y una menor morbilidad¹⁸.

- Erosión de la malla en una víscera. La erosión de la malla en los órganos, incluida la vejiga, el recto o el intestino, es una complicación rara. Un paciente que experimenta este tipo de erosión debe ser referido a un especialista para su manejo.

Las complicaciones de la colposacropexia pudieran variar según la vía de elección de esta técnica quirúrgica, el grupo de Unger, que estudiaron 406 pacientes sometidas a esta técnica quirúrgica en el año 2014, concluyeron que los resultados peri y posoperatorios después de la colposuspensión sacra vía robótica y laparoscópica son favorables, con pocos resultados adversos¹⁷.

La técnica robótica se asocia con una mayor tasa de lesión de la vejiga, pérdida de sangre estimada ≥ 500 ml y reoperación por prolapso recurrente de órganos pélvicos; de lo contrario, la tasa de eventos adversos es similar entre las 2 modalidades¹⁷.

La rectopexia concomitante se asocia con una mayor tasa de absceso posoperatorio y complicaciones de osteomielitis¹⁷.

Pacientes asintomáticas que requieren remoción de la malla

Algunas mujeres asintomáticas sin ningún efecto adverso después de la cirugía pélvica aumentada con malla pueden solicitar la eliminación de la malla. Esta solicitud puede provenir de la creencia de que la malla es dañina, ha sido retirada del mercado o que su reclamo médico legal será más fuerte si tienen una cirugía de remoción de malla.

Para las mujeres que no son sintomáticas, no hay papel para la intervención. De hecho, la eliminación de la malla es más probable que cause síntomas adversos que evitar problemas futuros. La cirugía de eliminación de malla no debe realizarse a menos que haya una indicación terapéutica específica.

El propósito del consentimiento informado es reforzar la comprensión del paciente sobre su condición y las alternativas de tratamiento, y revisar cuidadosamente el procedimiento elegido con sus riesgos y beneficios. A pesar de la discusión preoperatoria detallada, en el estudio de Adams en el año 2012, se observó que las mujeres tenían

deficiencias en su comprensión de la colposacropexia. Por lo que se deben considerar nuevos métodos para mejorar la educación y la comprensión del paciente¹⁹.

DISCUSIÓN Y RECOMENDACIONES¹

1. Disfunción miccional a corto plazo: esta complicación, luego de la instalación de una malla en uretra media es común y se puede plantear manejo expectante por 6 semanas si clínicamente va en mejoría. Si presenta retención urinaria o expulsión de pequeños volúmenes urinarios debe tener una intervención de manera temprana.

2. Exposición asintomática de malla de monofilamento con macroporos (Prolene®) puede ser manejada de manera expectante.
 - a. Se puede complementar con estrógenos locales, si es que la exposición es de 0,5 cm o menos cm por un período de 6-12 semanas.
3. Sangrado vaginal persistente, flujo vaginal o infecciones urinarias bajas recurrentes luego de la instalación de la malla debe tener un examen físico acucioso, porque podría acompañarse de erosión o exposición de la malla.
4. Dolor pélvico crónico (incluye dispareunia) pero sin exposición de la malla no es un criterio absoluto para el retiro de ésta.

BIBLIOGRAFÍA

1. Management of mesh and graft complications in gynecologic surgery. Committee Opinion No. 694. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2017; 129: e102-8.
2. Repeat Post-Op Voiding Trials: An Inconvenient Correlate with Success. *NeuroUrol Urodyn* 2014 Oct; 33(8): 1225-8.
3. RARDIN CR, ROSENBLATT PL, KOHLI N, MIKLOS JR, HEIT M, LUCENTE VR. Release of tension-free vaginal tape for the treatment of refractory postoperative voiding dysfunction. *Obstet Gynecol* 2002; 100: 898-902.
4. KOBASHI KC, GOVIER FE. Management of vaginal erosion of polypropylene mesh slings. *J Urol* 2003; 169: 2242-3.
5. JEPSON PC, SUNG VW. Autologous graft for treatment of midurethral sling exposure without mesh excision. *Obstet Gynecol* 2013; 121: 437-9.
6. AL-WADI K, AL-BADR A. Martius graft for the management of tension-free vaginal tape vaginal erosion. *Obstet Gynecol* 2009; 114: 489-91.
7. STEEGE JF, SIEDHOFF MT. Chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol* 2014; 124: 616-29.
8. MARCUS-BRAUN N, BOURRET A, VON THEOBALD P. Persistent pelvic pain following transvaginal mesh surgery: a cause for mesh removal. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2012; 162: 224-8.
9. RIDGEWAY B, WALTERS MD, PARAISO MF, BARBER MD, McACHRAN SE, GOLDMAN HB, ET AL. Early experience with mesh excision for adverse outcomes after transvaginal mesh placement using prolapse kits. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 199: 703.e1-7.
10. HURTADO EA, APPELL RA. Management of complications arising from transvaginal mesh kit procedures: a tertiary referral center's experience. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2009; 20: 11-7.
11. TIJDINK MM, VIERHOUT ME, HEESAKKERS JP, WITHAGEN MI. Surgical management of mesh-related complications after prior pelvic floor reconstructive surgery with mesh. *Int Urogynecol J* 2011; 22: 1395-404.
12. HANSEN BL, DUNN GE, NORTON P, HSU Y, NYGAARD I. Long-term follow-up of treatment for synthetic mesh complications. *Female Pelvic Med Reconstr Surg* 2014; 20: 126-30.
13. BLANDON RE, GEBHART JB, TRABUCO EC, KLINGELE CJ. Complications from vaginally placed mesh in pelvic reconstructive surgery. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2009; 20: 523-31.
14. BUECHEL M, TARR ME, WALTERS MD. Vaginal apical pain after sacrocolpopexy in absence of vaginal mesh erosion: a case series. *Female Pelvic Med Reconstr Surg* 2016; 22: e8-10.
15. FLORIAN-RODRIGUEZ ME, HAMNER JJ, CORTON MM. First sacral nerve and anterior longitudinal ligament anatomy: clinical applications during sacrocolpopexy. *Am J Obstet Gynecol* 2017 Nov; 217(5): 607.e1-607.e4.
16. FENG TS, THUM DJ, ANGER JT, EILBER KS. Sacral Osteomyelitis After Robotic Sacrocolpopexy. *Female Pelvic Med Reconstr Surg* 2016 Jan-Feb; 22(1): e6-7.
17. UNGER CA, PARAISO MF, JELOVSEK JE, BARBER MD, RIDGEWAY B. Perioperative adverse events after minimally invasive abdominal sacrocolpopexy. *Am J Obstet Gynecol* 2014 Nov; 211(5): 547.e1-8.
18. KEMP MM, SLIM K, RABISCHONG B, BOURDEL N, CANIS M, BOTCHORISHVILI R. Transrectal Mesh Erosion Requiring Bowel Resection. *J Minim Invasive Gynecol* 2017 Jul - Aug; 24(5): 717-21.
19. ADAMS SR, HACKER MR, MERPORT MODEST A, ROSENBLATT PL, ELKADRY EA. Informed consent for sacrocolpopexy: is counseling effective in achieving patient comprehension? *Female Pelvic Med Reconstr Surg* 2012 Nov-Dec; 18(6): 352-6.
20. K.L. FERRANTE, H-Y. KIM, L. BRUBAKER, C.Y. WAI, P. NORTON, S.R. KRAUS, J. SHEPHERD, L.T. SIRLS, C.W. NAGER. Repeat Post-Op Voiding Trials: An Inconvenient Correlate with Success. *NeuroUrol Urodyn* 2014 Oct; 33(8): 1225-8.