

BIBLIOTECA
DIGITAL

INCLUYE E-BOOK



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN GINECOLOGÍA COSMÉTICA



SEJAL AJMERA
NEHARIKA MALHOTRA
APURBA KUMAR DUTTA

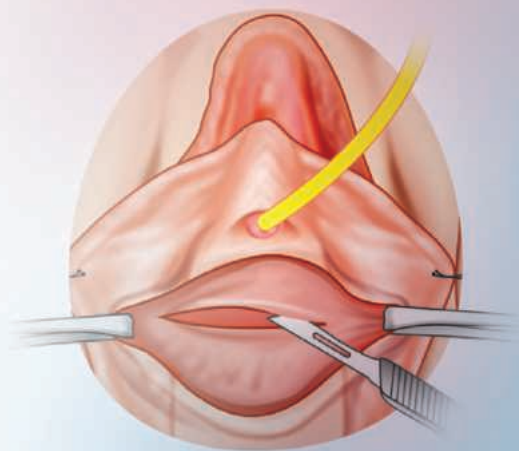
1. Historia de la ginecología estética y funcional	1
<i>Sejal Ajmera, Raine Agrawal</i>	
2. Ginecología cosmética: alcance, evolución y necesidad	6
<i>Jaideep Malhotra, Narendra Malhotra, Neharika Malhotra</i>	
3. Anatomía clínica: perineo, labios y suelo pélvico	15
<i>Jay Mehta</i>	
4. Consentimiento informado y consideraciones legales para la práctica de la ginecología estética	18
<i>Parneet Kaur Sekhon</i>	
5. Vaginoplastia y perineoplastia	21
<i>Sebanti Goswami</i>	
6. Labioplastia	24
<i>Parul Saoji</i>	
7. Reconstrucción del himen: comprensión del procedimiento y sus implicaciones	29
<i>Maalavika Appasani</i>	
8. Aumento de los labios mayores	31
<i>Purvi Khatri, Krupa Bhagat</i>	
9. Complicaciones de la cirugía estética genital	37
<i>Milind R Shah, Naval Shah</i>	
10A. Dispositivos basados en energía: usos clínicos y eficacia. Radiofrecuencia en ginecología estética	43
<i>Deepali Gupta</i>	
10B. Dispositivos basados en energía: usos clínicos y eficacia. Láseres de CO₂ en ginecología estética	48
<i>Surakshith Battina</i>	
10C. Dispositivos basados en energía: usos clínicos y eficacia. Láseres de erbio en ginecología estética y medicina regenerativa	51
<i>Vidya Pancholia</i>	

10D. Dispositivos basados en energía: usos clínicos y eficacia. Láser de diodo en ginecología estética.....	61
<i>AL Satyavati</i>	
10E. Dispositivos basados en energía: usos clínicos y eficacia. Ultrasonido focalizado de alta intensidad	66
<i>Manish Mahajan</i>	
11. Tecnología electromagnética focalizada de alta intensidad: una tecnología innovadora y no invasiva para el tratamiento de la incontinencia urinaria	72
<i>Preeti Jindal, Ridhi Gulati, Muskan Mittal</i>	
12. Carboxiterapia.....	79
<i>Preeti Jindal, Pragati Tandon, Muskan Mittal</i>	
13. Terapia con plasma rico en plaquetas: una perspectiva para el tratamiento de trastornos ginecológicos.....	85
<i>Prabhu Chandra Mishra, Neharika Malhotra</i>	
14. Manejo del vaginismo con toxina botulínica: una perspectiva clínica	103
<i>Bela Shah Jain, Naval Shah</i>	
15. Exosomas y plasma rico en plaquetas: aspectos clínicos en ginecología cosmética y funcional.....	108
<i>Rupinder Kaur Ruprai</i>	
16. Células madre y ginecología	114
<i>Poonam Mishra</i>	
17. Neovagina: técnicas, innovaciones y orientaciones futuras	117
<i>Manjula Anagani, Sindura Gadde</i>	
18. Blanqueamiento y aclaramiento de la piel vulvar	127
<i>Savana Chongtham</i>	
19. Rejuvenecimiento ovárico.....	131
<i>Preeti Jindal, Neharika Malhotra, Sumitu Sahdev, Muskan Mittal</i>	
20. Terapias regenerativas para el endometrio delgado: plasma rico en plaquetas, células madre, exosomas y otros abordajes	139
<i>Jaideep Malhotra, Narendra Malhotra, Keshav Malhotra, Neharika Malhotra</i>	

17

Neovagina: técnicas, innovaciones y orientaciones futuras

Manjula Anagani, Sindura Gadde



■ INTRODUCCIÓN

La neovaginoplastia, o creación de una neovagina, está indicada principalmente para pacientes con agenesia vaginal congénita, como el síndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH, por sus siglas en inglés), una afección caracterizada por la ausencia del útero y del canal vaginal superior. Esta afección se da en 1 de cada 5000 a 1 de cada 10 000 nacimientos femeninos. Afecta significativamente tanto a la función reproductiva como al bienestar psicológico, por lo que requiere un abordaje que abarque los resultados físicos, estéticos y funcionales. Los recientes avances en materiales, técnicas y tecnologías quirúrgicas tienen como objetivo ofrecer mejores resultados con menos complicaciones (**Figura 17.1 A y B**).

■ INDICACIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NEOVAGINA

- Anomalías congénitas, como el síndrome de MRKH, en el que la vagina y el útero están subdesarrollados.

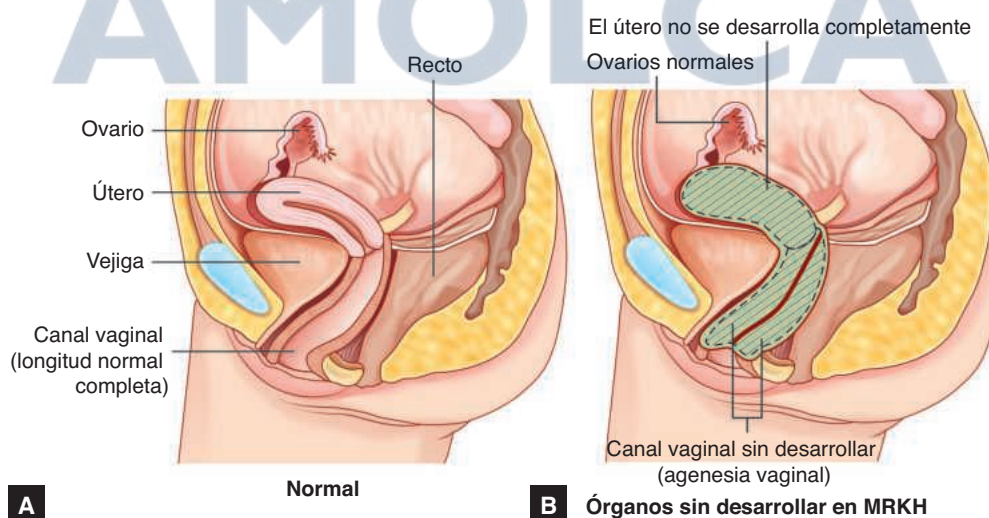


Figura 17.1. Órganos normales sin desarrollar en el síndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH).

- Cirugía de reafirmación de género para mujeres transgénero.
- Pérdida posquirúrgica o traumática, como después de una exenteración pélvica.

■ TÉCNICAS DE NEOVAGINOPLASTIA

Técnicas no quirúrgicas

- Métodos de dilatación por presión:
 - Técnica de Frank: técnica de presión intermitente.
 - Ingrams: modificación de la técnica de presión intermitente.

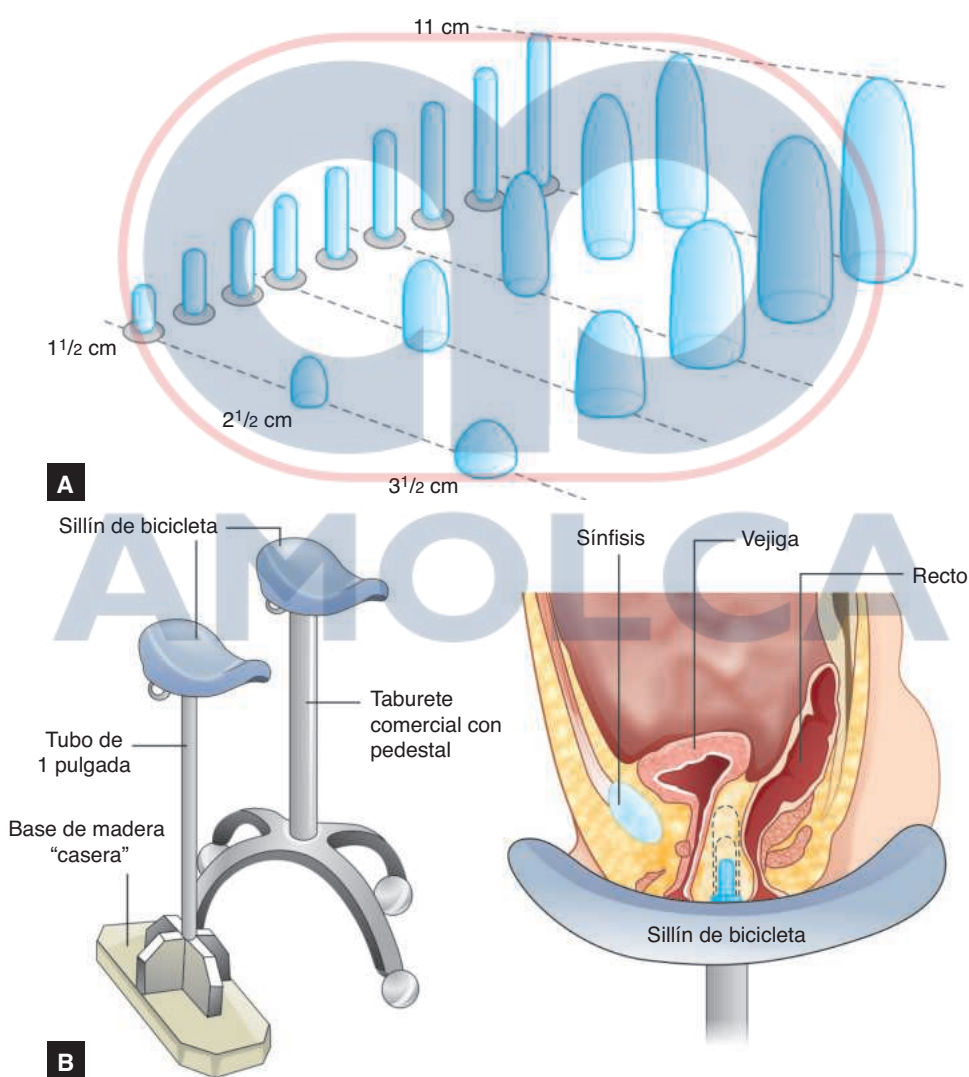


Figura 17. 2. Dilatadores transparentes, de lucita y graduados utilizados en los métodos de Frank e Ingram.

Técnicas como los métodos de Frank e Ingram utilizan dilatadores vaginales para expandir gradualmente un hoyuelo vaginal poco profundo. Este abordaje requiere la motivación de la paciente y un esfuerzo constante, a menudo durante meses, para lograr un canal vaginal funcional. Sigue siendo un tratamiento de primera línea no invasivo recomendado antes de considerar la cirugía.

Tasas de éxito y limitaciones: aunque es eficaz en algunos casos, la dilatación por presión puede llevar mucho tiempo y es posible que no produzca resultados satisfactorios en pacientes con agenesia vaginal más grave (**Figura 17.2 A y B**).

Técnicas quirúrgicas

- Momento adecuado para estas intervenciones: cuando la paciente haya alcanzado el crecimiento completo, esté preparada psicológicamente y sea madura desde el punto de vista social y/o sexual.
 - Los niveles de estrógeno son más altos, lo que previene la estenosis.
 - La paciente puede realizar la dilatación por sí misma.
 - Momento ideal: después de los 18 años de edad.
- *Técnica de McIndoe:* consiste en crear un canal vaginal y recubrirlo con un injerto de piel de espesor parcial. Aunque es eficaz, este abordaje plantea riesgos como la morbilidad del sitio donante y la contracción del injerto. Además, la necesidad de múltiples procedimientos puede afectar la calidad de vida de la paciente (**Figura 17.3**).

- Operación de McIndoe: ausencia total de vagina
- Procedimiento: catéter colocado en la uretra
 - Incisión transversal en el vértice del hoyuelo vaginal
 - Disección del espacio entre la vejiga y el recto
 - Disección realizada hasta la superficie inferior del peritoneo
 - Espacio de la vagina ampliado mediante incisión del músculo puborrectal
 - Creación de un canal mediante disección roma/dilatadores de Hegar

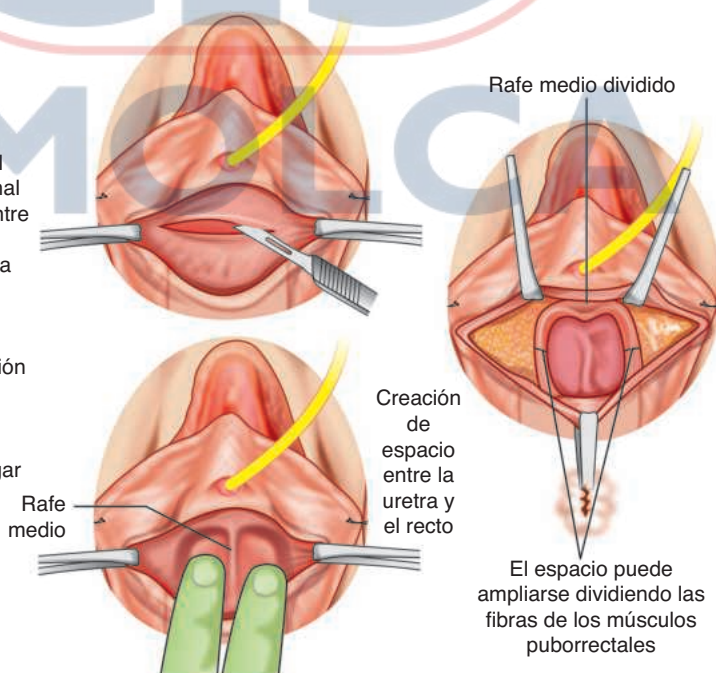


Figura 17.3. Técnica de McIndoe.

- *Modificaciones de la técnica de McIndoe*: uso de diversas barreras de adhesión, como el peritoneo, colgajos de piel, amnios, mucosa bucal e intestino (colon).
- *Procedimiento de Vecchietti*: método laparoscópico mínimamente invasivo que consiste en la tracción gradual de un dispositivo a través del abdomen para crear una neovagina. Requiere hospitalización y ha demostrado buenos resultados anatómicos y funcionales a largo plazo. Sin embargo, puede causar molestias debido al dispositivo de tracción y requiere la colaboración de la paciente (**Figuras 17.4 y 17.5**).
- *Procedimiento de Davydov*: utiliza tejido peritoneal para crear una neovagina, normalmente mediante laparoscopia. Se ha popularizado debido a su mínima morbilidad en la zona donante y al potencial de lubricación espontánea de la neovagina (**Figura 17.6 A-N**).
- *Un nuevo abordaje de Anagani en la neovaginoplastia*: uso de Interceed. El uso de Interceed (celulosa regenerada oxidada) como material de barrera en la neovaginoplastia ha ganado popularidad debido a sus propiedades únicas:
 - *Mecanismo*: Interceed actúa como una barrera de adhesión absorbible, forma una masa gelatinosa que actúa como una capa protectora sobre las superficies cruentas, lo que permite que se produzca la reepitelización debajo de ella sin riesgo de transmisión infecciosa.

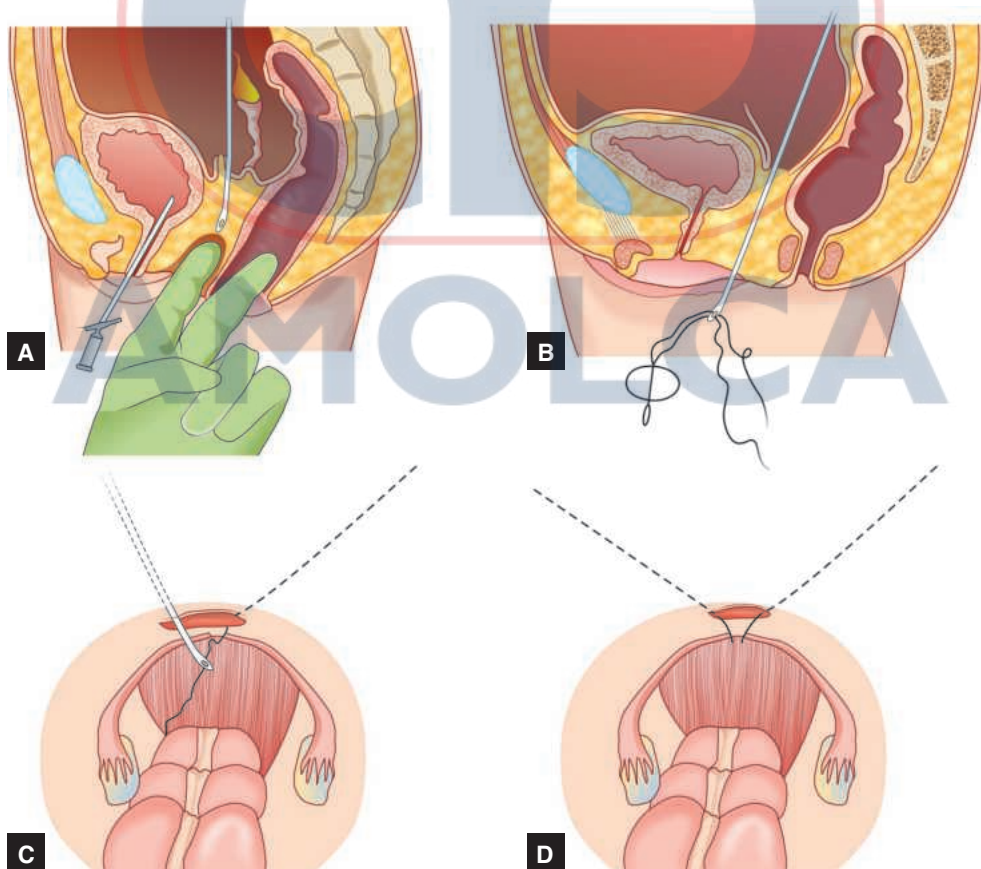


Figura 17.4. Procedimiento de Vecchietti.

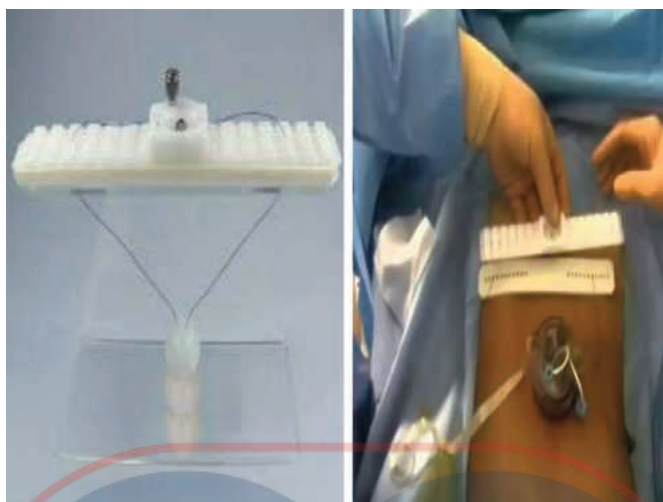


Figura 17.5. Instrumento utilizado en el procedimiento de Vecchietti.

Esto evita la adhesión entre el molde vaginal y los tejidos circundantes, lo que permite la epitelización escamosa completa de la neovagina.

■ **Ventajas:**

- La técnica reduce el tiempo quirúrgico (normalmente entre 15 y 20 minutos).
- Disminuye el riesgo de complicaciones, como infecciones relacionadas con el injerto.
- Elimina la necesidad de cirugía en la zona donante u otro procedimiento como la laparoscopia.
 - ◆ ¿No es necesario otro profesional? Cirujano plástico.
 - ◆ No deja cicatrices permanentes en la zona donante ni en la zona operada.
 - ◆ Técnicamente menos complejo.

Los estudios muestran una longitud neovaginal de aproximadamente 8,5 cm-9 cm a los 6 meses, con un alto índice de satisfacción de las pacientes en cuanto a la función sexual.

- **Retos:** aunque prometedor, aún pueden producirse complicaciones como estenosis o formación ocasional de tejido de granulación, lo que requiere intervenciones adicionales. Además, el éxito de la técnica depende en gran medida de los cuidados posoperatorios, incluido el uso de moldes vaginales y dilatadores.
- **Procedimiento:** bajo anestesia general, en posición de litotomía (con las nalgas colgando sobre la mesa), se administrará un antibiótico profiláctico.
 - En la exploración local: se observa un hoyuelo vaginal.
 - Se disecciona el espacio entre la vejiga y la uretra delante y el recto detrás hasta el peritoneo pélvico.
 - Se crea un espacio de 9 cm-10 cm de largo y 4 cm-5 cm de ancho utilizando la técnica de tijeras modificadas después de instilar 25 cc de vasopresina diluida (dilución: 20 unidades en 200 mL de solución salina normal). Se asegura la hemostasia.
 - Se giran los bordes vaginales y se suturan en 4 ángulos utilizando Vicryl rapid 3-0.
 - Se crea un molde utilizando el dedo medio o el pulgar de guantes quirúrgicos n.º 8/8,5 y gasas con vaselina.

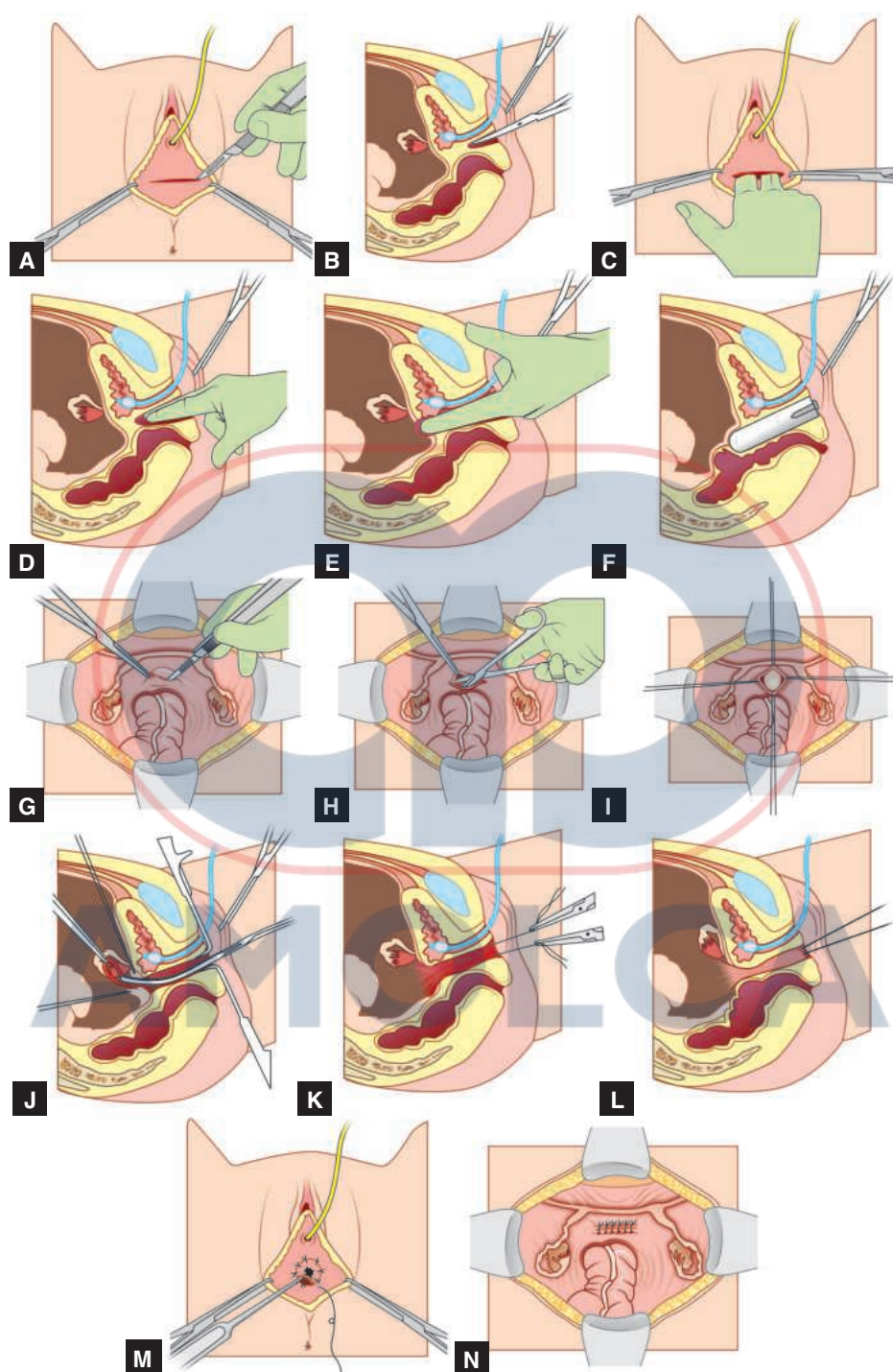


Figura 17.6. (A) Incisión horizontal; (B) disección cortante; (C-E) disección roma; (F) molde en el espacio entre la uretra/vejiga y el recto; (G) apertura del peritoneo; (H) disección del peritoneo; (I) molde visto desde el abdomen; (J) suturas desde el abdomen hasta la abertura vaginal; (K y L) tracción sobre el peritoneo; (M) el peritoneo se sutura al epitelio vaginal; (N) cierre del peritoneo abdominal.

- Se coloca Interceed en todo el molde y este, junto con el Interceed, se inserta en la neovagina.
- Se suturan los labios menores con 3 suturas discontinuas utilizando seda 2-0, manteniendo el molde *in situ*.
- La duración total de la intervención es de aproximadamente 15-20 minutos.
- *Evolución tras la intervención:*
 - Se coloca un catéter durante 7 días después de la cirugía.
 - Reposo absoluto y dieta líquida durante 4 días, seguida de una dieta blanda durante 3 días.
 - Se deben realizar curas regulares con betadine.
 - Movilización al cuarto día.
 - Se retira el molde el día 7 y se realiza una irrigación completa de la vagina con solución salina normal.
 - La neovagina formada es sana y presenta una buena epitelización.
 - Se le enseña a la paciente a utilizar dilatadores con gel de estrógenos tres veces al día durante 10 minutos cada vez, para una buena epitelización.
 - Alta hospitalaria el día 8 en estado estable.
 - Se recomiendan revisiones posoperatorias a las 4 semanas, 6 semanas, 2 meses, trimestralmente, y luego semestralmente.
 - En cada visita se examinarán la profundidad vaginal y el grado de epitelización.
- *Abordajes laparoscópicos y combinados:* las técnicas laparoscópicas han transformado la neovaginoplastia al proporcionar un acceso mínimamente invasivo a las estructuras pélvicas. Procedimientos como los métodos laparoscópicos de Vecchiatti o Davydov utilizan pequeñas incisiones abdominales para crear una neovagina, lo que se traduce en una recuperación más rápida, menos dolor y mejores resultados estéticos. La combinación de técnicas laparoscópicas con biomateriales como los injertos Interceed o SIS mejora el proceso quirúrgico al reducir las complicaciones asociadas a las cirugías abiertas.

Alternativas emergentes

- *Moldes vaginales impresos en 3D:* se están investigando moldes personalizados impresos en 3D fabricados con materiales biocompatibles para personalizar la forma y el tamaño de la neovagina en función de la anatomía individual. Este abordaje puede mejorar aún más los resultados de las pacientes al proporcionar moldes que se ajustan mejor y reducir la necesidad de intervenciones posteriores.
- *Andamios sintéticos:* las innovaciones en ingeniería tisular incluyen el uso de andamios sintéticos o biodegradables sembrados con células autólogas, lo que promueve la regeneración y la integración de los tejidos. Aunque todavía son experimentales, estos métodos son prometedores para futuras aplicaciones de neovaginoplastia.

■ ABORDAJE DE LOS RESULTADOS A LARGO PLAZO

El seguimiento a largo plazo es esencial para evaluar la durabilidad de los resultados de la neovaginoplastia.

Es necesario controlar factores como la función sexual, el mantenimiento de la neovagina y el bienestar psicológico. La tasa de éxito se mide a menudo utilizando el Índice de Función Sexual Femenina, y estudios recientes informan de una mejora en las puntuaciones de lubricación, orgasmo y satisfacción general tras la neovaginoplastia.

■ COMPLICACIONES Y MANEJO

Las complicaciones comunes después de la neovaginoplastia incluyen:

- *Estenosis*: a menudo se trata con dilataciones periódicas.
- *Formación de tejido de granulación*: puede requerir cauterización química o extirpación quirúrgica.
- *Formación de fistulas*: es poco frecuente, pero puede ocurrir, especialmente en casos complejos con afecciones subyacentes como el síndrome de MRKH.
- *Dolor posoperatorio*: se trata normalmente con analgésicos y el retorno gradual a las actividades normales.

■ APOYO PSICOLÓGICO Y ATENCIÓN MULTIDISCIPLINARIA

Las pacientes que se someten a una neovaginoplastia suelen enfrentarse a retos psicológicos relacionados con la imagen corporal y la identidad sexual. Un abordaje multidisciplinario en el que participan ginecólogos, psicólogos y fisioterapeutas garantiza una atención integral. El asesoramiento posquirúrgico y los grupos de apoyo pueden ayudar a abordar las preocupaciones y promover resultados positivos.

■ ORIENTACIONES E INNOVACIONES FUTURAS

Entre las técnicas emergentes se incluyen la ingeniería tisular y la terapia con células madre para la creación de neovaginas. Estos métodos son prometedores para mejorar la calidad y la funcionalidad de las neovaginas con menos complicaciones.

■ CONCLUSIÓN

La agenesia vaginal implica problemas de anomalías físicas, imagen corporal, identidad sexual y funcionamiento sexual/reproductivo. Requiere un tratamiento médico y psicológico a largo plazo.

La neovaginoplastia ha avanzado significativamente, moviéndose hacia abordajes menos invasivos y más centrados en la paciente. Las técnicas que utilizan Interceed y otros biomateriales novedosos han demostrado ser eficaces y seguras, ofreciendo una alternativa a los métodos tradicionales:

- El uso de Interceed en la vaginoplastia quirúrgica ha dado resultados alentadores.
- Interceed forma rápidamente una masa gelatinosa que actúa como recubrimiento protector de las superficies en carne viva, lo que permite que se produzca la reepitelización debajo de ella.
- Interceed es relativamente económico, fácil de conseguir y biodegradable.
- Interceed no requiere preparación y no presenta riesgo de transmisión infecciosa.

- Procedimiento mínimamente invasivo, seguro y eficaz que no requiere ninguna cirugía adicional.
- Se reduce considerablemente el tiempo de quirófano.
- Morbilidad mínima y resultados comparables.

Aunque las tecnologías emergentes, como los moldes impresos en 3D y los andamios sintéticos, prometen nuevas mejoras, la selección cuidadosa de las pacientes y la planificación individualizada del tratamiento siguen siendo fundamentales para obtener resultados óptimos.

A medida que continúan las investigaciones, el objetivo será perfeccionar estas técnicas para proporcionar una mejor calidad de vida a las personas con agenesia vaginal.

■ LECTURAS RECOMENDADAS

1. ACOG Committee Opinion No. 728. Surgical Options for Vaginal Agenesis. *Obstet Gynecol.* 2017;129(5):e177-e182.
2. Bouman MB, et al. Intestinal vaginoplasty: a feasible and safe technique in gender-affirming surgery. *J Sex Med.* 2016;13(5):999-1005.
3. Buncamper ME, et al. Surgical techniques for vaginoplasty in male-to-female transsexuals. *BJU International.* 2017;119(3):330-8.
4. Callens N, De Cuyper G, De Sutter P, Monstrey S, Weyers S, Piet Hoebeke, et al. An update on surgical and non-surgical treatments for vaginal hypoplasia. *Hum Reprod Update.* 2014;20(5):775-801.
5. Creatsas G, Deligeorgiou E, Makrakis E, Kontoravdis A, Papadimitriou L. Creation of a neovagina following Williams vaginoplasty and the Creatsas modification in 111 patients with Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome. *Fertil Steril.* 2001;76(5):1036-40.
6. Davydov SN, Zhvitiashvili OD. Formation of the vagina by intestinal transplantation. *Soviet Surg.* 1974;10:23-7.
7. Deffieux X, et al. Surgical complications of neovagina construction in patients with Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome. *J Minim Invasive Gynecol.* 2011;18(4):483-90.
8. Ethicon, Inc. Premarket approval. [online] Available at: www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfpma/pma.cfm?id=P880047....
9. Gupta S, Hurwitz DJ. Surgical approaches for vaginal reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 2007;120(7):1570-81.
10. Hensle TW, Reiley EA. Surgical options for vaginoplasty. *Curr Urol Rep.* 1998;1(2):157-64.
11. HS Moon, et al. Simple neovaginoplasty using spontaneous regeneration ability of labial and ves-tibular flap in patients with Müllerian agenesis. *Gynecol Minim Invasive Ther.* 2017.
12. Jackson ND, Rosenblatt PL. Use of Interceed absorbable adhesion barrier for vaginoplasty. *Obstet Gynecol.* 1994;84(6):1048-50.
13. JM. Ingram the bicycle seat stool in the treatment of vaginal agenesis and stenosis: a preliminary report. *Am J Obstet Gynecol.* 1981;140(8):867-73.
14. Laufer MR, et al. "Vaginal reconstruction: a review of surgical techniques and complications. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2002;15(1):29-35.
15. McIndoe A. The treatment of congenital absence and obliterative conditions of the vagina. *Br J Plast Surg.* 1950;2(4):254-67.
16. Morcel K, Camborieux L, Guerrier D. Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH) syndrome. *Orphanet J Rare Dis.* 2007;2:13.
17. Motoyama S, Laoag-Fernandez JB, Mochizuki S, Yamabe S, Maruo T. Vaginoplasty with Interceed absorbable adhesion barrier for complete squamous epithelialization in vaginal agene-sis. *Am J Obstet Gynecol.* 2003.

18. Raya-Rivera AM, Esquiliano D, Fierro-Pastrana R, López-Bayghen E, Valencia P, Ordorica-Flore R, et al. Tissue-engineered autologous vaginal organs in patients: A pilot cohort study. *Lancet*. 2014;384(9940):329-36.
19. RT, Frank. The formation of an artificial vagina without operation. *Am J Obstet Gynecol*; 1938.
20. Schneider M, et al. Regenerative medicine and neovagina construction: a comprehensive review. *J Gynecol Surg*. 2020;36(2):68-75.
21. Spert H. Historical development of the concept of vaginal reconstruction. *Am J Obstet Gynecol*. 1950;60(5):1135-41.
22. Söhn C, et al. Long-term results of neovaginal reconstruction: an analysis of surgical and psychosocial outcomes. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2015; 68(3):398-405.
23. Vatsa R, Bharti J, Roy KK, Kumar S, Sharma JB, Singh N, et al. Evaluation of amnion in creation of neovagina in women with Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser syndrome. *Fertil Steril*. 2017;108(2):341-5.

