



Editorial

Los peligros de modernizar por el mero hecho de ser moderno

The Perils of Modernization for the Sake of being Modern



No existe mayor frustración para un científico que estar sujeto a las decisiones arbitrarias de comités desapasionados

R. Bendavid

Bassini (1844-1944) contribuyó enormemente al *fin de siècle* que tanto caracterizó al fin del siglo XIX y al comienzo del XX con un excepcional esplendor en todas las artes pero también en la medicina. Algunos de sus contemporáneos fueron Ramón y Cajal, Pasteur, Lister, Finochietto, Billroth, Kocher, Albanese y Goñi-Moreno, entre muchos otros.

El siglo XX se expandió sobre el *big bang* que Bassini demostró ser, y presenció una sucesiva proliferación de técnicas con Ruggi, Marcy, Halsted, Aquaviva, Fruchaud, Shouldice, Rives, Nyhus y Stoppa. La operación de Shouldice, que era la que más se parecía a la de Bassini, se transformó en el estándar de oro para la reparación inguinal hasta el advenimiento de las mallas protésicas y la llamada «reparación sin tensión» (TFR).

El concepto de reparación sin tensión se originó en 1944 en Marsella (Francia), donde el padre legítimo de la técnica, Aquaviva, comenzó a dejar intacto el defecto de la hernia tras haber reducido o resecado un saco. Luego cubrió el defecto con una malla de nailon sagitada de una manera que hoy en día llamamos injerto *onlay* o superficial [1]. Fruchaud, en 1956, presentó su libro sobre técnicas quirúrgicas, en el cual relataba su versión de una TFR propia en la que suturaba una malla de nailon al borde superior de la triple capa dividida de la pared inguinal posterior. El borde inferior de la malla se suturaba al ligamento de Cooper [2]. Esta técnica fue fomentada por Rives, de donde surgió el eventual epónimo de «técnica de Rives». La técnica de Aquaviva reapareció de algún modo a principios de los sesenta, cuando fue reinventada por Newman, de Rahway (Nueva Jersey), a quien Irving Lichtenstein conocía. Newman alentó a Lichtenstein a que publicara y promoviera la técnica, tal como Irving reconoció en la segunda edición de su libro [3].

Si bien el polipropileno fue introducido por Francis Usher a finales de los cincuenta [4], no llegó a ser ubicua ni universalmente aceptada. Para 1962, solo el 20 % de los cirujanos la usaban en

casos complicados [5]. En 1989, Peacock sugirió que todos los intentos de reparar hernias inguinales directas con tejidos puros debían abandonarse [6]. Es en el año 1987, tras la aparición un dispositivo llamado «paraguas femoral» [7] cuando una plétera de «dispositivos» similares ven la luz del día y forman la punta de lanza del nuevo movimiento de mallas para todos, tal como agresivamente promocionó la industria. Si la malla es buena para casos difíciles, también deberá serlo para todos los casos. Irving Lichtenstein vio la oportunidad y la explotó, creyendo que el polipropileno era un plástico inerte y el reemplazo ideal para un tejido que Billroth había esperado durante tanto tiempo [8]. La sencilla técnica de Lichtenstein parecía ser un gran descubrimiento al principio, pero los cirujanos pronto olvidaron que las hernias debían encararse con una buena comprensión de anatomía. Esto fue resaltado Volker Schumpelick, quien, en 2005, durante una reunión en San Diego de la Sociedad Norteamericana de Hernia, anunció que «...a pesar del agregado de mallas e instrumentos laparoscópicos, la tasa de incidencia de hernias inguinales se ha mantenido constante en todo el mundo». Schumpelick prosiguió mostrando que la incidencia mundial anunciada estaba entre el 11-22 % [9].

Lo que no se sabía aún era que el polipropileno no era tan inerte como se aseguraba en la industria. Un hecho que la industria conocía, pero cuya investigación interna nunca compartió con los cirujanos, como pronto descubriremos.

Parecía que los beneficios de la malla se apreciaban mejor en limitados círculos de competencia profesional. De una forma irónica, es el mismo beneficio que era visto con resultados comparables que provenían de las reparaciones con tejido puro, según informaba una generación distinta pero precedente de cirujanos bien versados en anatomía tales como Nyhus, Berliner, Flament, Wantz, Shouldice y muchos otros.

Se ha vuelto bastante evidente para aquellos que frecuentan la escena que la industria ha tenido influencias indebidas e infundadas sobre nuestra disciplina. Todo artículo publicado en las revistas quirúrgicas parte de la premisa de que las reparaciones con malla han reducido la incidencia de la recurrencia. Con semejantes aprobaciones, alabanzas y éxito incuestionable,

podemos suponer con fundamento que los cirujanos de hoy en día han sido formados por la industria. En las conferencias de las principales asociaciones, más del 60 % de los cirujanos están promoviendo algún tipo de artículo de la industria [10]. El mismo grupo estará mencionando y haciendo publicidad para diversas compañías al mismo tiempo, de manera de representar, a través del equipo del orador, hasta ciento cincuenta compañías. Los cirujanos se han transformado en los intermediarios de las firmas comerciales.

Si bien no es necesario explicar que un océano de polipropileno (PP) ha invadido los tratamientos de reparación de hernias, la Sociedad Europea de Hernia (EHS, por sus siglas en inglés) ha considerado que no hay lugar para reparaciones con tejido puro en sus directivas mundiales propuestas para el tratamiento de hernias inguinales. Uwe Klinge, el brillante estadístico-cirujano, declaró en Milán en 2015 durante la primera conferencia mundial de cirugía en paredes abdominales (25-29 de abril) que los artículos científicos revisados para llegar a esa conclusión «eran inadecuados y, de hecho, la población del mundo tampoco sería suficiente cuando se tomen en consideración todos los factores de riesgo». Criticó la metodología, así como también los defectos de las RCT que excluían la experiencia individual.

En Canadá, en diciembre de 2015 [11], apareció el informe más minucioso de la Universidad de Toronto, el cual revisó y estudió una serie de 235 192 pacientes a los que se operó de hernia inguinal primaria en Ontario entre 1993 y 2007. Este registro es mantenido rigurosamente por el gobierno de Ontario, que es la única entidad pagadora de las cirugías en la provincia. El hospital Shouldice, famoso por sus reparaciones con tejido puro, operó al 27.7 % (65 148) de todos esos pacientes. Para el resto de la provincia (170 044 pacientes), el procedimiento estándar fue la reparación con malla. El paciente del hospital Shouldice tuvo un riesgo de recurrencia estandarizado por edad del 1.15 %. El grupo más grande, operado con malla, se dividió en cuatro subgrupos en función del volumen de cirugías por hospital. El riesgo de recurrencia estandarizado para ellos fue del 4.79 % al 5.21 %. Seguimos el estudio de Urbach, dado que su grupo no tenía concepto de lo que se estaba realizando en el Hospital Shouldice.

El uso general de mallas en el hospital Shouldice durante ese período de estudio fue del 1.6 % en total, 1.16 % para hombres y 5.95 % para mujeres. Las hernias femorales de las mujeres, en la mitad de los casos, se llevó a cabo mediante reparaciones con tejido puro. La lección aprendida de nuestros estudios fue que las hernias femorales en hombres y mujeres deben ser reparadas con malla. Esto abarcaría, en promedio, noventa casos por año. Esta publicación excepcional de Urbach debe ser leída, ya que representa un ejemplo sobresaliente de metodología y análisis estadístico. Más que nunca, la santidad de la malla está siendo severamente cuestionada en la actualidad.

Una nueva e importante objeción a las directivas mundiales patrocinadas por el EHS ha sido la recomendación de que «... dado que las mujeres tienen recurrencias más frecuentes que los hombres», en particular recurrencias femorales, ¡todas las mujeres deben operarse laparoscópicamente con malla! Esto contradice lo experimentado por el hospital Shouldice, que ha estado realizando 7000 operaciones por año. Se ha informado a través de una extensa serie del mismo hospital que, en números absolutos, por año, tanto hombres como mujeres presentan hernias femorales primarias en cantidades similares (47.5 % frente al

52.5 %, respectivamente). Con las hernias femorales recurrentes, los hombres constituyen el 82 %, contra el 18 % de mujeres en la serie examinada [12].

Un hecho bien reconocido por todos los cirujanos es que rara vez las mujeres presentan recurrencias. Según nuestras estadísticas anuales, el 67 % de las hernias de las mujeres son hernias inguinales indirectas que prácticamente nunca necesitan una malla. ¿Qué mujer que comprenda los riesgos se arriesgaría a una cirugía innecesaria?

El irritante problema del dolor crónico después de la herniorrafia se ha vuelto una preocupación primordial en las cirugías de hernia últimamente. Hasta la cuarta edición de los libros *Hernia* de Nyhus (1995) y de Ponka (1980), el dolor solo se mencionaba de pasada en menos de un tercio de una columna. Nyhus también escribió que «el dolor es un peligro remoto de la cirugía y, como tal, no se debe advertir a los pacientes sobre él». [13].

Sin embargo, hoy en día el problema del dolor se ha vuelto crucial, volviéndose más común a medida que avanza el tiempo como si estuviera alcanzando proporciones epidémicas. El informe de Lange y Meyer asegura que la incidencia en manos no expertas puede alcanzar el 39 % [14]. Esto abarcaría a la mayoría de cirujanos del mundo.

Si bien la mayoría de las publicaciones sugieren que las recurrencias ya no constituyen un problema pero el dolor sí, la evidencia apunta al hecho de que ambas cosas siguen siendo problemas profundamente arraigados, relevantes y urgentes.

No debemos excluir del asunto del dolor, dado que el mismo polipropileno está implicado en la dispareunia, las erosiones y las infecciones en miles de mujeres que están iniciando demandas debido a las complicaciones trágicas en mallas vaginales y procedimientos con cinchas que la industria no reconoce pero que, en cambio, atribuye las complicaciones a cirujanos que no aprendieron las técnicas apropiadas. La última publicación realizada por Thames (en defensa de Ethicon) sugirió que la degradación del polipropileno —y consecuentemente sus complicaciones— es un mito [15]. Sugirieron que los explantes de malla no deben depositarse en formaldehído, sino sumergirse varias veces en lejía y sacudirse durante varias horas, seguido por una ultrasonificación de 18-30 horas. Estos métodos no han sido ni validados ni comprobados por los patólogos, y hemos sugerido en una refutación —la cual se publicará pronto— que este tratamiento podría desintegrar cualquier evidencia de degradación de la malla. La ultrasonificación es un método utilizado por joyeros para limpiar materiales y piedras preciosas, por dentistas para el escalamiento de dientes y por urólogos para fragmentar cálculos renales. Todos son métodos que se basan en procedimientos abrasivos y de fractura para descomposición de las fibras de la marcha.

Otro aspecto de una reciente complicación en las cirugías de hernia ha sido la diseyaculación y el dolor sexual. Si bien ambos se asocian con determinados aspectos de la actividad sexual, el primero se ha asociado a un 3.1 % de incidencia, mientras que el último a un 10 % [16]. La diseyaculación se reportó originalmente como una complicación reversible de la herniorrafia con tejido puro con una incidencia de 1 en 2500 [17]. Sin embargo, hoy en día, la incidencia reportada en los registros escandinavos [16] ha aumentado 80 veces, es decir, un 8000 %, y es irreversible. A menudo la extracción de la malla no es suficiente, ya que deja un vaso macerado, con la malla aun embebida en el conducto deferente, como una fuente continua de dolor crónico agudo.

Más perturbadora aún resulta la aparente falta de cooperación que la industria ha generado al no llevar un registro de las complicaciones (o, si lo tienen, no lo han hecho público). En las recomendaciones de la FDA sobre la notificación de tales complicaciones, los pacientes deben haber fallecido o haber estado a punto de hacerlo para que se agreguen al registro. Las mismas directivas aplican a hospitales y cirujanos. El sitio web de la FDA se puede consultar fácilmente en línea.

Y a medida que la extracción de las mallas se vuelve un procedimiento más común, ¿qué sentido tiene extraer una malla para reemplazarla por otra diferente o incluso más liviana, cuando el polipropileno es polipropileno en cualquier cantidad? Las mallas con poros grandes, de necesidad ingenieril, poseen una red de poros más pequeños que respaldan a los más grandes, propiciando así un sitio para el atrapamiento y erosión de nervios regenerados, lo que causa dolor durante el proceso de curación y *a posteriori*, a menudo durante años [18].

Durante la última sesión de la Sociedad Canadiense de Hernia (septiembre de 2016) se organizó un laboratorio de práctica con cadáveres para los recientes graduados en cirugía general. De forma anónima y libre expresaron su incomodidad respecto de la cirugía laparoscópica, a la que no habían tenido una exposición adecuada, y lamentaron no haber presenciado nunca una reparación con tejido puro.

Como crédito para la Sociedad Mexicana de Hernia, durante la conferencia celebrada en 2015 en Monterrey, sus cirujanos concluyeron que la experiencia provista por doscientos cincuenta casos de reparación laparoscópica es no es adecuada. Sugirieron que una cifra cercana a los seiscientos sería mucho más apropiada. ¿Qué paciente se ofrecería, a sabiendas, a ser uno de los primeros seiscientos casos?

Cuanto más cirujanos conozco, más me doy cuenta de la necesidad de que nuestra profesión enseñe la cirugía sin ningún tipo de influencia de una industria que ha demostrado solo preocuparse por el resultado financiero. No debemos ser intermediarios de una industria que está haciendo del cuidado de la salud algo cada vez menos asequible, año tras año, además de exacerbar las complicaciones yatrogénicas.

¡Resulta irónico que se tarde cinco años en capacitar a un cirujano y solo veinte minutos a un vendedor de la industria en el quirófano demostrarle a un cirujano cómo utilizar una de las trescientas mallas y accesorios disponibles en todas sus permutaciones y combinaciones!

Si consideramos la experiencia en el hospital Shouldice, el brillante artículo analítico de David Urbach, las deliberaciones del consenso de Harvard de octubre de 2016, la incidencia cada vez mayor de dolores posoperatorios crónicos a causa de mallas, el dramático aumento de la diseyaculación y el dolor sexual, el costo de las reparaciones con malla y el costo de las cirugías para las complicaciones causadas por las reparaciones con malla, tendría mucho más sentido clínico y económico que las reparaciones con tejido puro sean la norma. Aquellas operaciones que fracasan podrían considerarse para una reparación con malla. Hemos demostrado de

forma confiable y estadística que la incidencia de fracaso sería una incidencia global de 1.15 % para hombres y mujeres combinados.

Muy a menudo he recurrido a la sabiduría de Einstein, y me siento obligado a hacerlo una vez más para nuestros colegas: «Cualquiera puede saber; lo difícil es comprender».

Bibliografía

1. Bendavid R. Primacy, pell-mell paternity... praises and perils. *Hernia* 2005;9: 205-207.
2. Fruchaud H. Le traitement Chirurgical des Hernies de l'Aine chez l'adulte. G. Doin & Cie; pp:291-293.
3. Lichtenstein LI. *Hernia Repair without disability* (Second edition). Ishiyaku Euroamerica, Inc. S Louis, Tokyo, 1987.
4. Usher FC, Ochsner J, Tuttle LLD Jr. Use of Marlex® mesh in the repair of incisional hernias. *Am. Surg.* 1958;24:969.
5. Adler RH. An evaluation of surgical mesh in the repair of hernias and tissue defects. *Arch. Surg.* 1962;85:156.
6. Peacock EE Jr. Here we are: behind again! [editorial]. *Am J Surg.* 1989;157:187.
7. Bendavid R. A femoral "Umbrella" for femoral hernia repair. *Surg Gynecol Obst.* 1987;165:153.
8. Czerny V. *Beitrag zur Operativen.* Stuttgart: Verlag Von Ferdinand Enke, 1878.
9. Bendavid R. The Shouldice Hospital Repair. En: *Hernia: Master techniques in hernia surgery: Quoting V. Schumplick*, p. 72.
10. Bendavid R. Hernia Societies- A Blessing or a Curse? Who is running them? Ethical Surgeons or the Industry? *Int J Clin Med.* 2014;5:766-769.
11. Malik A, Bell CM, Stukel TA, Urbach D. Recurrence of inguinal hernias repaired in a large hernia surgical specialty hospital and general hospitals in Ontario, Canada. *Can J Surg.* 2015;58(6).
12. Bendavid R. Femoral Hernias: Primary vs Recurrence. *Int Surg.* 1989;74:99-100.
13. Nyhus LM. *Hernia* (4th Edition). Lippincott, 1995, p. 215.
14. Lange JFM, Meyer VM, Voropai DA, et al. The role of surgical expertise with regards to chronic postoperative inguinal pain (CPIP) after Lichtenstein correction of inguinal hernia: a systematic review. *Hernia.* 2016;20:349-356.
15. Thames SF, White JB, Ong KL. The myth: in vivo degradation of polypropylene-based meshes. *Int. Urogynecol. J.* Published online 06 septiembre 2016.
16. Aasvang E, Kehlet H. Chronic postoperative pain: the case of inguinal herniorrhaphy. *Br J Anaesthesia.* 2005;95(1):69-76.
17. Bendavid R. "Dysejaculation": An Unusual Complication of Inguinal Herniorrhaphy. *Postgraduate General Surg.* 1992(4)2.
18. Bendavid R, Lou W, Grishckan D. A mechanism of mesh-related post-herniorrhaphy neuralgia. *Hernia.* 2016;20:357-365.

Robert Bendavid,
18 Cedarcroft Boulevard, Toronto, Ontario M2R 2Z2, Canada
Correo electrónico: rbendavid@sympatico.ca

2255-2677/© 2017 Sociedad Hispanoamericana de Hernia.
Publicado por Arán ediciones, S.L. Todos los derechos reservados.
<http://dx.doi.org/10.20960/rhh.41>