



Evolución del perfil profesional en cirugía de la pared abdominal: del cirujano general al superespecialista

David Dávila Dorta*

(* Cirujano Emérito. Hospital General Universitario. SoHaH. Valencia (España)

Información del artículo

Palabras Clave:

Cirugía de la pared abdominal, hernia inguinal, eventración compleja, unidades de pared abdominal, especialización en cirugía de pared abdominal.

Keywords:

Abdominal wall surgery, inguinal hernia, complex eventration, abdominal wall units, specialisation in abdominal wall surgery.

Resumen

Actualmente, en las bases de datos bibliográficas se observa que en la cirugía de la pared abdominal todavía se produce un número significativo de complicaciones posoperatorias. Las causas son variadas pero inducen a pensar que, parte de ellas, pueden estar relacionadas con el aprendizaje, la competencia y la experiencia en esta especialidad de la cirugía. No cabe duda que existe con frecuencia una relación entre experiencia y complicaciones posoperatorias. Por tal motivo se revisan las diferencias funcionales entre el cirujano general, el especialista, el subespecialista y el superespecialista. La experiencia acumulada, las unidades especializadas y los factores estrechamente relacionados: hospital, paciente y cirujano son determinantes. Todo, con el objetivo prioritario de mejorar la seguridad, los resultados y la calidad de vida de los pacientes.

Autor de correspondencia

David Dávila Dorta

Correo electrónico:
ddavilatf@gmail.com

Abstract

Current literature databases indicate that a significant number of post-operative complications still occur in abdominal wall surgery. The causes are varied, but they suggest that some of them may be related to training, competence and experience in this surgical specialty. There is no doubt that there is often a link between experience and postoperative complications. For this reason, we review the functional differences between general surgeons, specialists, subspecialists and super-specialists. We examine the accumulated experience, specialised units and closely related factors: the hospital, the patient and the surgeon are decisive. All with the primary aim of improving patient safety, outcomes and quality of life.



Copyright: ©2026 de los autores

Licenciado a SoHaH.org

Este artículo es de libre acceso y distribuido bajo los términos y condiciones de Creative Commons Atribución/Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY)

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>

Introducción

Todavía, en pleno siglo XXI, la cirugía de la pared abdominal (CPA) continúa arrastrando frecuentes problemas clínicos, algunos de notable relevancia, que pueden cuestionar tanto las técnicas empleadas y el entorno quirúrgico como, posiblemente, el perfil de capacitación, competencia o experiencia profesional y, en definitiva, qué profesional debe asumir la responsabilidad de las reparaciones herniarias. Se trata de cuestiones, entre otras, de gran trascendencia para el presente y el futuro próximo de la CPA.

La cirugía de la hernia inguinal, por ejemplo, es muy frecuente a nivel mundial y está asociada a un número significativo de complicaciones que merece ser mencionado. Así se observa al revisar las bases de datos bibliográficas habituales -Medline, PubMed, Cochrane, ScienceDirect, SciELO, guías clínicas, etc. - (1-4) y comprobar la frecuencia de complicaciones posoperatorias, no ya en series históricas, sino en varios centenares de artículos revisados personalmente entre los años 2000 y 2020. En ellos se observan demasiadas recidivas, dolores neuropáticos e incluso infecciones de herida o de mallas, siendo gran parte de esta cirugía, intervenciones publicadas de bajo o muy bajo riesgo. ¡Y en el mundo, son decenas de millares los cirujanos que ni publican ni informan de resultados!

Quizá parte de esas complicaciones induce a pensar en la posibilidad de que se produzcan por el hábito de realizar "cirugías con automatismo técnico", por cirujanos con limitada experiencia, por determinados riesgos potenciales generados en el "trínomio" hospital-paciente-cirujano, o por una posible combinación de todos esos factores. Temática que trataré en otros artículos.

Son complicaciones que repercuten en la calidad de vida de los pacientes, en el coste sanitario derivado de posibles reoperaciones, en una evolución clínico-laboral difícil y delicada y, en última instancia, incluso en la credibilidad que genera tal variabilidad de resultados. Se trata, pues, de complicaciones tangibles y cuantificables en hernias operadas aparentemente "simples", mayoritariamente de bajo riesgo y sin mención de problemas técnicos imprevistos o de hallazgos intraoperatorios adversos(5).

Hipótesis

Por todo ello, resulta legítimo preguntarse si este tipo de hernias, habitualmente "simples", frecuentes y de baja complejidad —muy diferentes de las multirrecidivadas, complejas, gigantes o complicadas—, debe seguir considerándose una cirugía accesible indistintamente para cualquier cirujano general y del aparato digestivo o si, por el contrario, deberían ser intervenidas por un cirujano especialista, debido a su dedicación específica y experiencia acreditada en la CPA.

La misma pregunta surge respecto a las hernias programadas más complejas o urgentes, las multirrecidivadas, deslizadas o de mayor riesgo. ¿Exigen la intervención de un cirujano subespecialista experto en CPA relativamente compleja?, Y las hernias con elevado nivel de complejidad y riesgo, incluidas las grandes o complejas eventraciones, ¿deberían ser operadas por un cirujano superespecialista, prácticamente dedicado en exclusiva a este tipo de patología tan específica como problemática?(4,6).

Desarrollo argumentario

En las dos últimas décadas, el interés y la dedicación del cirujano general y del aparato digestivo por la CPA han crecido considerablemente, como también ha sucedido en el resto de las especialidades quirúrgicas. Muchos cirujanos inician su aprendizaje y formación continuada en hospitales comarcales o generales universitarios, adquiriendo una amplia y consolidada experiencia. Algunos incluso destacan por un notable "virtuosismo" en el manejo y dominio técnico-anatómico de la pared abdominal.

Esta evolución los ha convertido en profesionales determinantes, pues mientras antes dominaban casi todas las áreas de la cirugía general, tras la progresiva reducción de aquella "pluriespecialización", unos dedican actualmente una actividad limitada a la CPA, mientras que otros la practican con especial perseverancia, exclusividad y liderazgo.

La CPA es una especialidad fundamentada en la ciencia médico-quirúrgica, con abundantes y diferentes técnicas operatorias y con numerosos medios tecnológicos afines que la consolidan, promocionan y justifican como auténtica especialidad. En la última década se ha hecho necesaria la subespecialización y, en un futuro próximo, será imprescindible avanzar hacia una superespecialización debido al constante progreso del conocimiento científico, técnico-anatómico, fisiopatológico y terapéutico aplicado al manejo de pacientes con paredes abdominales muy complejas, complicadas y de moderado o alto riesgo(7,8).

Estos cambios evolutivos en la dedicación de los cirujanos tienen como objetivo mejorar los resultados, la seguridad y la calidad de vida de los pacientes, potenciados además por los avances tecnológicos: desde la clásica cirugía láparo-endoscópica hasta la moderna cirugía robótica directa in situ o incluso la telecirugía vía satélite entre continentes.

Sin duda, este planteamiento no constituye una entelequia; puede resultar plenamente acertado. Sin embargo, alcanzar actualmente esa praxis, incluso disponiendo de todos los recursos, no es sencillo, puesto que en la sanidad confluyen tres factores conocidos y complejos, heterogéneos y determinantes cuya influencia dificulta dicha evolución: hospital, paciente y cirujano.

El hospital

La sanidad es, conceptualmente, una sola. Lo que difiere son los modelos de gestión clínica, económica y administrativa.

1. Sistema público

La gestión es pública y dependiente del Estado. Asume todo tipo de tratamientos e intervenciones quirúrgicas, independientemente de su complejidad, riesgo o coste.

Está constituido por hospitales comarcales (nivel 1), cuyos cirujanos generales suelen realizar la cirugía general y del aparato digestivo de baja complejidad y riesgo. Tienen experiencia en CPA y, entre ellos, existen especialistas en hernia inguinal y de otras localizaciones en la pared. Suelen tratarse de cirugías poco complejas y de bajo riesgo, incluida la cirugía mayor ambulatoria (CMA), lo que permite, casi siempre, estancias de un día o incluso sin ingreso.

Los hospitales generales (nivel 2) integran esta especialidad dentro de la cirugía general o como sección semiindependiente o autónoma, en la que ejercen subespecialistas que tratan patologías de baja y mediana complejidad y de riesgo moderado, además de la CMA.

Por su parte, los hospitales generales universitarios o terciarios (nivel 3) son, en su mayoría, centros de referencia para determinadas subespecialidades, entre ellas la CPA, destinada a hernias y eventraciones de más alta complejidad y moderado o alto riesgo. En ellos operan subespecialistas o superespecialistas si los hubiere en la unidad especializada. Además, colaboran profesionales de otras especialidades mediante interconsultas o como equipos multidisciplinares: UCI, nefrología, cardiología, etc.

En España aumentan las unidades especializadas en CPA integradas en los servicios o departamentos de cirugía general y del aparato digestivo, debido a la demostrada calidad y efectividad, y sobretodo en el manejo de los casos muy complejos. Son unidades de referencia ubicadas, entre otros hospitales, en Vall d'Hebron (Barcelona), La Fe (Valencia), Ramón y Cajal y 12 de Octubre (Madrid) o Virgen del Rocío (Sevilla). Y mención especial merece el Hospital Universitario de Basurto (Bilbao), cuya unidad, fundada y dirigida por el profesor Ángel Zorraquino desde 2018, y el Departamento de Cirugía expide el Título Propio de Especialista Universitario en Cirugía de la Pared Abdominal de la Universidad del País Vasco, al que acuden anualmente especializándose nacionales e internacionales.

2. Sistema privado

La gestión es privada y no depende del Estado. La financiación procede principalmente del pago directo del paciente, de seguros médicos privados, mutualidades para funcionarios del Estado, modelos de concesión-colaboración público-privada o conciertos sanitarios públicos.

Los cirujanos son especialistas en cirugía general y del aparato digestivo, mayoritariamente del ámbito privado, y tratan prácticamente todo tipo de hernias de la pared abdominal, programadas o urgentes. Algunos han formado equipos o unidades especializadas en hernias complejas, eventraciones y cirugía urgente. La diferencia fundamental respecto al sistema público es que, en estos centros, habitualmente, no se realizan cirugías extremadamente complejas ni tratamientos en pacientes de alto riesgo o de baja rentabilidad, debido a la ausencia de determinadas infraestructuras complejas, equipos multidisciplinares y al elevado sobre coste que ello supone.

El paciente

El paciente es el verdadero protagonista de la cirugía y, con frecuencia, portador de factores de riesgo que influyen en el perioperatorio: antecedentes hereditarios, factores epidemiológicos, patologías previas o actuales, además de los riesgos, directos e indirectos, inherentes a la propia cirugía.

Estos riesgos pueden ser previsibles o imprevisibles, por lo que el estudio de cada paciente debe ser siempre metódico y minucioso. Cuando los riesgos son escasos o bajos, el perioperatorio suele transcurrir sin incidencias, salvo excepciones. Por el contrario, los pacientes con múltiples factores de riesgo moderados o altos -antecedentes, estado biológico, contingencias intraoperatorias-, presentan con mayor frecuencia respuestas distintas, ocasionalmente inesperadas e incluso imprevisibles.

El cirujano, ante cualquier respuesta adversa posible o probable, debe poseer la capacitación y experiencia suficientes para diagnosticarla y tratarla de forma diligente, dentro de un hospital que disponga de los medios necesarios para afrontar las complicaciones sobrevenidas.

Puede ocurrir, además, que durante la intervención aparezcan lesiones inadvertidas de estructuras anatómicas ajenas a la cirugía digestiva —por ejemplo, urinarias, vasculares o genitales—. En esos casos, el cirujano debe contar con una formación básica y experiencia suficiente para resolver o, al menos, controlar inicialmente el problema hasta la llegada del especialista correspondiente. Son situaciones críticas que deben diagnosticarse y tratarse con rapidez para evitar que evolucionen hacia escenarios dramáticos. Casos así pueden ocurrir incluso en hernioplastias consideradas “sencillas”.

El cirujano

Los cirujanos de la CPA son especialistas en cirugía general y del aparato digestivo. Según el nivel hospitalario, unos operan hernias y eventraciones junto con otras patologías de cirugía general, mientras que otros trabajan en secciones especializadas o unidades funcionales dedicadas específicamente a la CPA. En estas unidades algunos cirujanos se subespecializan en áreas concretas —CMA, hernias primarias, recidivas de bajo riesgo, urgencias—, mientras que otros, menos numerosos, alcanzan una auténtica superespecialización en patologías complejas de la pared abdominal: eventraciones gigantes, cirugía robótica, reconstrucciones avanzada, etc.

Por ello, el cirujano subespecialista o el superespecialista en pared abdominal, dispone de una capacitación y experiencia muy superiores en cirugía compleja, alcanzando en ocasiones un verdadero “virtuosismo” técnico-anatómico.

En determinadas hernias o eventraciones muy complejas y de riesgo moderado o alto, el cirujano general debería consultar o derivar el caso al subespecialista o al superespecialista de referencia. Si no dispone de experiencia suficiente, lo prudente es remitir al paciente a un centro especializado, ya que, asumir la responsabilidad en este tipo de intervenciones sin la competencia adecuada en campos operatorios muy complejos puede agravar el problema.

Perfil general y diferencial del cirujano que opera pared abdominal

1. El cirujano general

El cirujano general y del aparato digestivo debe poseer los conocimientos básicos para diagnosticar y tratar las patologías más comunes y simples de la pared abdominal, ya que, esta forma parte inherente de su especialidad.

Sería injusto negar que muchos cirujanos generales resuelven con éxito numerosas hernias simples e incluso complejas, especialmente en hospitales comarcales, donde sostienen gran parte de la cirugía cotidiana.

Sin embargo, operar hernias de manera ocasional o interrumpida en el tiempo no convierte automáticamente a un cirujano en experto en pared abdominal. Para tratar adecuadamente una hernia inguinal es necesario conocer, entre otros aspectos, la anatomía inguinal anterior y

posterior, la neuroanatomía regional, las indicaciones quirúrgicas, los factores de riesgo de la pared abdominal, las técnicas de reparación y el manejo de las complicaciones en cirugía programada y en la urgente.

Estas cuestiones deben dominarse incluso en las hernias aparentemente simples pues, los problemas suelen surgir cuando se opera con exceso de confianza y se subestima esta cirugía.

2. El especialista

El especialista representa la evolución natural y necesaria de la CPA(9). Posee una capacitación y experiencia acumulada en cirugía abdominal y, en muchos casos, una prolongada experiencia en cirugía urgente.

Gracias a ello, adquiere un profundo conocimiento de la fisiopatología de la pared abdominal, del control posoperatorio —especialmente del dolor— y de la recuperación funcional del paciente. Después del alta hospitalaria las revisiones clínicas prolongadas en el tiempo fortalecerán la calidad de los resultados(10).

El especialista analiza el defecto herniario, la biomecánica alterada de fascias y músculos, la técnica más adecuada y los posibles factores de riesgo perioperatorio. Es decir, planifica estratégicamente la reparación antes de intervenir.

Además, su motivación no se limita a las hernias inguinales, sino que abarca eventraciones y defectos no complejos en pacientes delgados u obesos, así como el manejo de grandes mallas y los diferentes planos anatómicos donde ubicarlas según el tipo de técnica elegida.

3. El subespecialista

El subespecialista es ya un cirujano con formación ampliada en unidades de pared abdominal de hospitales terciarios y universitarios, donde dedica especial atención a patologías complejas: grandes hernias, eventraciones, tumores, hernias hiatales y reconstrucciones avanzadas que requieren técnicas más específicas mediante cirugía abierta o mínimamente invasiva: IPOM, TAPP, TEP, eTEP, MILOS, TAR, etc.

Es el profesional referente para la patología compleja y recurrente, y para las reconstrucciones avanzadas de la pared abdominal. Con frecuencia, su dedicación es prácticamente exclusiva para grandes eventraciones, paredes abdominales deterioradas, ostomías en hernias paraostómicas complejas de pacientes operados por cirugía del aparato digestivo o por otras especialidades: oncología, urología, ginecología o con trasplantes viscerales.

4. El superespecialista

La superespecialización quirúrgica suele asociarse a mejores clínicos. Aunque todavía no está institucionalmente implantada en la CPA, comienza a perfilarse como una necesidad asistencial. Sin embargo, en las especialidades médicas no intervencionistas, los resultados no están tan claros como en cirugía(11).

El superespecialista desarrolla su actividad clínica e investigadora de forma ininterrumpida en hospitales terciarios, dentro de unidades altamente especializadas, dedicadas exclusivamente a pacientes difíciles, de alta o muy alta complejidad y riesgo.

Estos pacientes requieren estudios preoperatorios exhaustivos, incluyendo resonancias magnéticas y TAC volumétricos así como técnicas preoperatorias adyuvantes, como el neumoperitoneo progresivo o la infiltración de toxina botulínica, ambas para facilitar el cierre de la pared abdominal.

Se trata de pacientes con abdómenes reintervenidos, pérdida de dominio, fibrosis, retracciones musculares, ostomías en hernias paraostómicas complejas de colon o urológicas —algunas gigantes—, extensas cicatrices dermocutáneas, adherencias perisaculares o interasas que eventualmente ocasionan estados suboclusivos prolongados que suelen acabar en una cirugía urgente.

El posoperatorio exige vigilancia intensiva y atención especializada por equipos multidisciplinares en UCI o sala frente a cualquier sospecha de complicación postoperatoria en la pared abdominal o intraperitoneal, respiratoria, cardiovascular, renal, etc.(12).

En síntesis, la superespecialización constituye ya una exigencia difícilmente cuestionable para garantizar la máxima calidad asistencial en pacientes con riesgo elevado. Cabe recordar que el cirujano superespecialista no está para resolver todo tipo de hernias o eventraciones que no cumplan los criterios específicos de admisión —complejidad, gravedad, factores de riesgo—, ya que los pacientes son clínicamente seleccionados, atendidos y estudiados de manera rigurosa e individualizada, por la alta complejidad y el moderado o alto riesgo, mediante un control exhaustivo de criterios de aceptación, gravedad, prioridad y sin demoras en el estudio preoperatorio general, el de riesgos, y el estudio específico citado de la pared abdominal.

Comentarios

El debate sobre si el cirujano de pared abdominal debe ser un cirujano general, un especialista experto o un verdadero subespecialista o superespecialista no debería plantearse como una disputa identitaria, sino como una exigencia de calidad científica, asistencial y ética. Es decir, cada paciente debería ser asignado al nivel de experiencia que exige su problema.

Mientras persistan tasas relevantes de recidiva, dolor crónico, infección de herida, etc., y mientras el nivel de competencia y experiencia del cirujano continúe insuficientemente descrito en la metodología de muchos artículos científicos, seguirá siendo legítimo cuestionar si la CPA puede practicarse sin estándares más estrictos de transparencia(5,13).

En la mayoría de publicaciones se describen detalladamente técnicas, abordajes, tipos de mallas y planos anatómicos, pero rara vez se especifica quién realizó realmente la intervención, cuál era su nivel de experiencia o cuántos casos operados acumulaba. Esa opacidad metodológica convierte al “factor cirujano” en una variable decisiva que, con frecuencia, permanece invisible. El problema es aún más complejo pues, además debe tener la capacitación y el interés para interpretar los resultados con honestidad metodológica y pensamiento crítico(6).

Por ello, diversos grupos nacionales e internacionales formulan recomendaciones destinadas a homogeneizar científicamente la comunicación de resultados en CPA, ya que la enorme heterogeneidad metodológica limita la comparabilidad de las series y la seguridad de las conclusiones(14).

La evidencia disponible y la experiencia acumulada sugieren que la especialización y el volumen quirúrgico importan(6). Las unidades especializadas en pared abdominal se asocian a menores tasas de dolor crónico, recidiva e infección, y numerosas publicaciones recientes muestran que un mayor volumen anual de intervenciones se relaciona con menos complicaciones y menor estancia hospitalaria(15).

No obstante, existe una realidad asistencial mucho más extensa y preocupante que la reflejada por la literatura científica. Decenas de miles de cirujanos operan CPA en todo el mundo sin publicar ni informar ni auditar sus resultados. Ello genera un importante sesgo entre la cirugía que se practica y la cirugía que se conoce, especialmente problemático en un campo donde el resultado depende no solo de "qué" se hace, sino también de "quién", "cuánto" y "cómo" se hace(4,16,17).

En definitiva, considerar la CPA como una subespecialización funcional no fragmenta la cirugía general(18); al contrario, la ordena y la enriquece. La complejidad anatómica, biomecánica y reconstructiva de determinadas hernias y eventraciones obliga a distinguir entre reparación herniaria estándar y reconstrucción fisiopatológica avanzada.

La excelencia del cirujano de pared abdominal reside en unir una mirada holística, centrada en la persona, con una mirada científica basada en la evidencia, la medición de resultados y el razonamiento clínico riguroso. Esa combinación permite una cirugía más segura, personalizada y orientada no solo a reparar una hernia, sino también a mejorar la función, el bienestar y la calidad de vida del paciente. De lo que se deduce y comprende que, especialistas, subespecialistas y superespecialistas en CPA, aunque comparten un mismo territorio anatómico, no representan el mismo nivel de conocimientos, dedicación ni experiencia en CPA.

Reconocer esta diferencia no es un problema de corporativismo sino una necesidad clínica y ética que ocupa un espacio de gran valor en el sistema sanitario público y privado, puesto que sus capacitaciones y experiencias acumuladas -compartidas con la evidencia- rescatan a un notable número de pacientes tributarios de una cirugía de alta o muy alta complejidad, y aportan una importante mejora en la calidad de vida de estos pacientes, reduciendo o evitando una frecuente dependencia de consultas sanitarias, empeoramientos, complicaciones, ingresos repetitivos, incluso operaciones o reintervenciones en circunstancias cada vez más desfavorables o urgentes, que favorecen aún más su ya deteriorado bienestar(13,19,20).

Conclusiones

1. Las complicaciones de la CPA registradas globalmente en las bases de datos durante las dos últimas décadas muestran porcentajes relativamente elevados en una cirugía mayoritariamente simple y de bajo riesgo. Además, decenas de miles de cirujanos en el mundo ni publican ni informan sus resultados.

2. La CPA debe considerarse una subespecialización dentro de la cirugía general y del aparato digestivo, estructurada en secciones o unidades funcionales, con formación específica, criterios explícitos de competencia y capacidad asistencial suficiente para resolver no solo las hernias, sino también sus problemas asociados digestivos, urológicos, vasculares, ginecológicos y reconstructivos.

3. La pared abdominal compleja y de riesgo requiere cirujanos subespecializados y, cuando sea posible, superespecializados, con sólida formación y dilatada experiencia en cirugía general y del aparato digestivo para resolver las hernias inguinales problemáticas, eventraciones muy complejas, paredes abdominales deterioradas, etc.

4. Académica y profesionalmente, el debate no consiste en decidir quién puede operar la pared abdominal, sino quién debe operar cada caso según su complejidad. La cirugía simple puede y debe mantenerse dentro del ámbito competencial del cirujano general adecuadamente entrenado. La cirugía de complejidad intermedia debería corresponder al especialista; la de mayor complejidad y riesgo, al subespecialista; y la cirugía del abdomen difícil, con deterioro de pared que precisa una reconstrucción compleja o muy compleja, con elevado riesgo técnico y biológico, debería ser realizada —si el centro dispone de ello— por el superespecialista.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses y no ha existido ningún tipo, directo o indirecto, de financiación.

BIBLIOGRAFÍA

- van Hout L, Harker MJR, Vriens PWHE, Bökkerink WJV. Identifying postoperative complications after inguinal hernia repair using patient-reported outcome tools. *Hernia*. 2024;28(4):1265-1274.
- Dávila D. "Agresividad" de las hernioplastias inguinales. Inguinodinia e influencia de abordajes, técnicas y áreas críticas de riesgo neuropático. "Profilaxis". *Rev Hispanoam Hernia*. 2018;6:167-179. *Hernia*. 2013;17(4):423-433
- Dávila D. Dolor en la cirugía de la heria inguinal. En Manual multidisciplinar para el manejo del dolor crónico. Moreno Egea A ed. Edita Soc Hispanoam Hernia 1.ª ed. Cap. 22, Valencia, 2018. pp 307-326.
- da Silveira CAB, Dias ACD, Lima DL, Nogueira R, Sanha V, Kasakewitch et al. The Impact of a Specialized Hernia Center and Standardized Practices on Surgical Outcomes in Hernia Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Abdom Wall Surg*. 2024;22(3):13270. Doi: 10.3389/jaws.2024.13270.
- Muysoms FE, Deerenberg EB, Peeters E, Agresta F, Berrevoet F, Campanelli G et al. Recommendations for reporting outcome result in abdominal wall repair: results of a Consensus meeting in Palermo, Italy, 28-30 June 2012. *Hernia*. 2013;17(4):423-433.
- van den Berg R, den Hartog FPJ, Menon AG., Tanis PJ, Gillion JF. et al. Is surgeon annual case volume related with intra and postoperative complications after ventral hernia repair? Uni- and multivariate analysis of prospective registry-based data. *Hernia*. 2024;28(5):1935-1944.

7. Pereira THS, Volpe G, Borges M, Dos Santos JS. The impact of a specialized team in the management of patients with incisional hernias: experience from a secondary public hospital. *Cureus*. 2025;17(8):e90966. Doi: 10.7759/cureus.90966.
8. Cherla DV, Holihan JI, Flores JR, Lew DF, Escamilla RJ, Ko TC, et al. Decreasing surgical site infections after ventral hernia repair: a quality-improvement initiative. *Surg Infect (Larchmt)*. 2017;18(7):780-786.
9. Alvarez R, Mayagoitia JC. Cirujano de hernias: mito o realidad. *Cir Gral*. 2005;27(4):1-2
10. de la Croix H, Montgomery A, Holmberg H, Melkemichel M, Nordin P. Surgical expertise and risk of long-term complications following groin hernia mesh repair in Sweden: a prospective, patient-reported, nationwide register study. *Int J Surg*. 2025;1(10):6914-6920.
11. Ohad O, Gersh BJ, Bhatt DL. On the pearls and perils of Sub-subspecialization. *Am J Med*, 2020.133;(2):158-159.
12. Grove TN, Kontovounisios C, Montgomery A, Heniford BT, Windsor ACJ, Warrewn OJ, et al. Perioperative optimization in complex abdominal wall hernias: Delphi consensus statement. *BJS Open*. 2021;5(5):zrab082. Doi: 10.1093/bjsopen/zrab082.
13. Harji D, Thomas C, Antoniou SA, Chandraratan H, Griffiths B, Heniford BT, et al. A systematic review of outcome reporting in incisional hernia surgery. *BJS Open*. 2021;5(2):zrab006. Doi: 10.1093/bjsopen/zrab006.
14. Sanders DL, Pawlak MM, Simons MP, Aufenacker T, Balla A, Berger C, et al. Midline incisional hernia guidelines: the European Hernia Society. *Br J Surg*. 2023;110(12):1732-1768.
15. Ramírez LR. Concepto de centro especializado en el tratamiento de hernias. En *Hernias de la pared abdominal. Tratamiento actual*. Mayagoitia González JC ed. Editorial Alfil ed. 3.ªed. Cap. 76, México, 2015. pp 657-663.
16. Köckerling F, Sheen AJ, Berrevoet F, Campanelli G, Cuccurullo D, Fortelny R, et al. Accreditation and certification requirements for hernia centers and surgeons: the ACCESS project. *Hernia*. 2019;23(2):185-203 2019;23(2):185-203.
17. Neumayer LA, Gawande AA, Wang J, Giobbie-Hurder A, Itani KMF, Fitzgibbons RJ, et al. Proficiency of surgeons in inguinal hernia repair: effect of experience and age. *Ann Surg*. 2005;242(3):344-352.
18. Stabilini C, Cavallaro G, Bocchi P, Campanelli G, Carlucci M, Ceci F, et al. Defining the characteristics of certified hernia centers in Italy: The Italian Society of Hernia and Abdominal wall surgery workgroup consensus on systematic reviews of the best available evidences. *Int J Surg*, 2018;54(Pt A):222-235.
19. Adams ST, Harington M. Subspecialist abdominal wall reconstruction services in Canada. *Can J Surg*. 2022;65(2):E264-E265. Doi: 10.1503/cjs.009621.
20. Köckerling F, Sheen AJ, Berrevoet F, Campanelli G, Cuccurullo D, Fortelny R, et al. The reality of general surgery training and increased complexity of abdominal wall hernia surgery. *Hernia*. 2019;23(6):1081-1091.