



ORIGINAL

Prevenir y Deshacer entuertos en cirugía

Prevent and Undo mistakes in surgery

Aniceto Baltasar

Clínica San Jorge. Alcoy. Alicante. España

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: baltasarani@gmail.com (Aniceto Baltasar).

Recibido el 25 de noviembre de 2018; aceptado el 3 de diciembre de 2018.

JONNPR. 2019;4(3):252-64
DOI: 10.19230/jonnpr.2889

Como citar este artículo:

Baltasar A, Prevenir y Deshacer entuertos en cirugía, JONNPR. 2019;4(3):252-64. DOI: 10.19230/jonnpr.2889



Los artículos publicados en esta revista se distribuyen con la licencia:
Articles published in this journal are licensed with a:
Creative Commons Attribution 4.0.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
La revista no cobra tasas por el envío de trabajos,
ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.

Resumen

Introducción. Es un placer leer y releer Journal of Negative and No-Positive Results (JONNPR), una revista internacional que centra su enfoque en los resultados negativos, neutros o no positivos de las investigaciones en ciencia, incluida la salud. Informar de “entuertos” o resultados negativos en Medicina es esencial, y hacerlo en cirugía debiera ser una obligación moral, para evitar que otros cometan la misma equivocación que puede traer resultados negativos. ¡Mejor prevenir que curar!

Método. Se hace una revisión de los agravios o efectos negativos que hemos encontrado en nuestra propia práctica quirúrgica en el Servicio de Cirugía en un Hospital Comarcal de Alcoy, Alicante, España durante 40 años, y que hemos publicado con el fin de mostrar que siempre hay un espacio en el que los cirujanos debemos enseñar a los demás, para que otros eviten consecuencias negativas.

Resultados. Hemos encontrado 22 temas para hacer una corrección de las descripciones originales o al menos llamar la atención que su corrección era necesaria.

Discusión. Informar de los resultados positivos es importante, pero son mucho más comunicar los efectos negativos de nuestras actuaciones, en todos los aspectos científicos. Y los médicos aún mucho más.

Palabras clave

Resultados negativos; Medicina; Cirugía



Abstract

Introduction. Journal of Negative and No-Positive Results (JNNPR), is an international journal that focuses on the negative, neutral or non-positive results of research in science. It is a pleasure to read and reread the including health reports. Reporting "wrongs" or negative results in Medicine is essential and doing so in surgery should be a moral obligation, to prevent others from making the same mistakes that can bring negative results. Prevention is better than cure!

Method. This is a review made of the aggravations or negative or non-positive effects that we have found in our own surgical practice in the Surgery Service in a Community Hospital of Alcoy, Alicante, Spain for 40 years, and that we publish them in order to show that there is a space in which surgeons teach others, so that they avoid negative consequences.

Results. We have found 22 subjects to make a correction of the original descriptions or at least draw attention that their correction was necessary.

Discussion. Reporting positive results is important, but still more so are communicating the negative effects of our actions in all scientific aspects. And more still if doctors are involved.

Keywords

Negative results; Medicine; Surgery

Introducción

Exponemos una serie de casos o episodios en los que los principios de JNNPR han sido o pueden implementarse

1.- *Necrosis hepática.* Un paciente alcohólico crónico sufría dolor constante por pancreatitis crónica. Se le propuso y realizó una pancreatectomía cefálica. Una lesión de la arteria hepática y su reparación inmediata tuvo como consecuencia una necrosis hepática posoperatoria que en aquellos tiempos (1983) antes del trasplante hepático le condujo a la muerte⁽¹⁾. Era para nosotros esencial informar de tamaño desastre. La revista quirúrgica se negó a publicarlo. Y solamente lo aceptaron cuando nos hicimos responsables de posibles demandas judiciales. El obscurantismo médico lleva a que otros cirujanos desconozcan las complicaciones de una técnica.

2.- *Cuerpos extraños olvidados en el abdomen.* Una complicación quirúrgica *prevenible*. Solo encontramos 5 referencias españolas, 4 de ellas en revistas radiológicas y una de cirujanos, pero publicada en inglés. El procedimiento estándar es contaje por la enfermera instrumentista y la rotatoria en el quirófano.



Pero... es insuficiente, pues los fallos humanos son frecuentes que hay que prevenirlos con mayor detalle. Yo fui entrenado en Nueva York y además de lo anterior se utilizaba dos detalles técnicos muy importantes: 1) Por su tamaño pequeño, nunca se introducía, gasa alguna en el abdomen y 2) La enfermera instrumentista disponía de una anilla de gran tamaño, que anudaba con gran facilidad a la compresa⁽²⁻⁴⁾. Nunca se era permitido entrar compresa alguna sin anilla en abdomen. Al final se contaban las anillas (Figura 1). Durante 34 años nunca ocurrió dicho incidente en nuestro hospital. Luego por “*decisiones presupuestarias o técnicas*” se abandonó dicha maniobra. Un año más tarde un paciente fallecía por compresa abandonada en el abdomen. Y el sistema de anillas se ha vuelto a instaurar con resultados muy positivos. No hemos encontrado ninguna referencia nacional con semejante sistema de protección



Figura 1. Compresa con anilla para evitar cuerpos olvidados en abdomen

3.- Complicaciones hepáticas de la cirugía bariátrica. Los pacientes obesos operados con la compleja técnica de cruce duodenal pueden sufrir complicaciones hepáticas. Baltasar^(5,6) mostró que algunas son leves y pasajeras. Pero...el fracaso hepático es posible. El primer trasplante hepático por esta patología se hizo en Santander⁽⁷⁾. Solo hay nueve fracasos publicados en el mundo, y dos son nuestros⁽⁸⁾. ¿Acaso es que somos peores cirujanos? Está



claro de que publicar resultados negativos se ve como “no rentable” cuando en verdad puede ser al revés, pero en nuestro segundo caso el trasplante fue posible y vive con éxito.

4.- Perforación colónica por colonoscopia. Es una posible complicación⁽⁹⁾. El factor de riesgo más importante es la experiencia del endoscopista. Como el colon está generalmente bien preparado la contaminación es mínima y la reparación temprana es la solución. Debiera ser “obligatorio grabar” todas estas exploraciones sobre todo por el aspecto legal. No hubo referencia nacional en el trabajo, aun siendo una complicación no infrecuente.

5.- Necrosis intestinal masiva tras VARY - Billroth-III. En 129 pacientes utilizamos una técnica novedosa en el tratamiento, hoy abandonado, del ulcus gastroduodenal. Vagotomía, antrectomía y reconstrucción en Y-de-Roux para evitar gastritis de reflujo⁽¹⁰⁾. Los resultados de la operación fueron muy buenos pero dos pacientes sufrieron necrosis a largo plazo y fue necesario hacer una resección intestinal. Era entonces muy importante publicarlo para que otros cirujanos fueran conscientes de dicha complicación.

6.- La esperanza frustrada de la Gastroplastia vertical anillada. La operación descrita, GVA, por Mason en 1982⁽¹¹⁾ abrió la puerta a todos los cirujanos para hacer la cirugía bariátrica. El fallo más frecuente de esta cirugía consistía en que las grapas de la división gástrica se “soltaban” y desaparecía el efecto restrictivo de la operación. La solución era cortar y dividir todas las vísceras en las haya grapas, en este caso el estómago, para evitar la re-comunicación. Baltasar⁽¹²⁾ en 1990 lo publica en una revista sueca, pero...dos años después lo publicó McLean⁽¹³⁾ en una revista más importante y hoy día se le atribuye a él la técnica. En 1991 los resultados parecían ser muy buenos⁽¹⁴⁾, pero... cinco años más tarde revisamos los mismos 100 pacientes y los resultados eran tan malos que nos preguntamos si era “una experiencia frustrada”⁽¹⁵⁾. Al querer publicarlo en inglés no nos dejaron poner en el título el término “experiencia frustrada” porque el artículo era revisado por el mismo autor que diseño la técnica⁽¹⁶⁾. Pero... en menos de dos años todo el mundo dejó de utilizarla. ¡Ese es el beneficio de publicar los malos resultados!

7.- Gastrectomías totales. Pocas veces se informa de las complicaciones de la cirugía bariátrica que necesitan una gastrectomía total. Serra⁽¹⁷⁾ en 2006 informó de 9 pacientes que necesitaron esta terapia, con excelentes resultados y luego muchas publicaciones han citado este trabajo. Pero...nadie parece ser que necesita “confesarse”, cuando debiera ser al contrario para evitar que otros lo sufran.



8.- Lesiones faringoesofágicas por ingestión de Salfumant. En cuatro pacientes con lesiones esofágicas por autólisis con Salfumant se les hizo resección inmediata de esófago y estómago y luego trasposición de colon⁽¹⁸⁾. Dos de estos pacientes con plastias de colon a la faringe desarrollaron luego estenosis en la hipofaringe y necesitaron operaciones por el Servicio de Cirugía Plástica de Bellvitge, Barcelona con colgajo dermocutáneo libre vascularizado desde antebrazo. La piel del donante fue cubierta con injerto de piel del muslo⁽¹⁹⁾. Para un Servicio de Cirugía General es el caso más grave que nos habíamos encontrado y la solución “milagrosa” se encontró siguiendo buscando por años.

9.- Hernia Interna tras derivación gástrica laparoscópica por obesidad. Una mujer sufrió esta complicación y se resolvió con relaparotomía⁽²⁰⁾. La importancia de publicar esta complicación es que es el primer informe mundial, y luego, su diagnóstico y tratamiento generó una explosión literaria.

10.- Taponamiento cardíaco provocado por perforación cardíaca por un catéter central. Un catéter central se colocó en el quirófano por vía yugular con técnica Seldinger tras una operación de derivación gástrica. A las 24 horas sufrió un deterioro brusco estando en la UCI y parada cardíaca. La autopsia confirmó la perforación auricular y el derrame pericárdico con taponamiento causante del exitus⁽²¹⁾. La perforación diferida es mucho menos frecuente. La enseñanza de este caso es que hay que sospecharla. Meses después otro paciente sufrió la misma complicación y el diagnóstico temprano permitió el drenaje pericárdico abierto y la recuperación del paciente. ¡La publicación de malos resultados clínicos puede ayudar a salvar vidas en otros pacientes!

11.- Fístulas pancreático-cutáneas secundarias a pancreatitis postoperatoria tras CD laparoscópico. Una paciente sufrió fístulas pancreáticas a piel dos semanas tras CDL probablemente producidas por lesiones de la cápsula anterior de páncreas y que cerraron tras dos meses⁽²²⁾. *Este tipo de episodio no había sido informado en Cirugía Bariátrica y es totalmente prevenible.*

12.- Endoprótesis rígida por estenosis severa y fuga tras Cruce Duodenal. Un paciente reoperado tras GVA necesitó re-intervención por ganancia de peso años después. Se le hizo un CD y sufrió una fístula gástrica extensa y sin posibilidad de repararla. Se drenó correctamente y se usó⁽²³⁾ una prótesis esofágica rígida no-extraíble (antes de la existencia de endoprótesis extraíbles). El paciente estuvo asintomático durante meses, pero sufrió una obstrucción supra prótesis por hiperplasia de la mucosa esofágica. Se resolvió con una



gastrectomía total. Muchas veces en cirugía hay que desarrollar terapias que antes no existían sobre todo en especialidades emergentes. Las endoprótesis extraíbles son producidas hoy por muchas compañías y es el tratamiento estándar.

13.- Gastrectomías totales tras Cruce duodenal (CD) en obesidad. El CD es la operación más compleja en bariatría y asimismo la que da mejores pérdidas de peso a largo plazo. Hemos operado 950 obesos mórbidos con esta técnica⁽²⁴⁾. La mortalidad de nuestro grupo con el CDL es de 0.43% y 6.5% de fugas. Presentamos 9 pacientes con fugas y que necesitaron gastrectomía total sin mortalidad. Los resultados de pérdida de peso son buenos y la calidad de vida aceptable en todos menos en uno de ellos que sufre episodios de hipoglucemias. Es la primera serie mundial, más extensa de esta complicación, y la más citada.

14.- Y-de-Roux para tratar las fístulas del tubo gástrico en la Gastrectomía vertical Laparoscópica (GVL). Informamos de la corrección de tres pacientes en sendas publicaciones. La prevención de esta complicación y la derivación son básicas en su manejo. Son tres los artículos más citados del mundo y hemos sido invitados a participar en los congresos sobre la formación del Tubo Gástrico con la Gastrectomía Vertical laparoscópica (GVL). Los cirujanos bariátricos saben ya cómo prevenirlas, tratarlas con endoprótesis y derivarlas cuando se hacen crónicas⁽²⁵⁾.

15.- Fuga gástrica tardía tras Gastrectomía Vertical y sus graves consecuencias. La GVL es la última técnica aceptada en la Cirugía Bariátrica. Siendo una de las técnicas más sencillas, está penada con una fistula grave a nivel de la unión gastroesofágica (UGE), que suele ser muy temprana (antes de la segunda semana).

Las fugas tardías son rarísimas⁽²⁶⁾, pero complejas de tratar y presentamos dos casos clínicos

1) Caso 1. Una mujer con GVL sufrió una fuga a los 10 meses y el tratamiento conservador no tuvo éxito y necesitó una gastrectomía total y está asintomática.

2) Caso 2. Varón de 65 años operado 2008 con IMC-40 y múltiples comorbilidades (hipertenso, diabético, EPOC con CPAC, Fibrilación auricular, cardiopatía hipertensiva, tabaquismo, etc.). Con IMC-19, a los 2 años todas las comorbilidades curadas.

Aparece súbitamente un cuadro de dolor inguinal y se le diagnostica colección subfrénica izquierda. Drenaje percutáneo. Los tratamientos conservadores (nutrición enteral prolongada, selladores y endoprótesis en dos ocasiones) fracasan. Una fistulografía por el drenaje identifica el paso de contraste al estómago. Sin embargo, nunca se llegó a demostrar la fuga mediante contraste oral. Al mes del ingreso el paciente sufre episodios de accidentes



vasculares cerebrales transitorios y se trata por vía percutánea con prótesis intraluminal carotídea. Y se trató Laparotomías (LT)

LT1.- A los 4 meses derivación interna a un asa de Y-de-Roux sin incidentes.

LT2.- A los 4 días y con síntomas de peritonitis se hace una laparotomía y se observa una *necrosis intestinal masiva*. Se reseca todo el intestino necrosado conservando solamente 20 cm del asa Y-de-Roux aboral, 60 cm de yeyuno proximal y 35 cm de íleo distal. En total 115 cm de intestino y se dejan 3 ostomías de cada una de estas asas.

LT3.- Se explora el abdomen 3 días más tarde y se comprueba buen estado del abdomen, sin colecciones patológicas y el de las asas intestinales.

LT4.- Se re opera a los 28 días y se re anastomosa el intestino, yeyuno-ileal T-T, y la parte distal de la Y-de-Roux al yeyuno proximal dejando la Y-de-Roux conectada al estómago y colecistectomía por necrosis gangrenosa.

LT5.- A las 24 horas sufre una fuga anastomótica en la conexión yeyuno-ileal en su borde mesentérico, se re opera, y se rehace una anastomosis L-L. Se evidencia *íleon terminal muy espástico posiblemente de causa isquémica* que se dilata con sonda intraluminal y glucagón y se recupera su plasticidad.

LT6.- Al día siguiente se vuelve a intervenir por haber drenaje de contenido gástrico y se evidencia nueva fuga, pero ahora en la parte proximal del asa de Y-de-Roux, en la anastomosis a la fuga gástrica original reparada. Se deshace la derivación, haciendo una re-gastrectomía vertical en el reservorio gástrico y se anastomosa dicha asa proximal de la Y-de-Roux al yeyuno proximal T-L en forma de corta circuito en omega. Durante esta intervención se detecta una zona > 10 cm en íleon distal filiforme, estenosada y casi sin luz, que probablemente es la causa de obstrucción y de todas las fugas previas.

Al tener un intestino tan corto se trata de ser conservador. Se realiza una apendicetomía y pase de un tubo biliar en T tanto al asa proximal a través de la zonaestenótica y al ciego para mantener el paso intestinal. El paciente sobrevive a las cirugías, la herida cierra bien y tolera la ingesta.

LT7.- El paciente inicia rectorragias cada vez más profundas, sin que la endoscopia aboral encuentre patología gástrica. Requiere una re-laparotomía 20 días después, para reponer el tubo en T que se había salido accidentalmente y causaba de nuevo obstrucción ileal. Se evidencia la imposibilidad de una resección de la zona estrecha producida por isquemia intestinal y las múltiples adherencias. Las hemorragias intestinales continúan y se reponen en días alternos 2 unidades de sangre hasta que hace un fracaso de coagulación y mutiorgánico que le lleva al éxitus 2.5 meses después de la primera LT y 12 días después de la última sin que aparezcan más problemas intraabdominales.



Las fugas **tipo I**, tempranas, se cierran generalmente con buen drenaje y nutrición en menos de 41 días. Las formas **tipo II** pueden necesitar de intervención, drenajes, endoprótesis, etc. En ocasiones es necesario, cuando se trasforman en fístulas crónicas, una derivación tipo Y-de-Roux o gastrectomía total.

El segundo caso es de una ocurrencia muy tardía, porque aparece 2 años después de una operación sin incidentes. No tenemos noticias de otro ningún otro caso grave semejante y hay que sospechar una relación con la estenosis intestinal y episodios de obstrucción intestinal debidos a isquemia mesentérica, pues la repetición de las fugas en cada una de las LT no podía ser atribuible a un defecto técnico, sino relacionado con la patología vascular del paciente, y cuyas hemorragias y transfusiones le llevaron al éxitus.

Conclusiones: Las más extrañas complicaciones pueden derivarse de la GVL. Las terapias conservadoras no suelen dar éxito. La derivación gástrica en Y-de-Roux al orificio de la fuga es la terapéutica quirúrgica más conservadora y resolutive. Las fugas tardías, a los 10 meses y dos años, han ido acompañadas de alta morbilidad y la necesidad de terapéuticas quirúrgicas radicales y complejas.

16.- IMC esperado en bariatría. Cómo medir e informar de los resultados es complejo. En los países anglosajones que no han aceptado todavía el sistema decimal, informar de resultados de peso con su sistema de pesos en libras (pounds) y medidas de altura en pies (feet) es tan complejo que sin la ayuda de un ordenador es casi imposible evaluar y medir IMC de forma correcta. El Dr. Quetelet desarrolló las bases el índice de masa corporal = **IMC** Es mucho más fácil usando el **IMC** = $\text{Peso en Kg} / \text{m}^2 \text{ de altura}$, https://en.wikipedia.org/wiki/Adolphe_Quetelet.e incluso los pacientes saben medirlo. Los resultados de pérdida de IMC son diferentes dependiendo del IMC inicial. No es lo mismo en los pacientes súper-súper-obesos con $\text{IMC} > 70$ que si el IMC inicial es 35 a 40. Nuestro matemático desarrolló una fórmula a partir de 7,400 mediciones y tiene en cuenta las diferencias del IMC inicial y sus resultados^(27,28).

17.- Operaciones para tratar la malnutrición. La Desnutrición Calórico-Proteica (**DCP**) es la complicación más grave en las intervenciones mal absortivas de la cirugía de la obesidad. Conocer las alternativas es importante para decidir que tipo de terapia ofrecer y son 1) Reversión completa a la normalidad intestinal; 2) Anastomosis X-en beso entre AA y ABP; y 3) alargamiento longitudinal del AA usando 100 cm del ABP⁽²⁹⁾

18.- Perforaciones fatales en alargamiento intestinal por malnutrición. En 950 intervenidos por CD, 30 pacientes un 3.1% sufrieron DCP. La mejor terapia es el acortamiento del asa derivada



y el alargamiento del Asa Alimentaria. Niveles de Albúmina por debajo de 3 no son aceptables, pero en algunos pacientes puede bajar incluso a 1.9. Nutrición parenteral y oral es la solución. Algunos pacientes se recuperan, pero en los que persiste la DCP se debe hacer alargamiento intestinal. El más sencillo es un empalme laterolateral entre ABP (asas bilio-pancreática) y Asa alimentaria (AA) *anastomosis X en beso*. Puede hacerse por vía abierta y vía laparoscópica. En los 11 abiertos no se produjo ningún accidente. En dos pacientes laparoscópicos durante las maniobras de medida de los segmentos la pinza metálica perforó el asa intestinal, y en ambos casos se repararon⁽³⁰⁾. Pero en el postoperatorio inmediato sufrieron fuga y nueva corrección. Ambos pacientes fallecieron. En el estudio anatómo-patológico se evidenciaron múltiples hernias de la mucosa intestinal a través de defectos musculares de la pared intestinal, muy próximos a los vasos mesentéricos, no visibles porque la grasa mesentérica los recubre (Figura 2).

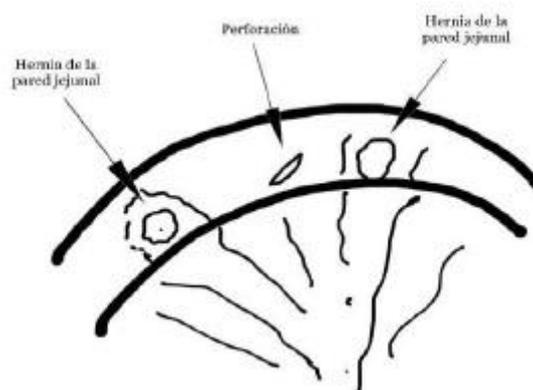


Figura 2. Hernias mucosas sin protección muscular

No hemos encontrado publicación previa de este problema. Y recomendamos hacer estas operaciones por laparotomía.

19.- Traqueotomía de urgencia intraoperatoria en obesidad mórbida. La intubación difícil o imposible puede ocurrir en el obeso mórbido y dependiendo del IMC inicial. No poder intubar en el acto operatorio, y una vez que el paciente “está dormido” es una urgencia que hay que resolver. Los anestesiistas están debidamente concienciados, pero...ocasionalmente puede ocurrir. En una serie de 1345 pacientes operados de obesidad el anestesiista no pudo intubar en 3 casos y se transformó en una urgencia vital⁽³¹⁾. En los tres casos había dos anestesiistas expertos. El equipo quirúrgico lo solucionó con traqueotomía de urgencia, con facilidad, de forma inmediata y el curso postoperatorio fue normal. Hicimos una encuesta entre residentes



quirúrgicos y muchos manifestaron que nunca habían hecho traqueotomía alguna. No hay tiempo para llamar al otorrino ni es fácil hacer una traqueotomía si el especialista no está debidamente entrenado. Pensamos que es esencial que en el periodo de residentes “sea obligatorio” que los residentes hagan todas las traqueotomías electivas en los pacientes ya intubados en la UCI. Y así lo hemos programado en nuestro centro. Conocemos al menos un caso, fuera de España, en que ocurrió la muerte del paciente por la incapacidad del equipo de cirujanos para hacer traqueo de urgencias en un súper-obeso *que además era médico*.

20.- Terminología en bariatría. La cirugía bariátrica la inicia el Dr. Santiago García Díaz en España en 1972⁽³²⁾ por. Muchas de las técnicas son nuevas y la terminología extranjera no adecuada a nuestro idioma. Así ocurre también en países hispanos y portugués parlantes. Y hemos luchado por españolizar los términos Bypass a **Baipás** o mejor **derivación**⁽³³⁾, manga a **tubo gástrico**. La operación más frecuente en bariatría está equivocada en inglés y también en su traducción al español y ha sido motivo de controversia. La SECO (Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad) aprobó el término de Gastrectomía Vertical laparoscópica (**GVL**) así como RANM (Real Academia Nacional de Medicina) y está publicado en Wikipedia en 2018⁽³⁴⁻³⁷⁾. También el término Cruce Duodenal⁽³⁸⁾. Y proponemos el término **CLONA** para la Cirugía Laparoscópica en Niños y Adolescentes⁽³⁹⁾.

21.- Grapado de la sonda en bariatría. Una complicación que ha afectado a algún paciente en prácticamente todos los hospitales bariátricos y que se puede prevenir con cuidados entre el anestesista y el cirujano, y que ha traído complicaciones postoperatorias.^(40,41)

22.- Telemedicina en el postoperatorio. Muchas cirugías, incluso complejas se hacen hoy con alta hospitalaria inmediata. Pero es esencial que el seguimiento sea próximo, inmediato y certero. Baltasar⁽⁴²⁾ ha diseñado un sistema en el que cada cuatro horas el paciente informa de forma telemática pulso y temperatura.

Resumen y conclusiones

Ofrecemos una revisión de varios procesos que no son debidamente informados, porque los resultados han sido negativos, sin dar la suficiente importancia al efecto negativo de no exponer debidamente los resultados

Es esencial que grandes o pequeños avances deben ser reportados, para calibrar y mejorar el cuidado de los pacientes.



Y animamos con los ejemplos anteriores a todos los médicos que expongan todos y cada uno de los resultados no-positivos en beneficio de los pacientes.

Referencias

1. Marcote E, Baltasar A, Barnés JJ.: Necrosis séptica hepática postoperatoria. *Cir Esp* 1988; 2:322-327
2. Marcote E, Arlandis F, Baltasar A. Cuerpo extraño textil olvidado en el abdomen. A propósito de dos casos. *Cir Esp* 54, 1993; 84: 182-4
3. Baltasar A, Bengochea M, Escrivá y col. Cuatro décadas de avances en Cirugía General en un hospital comarcal de España. *Cir. Andaluza* 2017; 28:59:64.
4. Baltasar A, Marcote E, Arlandis F et col.: Cuerpos extraños olvidados en el abdomen. Una forma eficaz de prevención. *Cir. Es* 1996; 60:160-1.
5. Baltasar A, Serra C Pérez N; Bou R; Bengochea M.: Clinical Hepatic Impairment after the Duodenal Switch. *Obesity Surgery*, 14, 77-83
6. Baltasar A.: Liver cirrhosis and bariatric operations. *SOARD* 2006; 2:579–581
7. Castillo J, Fábregas E, Escalante C et al. Case report. Liver transplantation in a case of steatohepatitis and subacute liver failure after BPD for morbid obesity. *Obes Surg* 2001; 11:640-2
8. Baltasar A. Liver failure and transplantation after duodenal switch. *SOARD* 2014; 9: 393-e96. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2014.02.013>
9. Marcote E, Arlandis F, Baltasar A, Martínez R, Vidal JV.: Perforación intestinal por colonoscopia. A propósito de cuatro casos. *Cir. Esp.* 1994; 55:48-50
10. Baltasar A Escrivá C, Serra C et al.: Necrosis intestinal masiva tardía tras vagotomía, antrectomía e Y-de-Roux. *Cir. Esp.* 1995; 57:270-273
11. Mason E. Vertical banded gastroplasty for morbid obesity. *Arch Surg* 1982;117: 701-6
12. Baltasar A. Modified VBG. Technique with vertical division and serosal patch. *Acta Chir Scand* 1990; 7: 24-33
13. MacLean L, Rhode BM, Forse RA et al.: Surgery for Obesity - An Update of a Randomized Trial. *Obesity Surgery*, 5, 145-153
14. Baltasar A, Tomás J, Marcote et al.: Cirugía bariátrica. Experiencia con 100 pacientes operados. *Cir. Esp.* 1991; 50: 271-7
15. Baltasar A, Bou J, Del Río J et al. CB. Resultados a largo plazo de la GVA. ¿Una esperanza frustrada? *Cir. Esp.* 1977; 62: 175-9



16. Baltasar A. Vertical Banded Gastroplasty at More than 5 Years. *Obes Surg* 2008; 8,29-34
17. Serra C, Baltasar A, Pérez N et al.: Total Gastrectomy for Complications of the Duodenal Switch, with Reversal. *Obes Surg.*, 2006; 16:1082-1086
18. Serra C, Arlandis F, Martínez et al. Lesiones faringoesofágicas por ingestión de Salfumant. *Cir. Esp.* 1996; 59:89-91
19. Baltasar A, Serra C, Bengochea et al. Four decades of advances in general surgery in a community hospital of Spain. *Health Education and Care Health Edu Care*, 2017; 2(2): 1-6. Doi: 10.15761/HEC.1000120
20. Serra C, Baltasar A, Bou R et al. Internal hernias and perforation after LGBP. *Obs. Surg* 1999; 9:546-549
21. Serra C, Baltasar A, Losa JL et al. Taponamiento cardiaco provocado por catéter central. *Cir. Esp.* 119; 66:470
22. Bueno J, Pérez N, Serra C et al. Fístula pancreato cutánea secundaria a pancreatitis postoperatoria tras cruce duodenal laparoscópico. *Cir. Esp.* 2004;76(3):184-6
23. Baltasar A.: Use of Wall-stent prosthesis for severe leakage after DS. *Obes Surg* 2000; 142, P-29
24. Serra C, Baltasar A, Pérez N. Total Gastrectomy for Complications of the Duodenal Switch, with Reversal. *Obesity Surgery* 2006, 16, 1082-108.
25. Baltasar A, Bou R, Bengochea M. et al. Case Report. Use of a Roux Limb to Correct Esophagogastric Junction Fistulas after Sleeve Gastrectomy. *Obed. Surg.*17, 1408-1410
26. Bou R, Pérez N, Bengochea M et al. Late Sleeve Gastrectomy leaks and its severe consequences. *BMILA.*2011;1:23-26.
27. Baltasar A, Serra C, Bou R et al.: Expected BMI after bariatric surgery. *Cir. Esp* 2009; 86:308-312
28. Baltasar A, Pérez N, Serra et al. Weight Loss Reporting: Guidelines. Predicted Body Mass Index After Bariatric Surgery. *Obes. Surg* 2011; 21:367–372 DOI 10.1007/s11695-010-0243-7
29. Baltasar A, Bou A, Bengochea M, Serra C. Malnutrición calórico-proteica. Tres tipos de alargamiento intestinal. Video. *BMI-Latina* 2011; 5: 96-97
30. Baltasar A, Bou R, Bengochea M. Fatal perforations in laparoscopic operations for malnutrition. *SOARD* 2010; 6: 572-574.
31. Baltasar A, Bou R, Bengochea M: Intubación Difícil y Traqueotomía en el obeso mórbido. *BMI-Latina* 2013;.3 :4-7.



32. Baltasar A, Domínguez E.: Inicios de la cirugía bariátrica y metabólica en España. Cir Esp. 2013; 91: 413-416
33. Baltasar A. Nomenclatura utilizada en cirugía bariátrica. Cir Esp.2008; 83:220-1 221
34. Baltasar A. Laparoscopic sleeve gastrectomy is a misnomer. SOARD 2012; 8: 127–131
35. Baltasar A. Sleeve-forming gastrectomy is the right terminology. Obes Surg 2015; 25:935–937 DOI 10.1007/s11695-015-1591-0
36. Baltasar A. Terminología: La Real Academia Nacional de Medicina de España dice... La “Gastrectomía Vertical” es el término Correcto.
37. Gastrectomía vertical laparoscópica.
https://es.wikipedia.org/wiki/Gastrectom%C3%ADa_vertical_laparosc%C3%B3pica
38. Cruce duodenal https://es.wikipedia.org/wiki/Cruce_duodenal
39. Ros A, Montero C, Serra C et al. Seguimiento a nueve años de la primera Cirugía Laparoscópica de la Obesidad en Niños y Adolescentes (CLONA) en España. BMI-Latina 201); 7: 1894-1897
40. Martínez B, Navarro A, Pola G. Atrapamiento intraoperatorio de la sonda de calibración durante gastrectomía vertical. BMIA 2017, 7: 1368-1371
41. Baltasar A, Bou R, Serra C, et al: Grapado de la sonda en gastrectomía vertical laparoscópica. Stapling of the bougie in Vertical Sleeve-forming Gastrectomy. BMI-Latina 9:1253-1257.
42. Baltasar A. WhatsApp® Assistance in Bariatric Surgery. Journal of Obesity & Eating Disorders. 2018:1:28