

Título:

Estado actual de la fistula postquirúrgica del tubo digestivo. Estudio multicéntrico, multinacional. **“DÍA DE LA FISTULA”**

Resumen:

Palabras Clave:

Sepsis abdominal, fuga anastomótica, fistula enteroatmosférica, fistula entero cutánea, abdomen hostil, dehiscencia de anastomosis, anastomosis intestinal, perforación intestinal.

Antecedentes y estado actual de tema:

Las fistulas entero atmosféricas y entero cutáneas habitualmente fueron precedidas por una **fuga** intestinal no detectada a tiempo.

Aunque el seguimiento estrecho es piedra angular en la detección temprana de la fuga intestinal existen evidencias que un grado alto de sospecha clínica por el equipo tratante depende del momento de su detección, el tratamiento que se establece, siendo este muy variado y pobremente estandarizado.

Actualmente no existe una clasificación generalizada y ampliamente utilizada para las fugas y/o fistulas intestinales.

Los tratamientos y las técnicas quirúrgicas utilizadas siguen de forma generalizada reportes anecdóticos de casos. Y series retrospectivas con muchas limitantes metodológicas.

Existen evidencias que demuestran que la falla y el retraso en el diagnóstico son la generalidad en los pacientes con fugas y fistulas intestinales.

Justificación:

No hay estudios previos en Latinoamérica que describan con precisión cual es el estado actual y la prevalencia de la fuga/fístula gastro-intestinal.

Con este estudio se busca aportar nueva información acerca de lo heterogéneo de los diagnósticos que frecuentemente se describen como fistulas del aparato digestivo, así como sus factores de riesgo y bajo índice de estandarización en el manejo.

Se busca identificar una clasificación más homogénea que pudiera permitir una estandarización tanto del diagnóstico como del tratamiento.

Bibliografía:

Múltiples estudios a cerca de fistulas y fugas intestinales se han presentado a lo largo de los años, buscando identificar factores de riesgo, poblaciones afectadas, incidencias y morbilidad de esta enfermedad, Pocos existen que hablen de estandarizar tratamientos. Los estudios publicados que intentan esto suelen tener una metodología pobre es su elaboración Para este protocolo se analizan estudios publicados en los últimos 10 años que hablen de fistulas y/o fugas intestinales su

incidencia, sus factores de riesgo, métodos diagnósticos y tratamientos, pocos han mostrado intentar o establecer alguna clasificación que permita establecer tratamientos específicos.

Objetivos:

General.

Identificar la prevalencia de fuga/fistula postquirúrgica del tracto gástrico intestinal

Específicos.

Analizar heterogeneidad en los diagnósticos que actualmente se definen como fistula.

Demostrar que las fallas en el diagnóstico de una fistula/fuga conducen a estrategias inapropiadas e ineficientes de su manejo.

Proponer una clasificación globalizada del diagnóstico por escenarios.

Seguimiento de la evolución de los pacientes reportados por 60 días, dividido en dos cohortes, la primera a los 30 días y la segunda a los 60 días del tratamiento inicial.

Hipotesis:

“La prevalencia de fistulas/fugas postquirúrgicas del tracto gastrointestinal siguen siendo elevada, la entidad clínica dificulta el diagnóstico y los tratamientos son muy variables”

Limitantes de método:

Ámbito de estudio.

Hospitales de 2º y 3º Nivel, ámbito internacional y latinoamericano, Mundial

Población de estudio.

Todos los pacientes hospitalizados con diagnóstico de fistula/fuga del tracto gastrointestinal

Criterios de inclusión y exclusión.

Se incluyen todos los pacientes hospitalizados en centros de 2º y 3º nivel, públicos y privados, adultos, en un día específico.

Se incluyen centros hospitalarios de Latinoamérica. Europa Asia Norteamérica

Se incluye antecedente de anastomosis de tracto gastrointestinal, y/o sutura de perforación de tracto gastrointestinal.

Se excluyen pacientes en manejo domiciliario.

Tamaño muestral y procedimientos de muestreo.

Todos los pacientes ingresados en centros de 2º y 3º de Latinoamérica, Norteamérica, Europa, Asia.

Diseño del estudio.

Estudio transversal, observacional, analítico.

Variables.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento	Edad del paciente en años cumplidos al momento de su ingreso hospitalario	Cuantitativo Discreta	Años
Género	Condición orgánica que distingue a hombres y mujeres	Variable masculino o femenino confirmado en un documento oficial	Cualitativa Nominales	Masculino Femenino
Estancia Intrahospitalaria	Número de días que permanece el paciente en el hospital.	Tiempo en días que transcurre desde que el paciente ingresa al hospital al momento si no es dado de alta o al día del alta.	Cuantitativa discreta	1-5 6-10 11-15 16-20 Mayor a 20 días
Referencia	El paciente no acude de primera instancia al lugar donde está hospitalizado	El paciente es enviado por otra persona al lugar donde esta hospitalizado	Cualitativo Binaria	Si / NO
Comorbilidades	Situación clínica o enfermedad que el paciente posee añadido al diagnóstico inicial	Situación clínica que puede o no comprometer de manera directa o indirecta la evolución de la enfermedad primaria de un paciente.	Cualitativo Binaria	Si / No
Diagnostico primario	Causa o motivo de internamiento primario del paciente.	Situación clínica que conlleva al paciente a ingresar al hospital para ser tratado por primera vez	Dependiente	Dianosticos Ejemplo (hernia de pared abdominal)
Fistula Intestinal	Comunicación anormal entre dos superficies epitelizadas o endoteliales	Comunicación anormal originada entre dos superficies a través de un trayecto. Esta condición clínica no genera repercusión hemodinámica.	Cualitativa Binal	Si / No
Fuga Intestinal	Salida anormal del contenido de algún lugar del tracto gastrointestinal	Condición clínica que genera sepsis secundaria a la salida anormal de liquido o material de algún lugar del tracto gastrointestinal. Y se da en los primeros días del tratamiento.	Cualitativa Binal	Si/No
Anastomosis gastrointesinal	Conexión quirúrgica entre dos estructuras iguales o diferentes.	Durante el tratamiento del paciente, amerito conexión quirúrgica del aparato gastrointestinal	Cualitativa Binal	Si / NO
Indice de masa corporal	Relacion entre el peso y la altura	Peso /Talla ² (Metros)	Cuantitativa Continua	<16.00 16.00 - 16.99 17.00 - 18.49 18.50 - 24.99 25.00 - 29.99 30.00 - 34.99 35.00 - 40.00 >40.00
Ayuno	Privado de Ingerir Alimento o Bebida	Por la situación Clínica del paciente el medico indicó la no ingesta de alimento o	Cualitativa Binal Cuantitativa	Si / NO Número de días

		bebida	Continua	
Peso corporal	Cantidad de materia que posee un cuerpo	Cantidad de materia que posee un cuerpo determinado en kilos, dichos valores se tomaran de una bascula.	Cuantitativa y continua	Numero expresado en Kilos
Albumina y proteinas totales	Estudio Citologico de los componentes de la sangre.	Estudio citológico de los componentes de la sangre realizados a los pacientes que participaran en el estudio.	Dependiente	Estudio normal o elevación / disminución de la cantidad de las células que componen la sangre
Tipos de Nutrición	Tipos y formas de aporte calórico-nutricional	Vías en que se aporta las calorías para el aprovechamiento de los nutrientes	Cualitativa Nominal	-Parenteral central -Parenteral periférica - Oral -enteral.
Necesidades nutricionales	Cantidad de calorías necesarias para conseguir un adecuado equilibrio nutricional	Aporte necesarios de calorías por diferentes vías nutricionales para conseguir un adecuado equilibrio nutricional	Cualitativa Binominal	Se aporta los requerimientos calóricos No se aportan los requerimientos calóricos.
Ocreotide	Octapeptido derivado de la somatostatina con acción superior a ésta	Fármaco derivado de la somatostatina que tiene efectos similares a esta pero con mayor duración de acción	Cualitativa Binominal	Se aplica No se aplica
Cierre temporal abdominal	Situación clínica en la que el abdomen no esta cerrado por todas las capas de la pared abdominal	Manejo quirúrgico que se realiza en cirugía de control de daños, infecciones intraabdominales, así como síndrome compartimental abdominal o su prevención	Independiente Cualitativa Binominal	Que tipo de cierre temporal abdominal se utilizo Si se realizo cierre temporal No se realizo cierre temporal
Reoperación	Intervenir quirúrgicamente a un individuo al que ya se le practico una cirugía en el mismo sitio.	Intervenir de forma quirúrgica de forma aguda a un individuo que amerito una cirugía previa en el mismo sitio	Cualitativa Binominal	Si No
Unidad de cuidados intensivos	Servicio Hospitalario donde se atienden pacientes que ameritan vigilancia estrecha por su compromiso hemodinámico	Servicio donde se ingresan los pacientes que no están hemodinamicamente estables o requerirán vigilancia estrecha por el riesgo de desarrollar alteraciones hemodinámicas	Cualitativa Binominal Cuantitativa Discreta	Si Ingreso No ingreso Número de Días
Gasto de la Fistula	Cantidad de liquido que sale a traves de la fistula	Promedio diario de liquido que sale a traves de la fistula	Cuantitativa	Numero en mililitros

Recogida de datos

Se Invitará a los hospitales y facultativos participantes a compartir la información solicitada, en el día específico y previamente seleccionado de todos los pacientes que cursen con este diagnóstico(s) en sus hospitales y/o servicios. A través de una plataforma electrónica (REDCAP) el facultativo ingresara a una sencilla página en formato html y llenara un formato previamente establecido y al final de ingresar los datos los

compartirá para que estos se concentren en un servidor específico y de ahí se descarguen para su análisis por el equipo investigador.

Análisis de datos

Los datos obtenidos se analizarán utilizando medidas de tendencia central, promedios y desviaciones estándar. Utilizaremos el programa de análisis estadístico llamado REDCAP.

Dificultades y Limitaciones del estudio

Limitación tecnológica de los hospitales que no cuenten en el momento del estudio con adecuada conectividad a internet.

Ética aplicable al estudio

Debido a que este es un estudio observacional descriptivo en el que no se interviene de ninguna forma a los pacientes, no se atenta contra la dignidad humana y por lo tanto no tiene conflictos éticos ninguno (firmar consentimiento informado). Sin embargo y dado que la información que se obtendrá procederá de diferentes servicios de diferentes centros hospitalarios de diferentes instituciones de diferentes países será manejado con toda la confidencialidad en una sola base de datos por un solo investigador y en la presentación de los resultados, no se utilizarán nombres propios ni de servicios, instituciones y/o países.

Plan de Trabajo: (anexo 1)

- 1.- Dos semanas para el diseño del protocolo.
- 2.- Dos semanas para recolección de bibliografía.
- 3.- Una semana para la revisión del diseño del protocolo.
- 4.- Presentación del protocolo.
- 5.- Calendarización del “día de la fistula” (escoger el día)
- 6.- Recolección de datos en la fecha establecida.
- 7.- Dos semanas para el análisis de los datos.
- 8.- Cuatro semanas para la redacción del informe final de la investigación (paper).
- 9.- Presentación de los resultados del estudio en diferentes foros.

Experiencia del equipo investigador sobre el tema:

FELANPE más de 20 años involucrados en la enseñanza continua de la nutrición clínica en Latinoamérica.

Dr. Arturo Vergara (Fundación Sta. Fé, Colombia)

Dr. Manuel Cadena (Fundación Sta. Fé, Colombia)

Dr. Antonio Campos Campos (Brasil)

Dr. Humberto Arenas (México) UFI

Dr. Roberto Anaya (México) UFI
Dr. Juan Fco. García Morales (México) UFI
Dr. Diego Arenas (México) UFI
Dra. Isabel Correia (Brasil)

Aplicabilidad y utilidad práctica de los resultados:

Nos permitirá definir adecuadamente el diagnóstico, diferenciar fistula de fuga intestinal, clasificar esta ultimas en escenarios y basados en esto poder estandarizar tratamientos.

Limitar el avance de una falla intestinal tipo 2 a tipo 3.

Contención de los gastos y aprovechamiento adecuado de los recursos disponibles.

Seguimiento de la evolución clínica de los pacientes

Medios disponibles para la realización del proyecto:

- **FELANPE (Latin America)**
- **Latin American surgery societies and academies**
- **ASPEN (Usa y Canadá)**
 - **ESPEN(Europa)**
 - **PENSA (Asia)**
- **Surgical associated infectious diseases of Latin America (SISLA)**
- **Nursing Associations and societies**

Apéndice:

Task	Start date	End date	Days
Protocol design	11/01/17	11/15/17	14
Bibliographic gathering	11/16/17	11/30/17	14
Protocol design revision	12/01/17	12/08/17	7
Protocol presentation	12/09/17	12/16/17	7
“Fistula day”	04/20/18	04/21/18	1

Data collection	04/20/18	06/21/18	60
Statistic analysis from the data	12/23/18	01/06/19	14
Final report	01/07/19	01/21/19	14
Presentation of the report on different forums	01/22/19	12/21/19	364

Glosario:

2do nivel: los pacientes en este tipo de instituciones tienen un nivel de complejidad más alto que una clínica de atención primaria, esto incluye la pediatría, la obstetricia y la ginecología, la cirugía general y la medicina interna, así como los servicios complementarios de diagnóstico y tratamiento.

3er nivel:

Este hospital es una organización social, con el propósito de impulsar la investigación clínica y la educación formal. Cuenta con un personal altamente especializado, así como el recurso técnico para desarrollar actividades de protección, recuperación y rehabilitación con la cultura de prevención. Servicios de emergencia, atención de pacientes las 24 horas del día, 364 días al año. Con una capacidad mínima para 20 pacientes hospitalizados.

FUGA INTESTINAL: Salida anormal del contenido de algún lugar del tracto gastrointestinal

FÍSTULA: Comunicación anormal entre dos superficies epitelizadas o endoteliales

Referencias:

1. Brisinda, G., Vanella, S., Cadeddu, F., & Mazzeo, P. (n.d.). Fuga anastomótica colónica: factores de riesgo, diagnóstico y tratamiento.
2. Kingham, T. P., y Pachter, H. L. (2009). Fuga anastomótica colónica: factores de riesgo, diagnóstico y tratamiento. *Revista del Colegio Americano de Cirujanos*. <http://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2008.10.015>
3. Damrauer, S. M., Bordeianou, L., y Berger, D. (n.d.). ¿Fugas anastomóticas contenidas después de la cirugía colorrectal son demasiado lentas para actuar?
4. Riss, S., Stift, A., Meier, M., Haiden, E., Grü, T., y Bergmann, M. (n.d.). Endo - tratamiento asistido por esponja de fuga anastomótica después de una cirugía colorrectal. <http://doi.org/10.1111/j.1463-1318.2009.01885.x>
5. Rhoda, K. M., Parekh, N. R., Lennon, E., Shay-Downer, C., Quintini, C., Steiger, E., y Kirby, D. F. (2010). El enfoque multidisciplinario para la atención de pacientes con insuficiencia intestinal en un centro de atención terciaria. *Nutrición en práctica clínica*. <http://doi.org/10.1177/0884533610361526>
6. Introducción y perspectiva histórica. (2012). *Nutrición en práctica clínica*, 27 (4), 507-512. <http://doi.org/10.1177/0884533612444541>
7. Polk, T. M., y Schwab, C. W. (2012). Apoyo metabólico y nutricional del paciente con fistula enterocutánea: enfoque de tres fases. *En World Journal of Surgery*. <http://doi.org/10.1007/s00268-011-1315-0>
8. Leslie, D. B., Dorman, R. B., Anderson, J., Serrot, F. J., Kellogg, T. A., Buchwald, H., ... Ikramuddin, S. (2012). La imagen gastrointestinal superior de rutina es superior a los signos clínicos para detectar fuga gastrojejunal después de la derivación gástrica de Roux-en-Y laparoscópica. *Revista del Colegio Americano de Cirujanos*. <http://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2011.10.021>
9. Daams, F., Sliker, J. C., Tedja, A., Karsten, T. M., y Lange, J. F. (2013). Tratamiento de fuga anastomótica colorrectal: Resultados de un cuestionario entre miembros de la sociedad holandesa de cirugía gastrointestinal. *Cirugía Digestiva*. <http://doi.org/10.1159/000346348>
10. Rhoda, K. M., Parekh, N. R., Lennon, E., Shay-Downer, C., Quintini, C., Steiger, E., y Kirby, D. F. (2010). El enfoque multidisciplinario para la atención de pacientes con insuficiencia intestinal en un centro de atención terciaria. *Nutrición en práctica clínica*. <http://doi.org/10.1177/0884533610361526>

11. Marinis, A., Gkiokas, G., Argyra, E., Fragulidis, G., Polymeneas, G., y Voros, D. (2013). "Fístulas enterotermas": aberturas gastrointestinales en abdomen abierto: una revisión y propuesta reciente de una técnica quirúrgica. *Scandinavian Journal of Surgery*. <http://doi.org/10.1177/1457496913482252>
12. Daams, F., Luyer, M., & Lange, J. F. (2013). Fuga anastomótica colorrectal: Aspectos de prevención, detección y tratamiento. *World Journal of Gastroenterology*. <http://doi.org/10.3748/wjg.v19.i15.2293>
13. Kotze, P. G., Barcelos, I. F. de, Ropelato, R. V., y Coy, C. S. R. (2013). Fibrinógeno humano y parche de trombina para protección extraluminal de la anastomosis intestinal. *Revista de Coloproctología*. <http://doi.org/10.1016/j.jcol.2013.08.004>
14. Halawani, H. M., Faraj, W., Khoury, G., «« F. K., y Deeba, S. (2014). Fugas anastomóticas colorrectales: una breve revisión de la literatura actual. *World Journal of Colorectal Surgery*, 4 (4).
15. Krarup, P.-M., Jorgensen, L. N., y Harling, H. (2014). Manejo de fuga anastomótica en una cohorte nacional de pacientes con cáncer de colon. *Revista del Colegio Americano de Cirujanos*. <http://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2014.01.051>
16. Turrentine, F. E., Denlinger, C. E., Simpson, V. B., Garwood, R. A., Guerlain, S., Agrawal, A., ... Jones, R. S. (2015). Estimaciones de morbilidad, mortalidad, costo y supervivencia de las fugas anastomóticas gastrointestinales. *Revista del Colegio Americano de Cirujanos*. <http://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2014.11.002>
17. Terzi, C., Egeli, T., Canda, A. E., y Arslan, N. C. (2014). Manejo de fistulas enteroatmosféricas. *Revista Internacional de Heridas*. <http://doi.org/10.1111/iwj.12288>
18. Giaccaglia, V., Salvi, P. F., Cunsolo, G. V., Sparagna, A., Antonelli, M. S., Nigri, G., ... Ziparo, V. (2014). La procalcitonina, como biomarcador temprano de la fuga anastomótica colorrectal, facilita una mejor recuperación después de la cirugía. *Revista de cuidados intensivos*. <http://doi.org/10.1016/j.jrcr.2014.03.036>
19. Yeh, D.D., Fuentes, E., Quraishi, S.A., Cropano, C., Kaafarani, H., Lee, J., ... Velmahos, G. (2016). Una nutrición adecuada puede llevarte a casa. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. <http://doi.org/10.1177/0148607115585142>
20. Yeh, D.D., Fuentes, E., Quraishi, S.A., Cropano, C., Kaafarani, H., Lee, J., ... Velmahos, G. (2016). Una nutrición adecuada puede llevarte a casa. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. <http://doi.org/10.1177/0148607115585142>
21. Isik, O., Yilmazlar, T., Ozturk, E., y Sarkut, P. (2015). Fuga anastomótica después de la cirugía colorrectal: la tasa de fuga para la hemicolectomía derecha puede ser más alta de lo esperado. <http://doi.org/10.4172/2329-6771.1000130>
22. Kim, J., Azagury, D., Eisenberg, D., Demaria, E., y Campos, G. M. (2015). Declaración de posición de ASMBS sobre prevención, detección y tratamiento de la fuga gastrointestinal después de una gastrectomía de bypass gástrico y manga, que incluye los roles de imágenes, exploración quirúrgica y manejo no quirúrgico. *Cirugía para la obesidad y enfermedades relacionadas*. <http://doi.org/10.1016/j.soard.2015.05.001>
23. Kiran, R. P., Murray, A. C. A., Chiuzan, C., Estrada, D., y Forde, K. (2015). La preparación mecánica combinada del intestino preoperatorio con antibióticos orales reduce significativamente la infección en el sitio quirúrgico, la fuga anastomótica y el íleo después de la cirugía colorrectal. *Anales de Cirugía*. <http://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001416>
24. Pironi, L., Arends, J., Baxter, J., Bozzetti, F., Peláez, R. B., Cuerda, C., ... Shaffer, J. (2015). ESPEN aprobó recomendaciones: Definición y clasificación de insuficiencia intestinal en adultos. *Nutrición Clínica*. <http://doi.org/10.1016/j.clnu.2014.08.017>
25. Gastalver-Martín, C., Alarcón-Payer, C., y León-Sanz, M. (2015). Medición individualizada de los costos de la desnutrición relacionada con la enfermedad. *Nutrición Clínica*. <http://doi.org/10.1016/j.clnu.2014.10.005>
26. Blumetti, J. (2015). Manejo de fuga anastomótica colorrectal baja: preservación de la anastomosis. *World Journal of Gastrointestinal Surgery*. <http://doi.org/10.4240/wjgs.v7.i12.378>
27. Kabul Gürbulak, E., Akgün, İ. E., Öz, A., Ömeroğlu, S., Battal, M., Celayir, F., y Mihmanlı, M. (2015). Manejo mínimo y invasivo de la fuga de anastomosis después de la resección de colon. *Informes de casos en medicina*. <http://doi.org/10.1155/2015/374072>
28. Heyland, D. K., Dhaliwal, R., Wang, M., & Day, A. G. (2015). La prevalencia de subalimentación iatrogénica en el paciente crítico en estado nutricional "en riesgo": resultados de un estudio internacional, multicéntrico y prospectivo. *Nutrición Clínica*. <http://doi.org/10.1016/j.clnu.2014.07.008>
29. Holst, M., Beermann, T., Mortensen, M. N., Skadhauge, L. B., Lindorff-Larsen, K., y Rasmussen, H. H. (2015). La intervención multimodal mejoró la ingesta oral en pacientes hospitalizados. Un estudio de seguimiento de un año. *Nutrición Clínica*. <http://doi.org/10.1016/j.clnu.2014.05.001>

30. Kumpf, V. J., de Aguilar-Nascimento, J. E., Diaz-Pizarro Graf, J. I., Hall, A. M., McKeever, L., Steiger, E., ... Compher, C. W. (2017). Pautas clínicas ASPEN-FELANPE. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. <http://doi.org/10.1177/0148607116680792>
31. Muñoz, J. L., Ruiz-Tovar, J., Miranda, E., Berrio, D. L., Moya, P., Gutiérrez, M., ... Pérez, A. (2016). Proteína C reactiva y procalcitonina como marcadores precoces de las complicaciones sépticas después de la gastrectomía de manga laparoscópica en pacientes mórbidamente obesos dentro de un programa de recuperación mejorada después de la cirugía. *Revista del Colegio Americano de Cirujanos*. <http://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2016.01.059>
32. Klek, S., Forbes, A., Gabe, S., Holst, M., Wanten, G., Irtun, Ø., ... Shaffer, J. (2016). Manejo de la insuficiencia intestinal aguda: documento de posición del Grupo de Interés Especial de la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN). *Nutrición Clínica*. <http://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.04.009>
33. Comentarios Preliminares (Intención de las Directrices) Revisión y Actualización de las Directrices Periódicas. (2016). *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 40 (2), 159-211. <http://doi.org/10.1177/0148607115621863>
34. Guo, Z., Guo, D., Gong, J., Zhu, W., Zuo, L., Sun, J., ... Li, J. (2016). La terapia nutricional preoperatoria reduce el riesgo de fuga anastomótica en pacientes con enfermedad de Crohn que requieren resecciones. *Investigación y práctica de gastroenterología*. <http://doi.org/10.1155/2016/5017856>
35. Manejo de fugas anastomóticas colorrectales intraoperatorias: un estudio retrospectivo global de revisión de la tabla de pacientes. *Investigación y práctica de cirugía*. <http://doi.org/10.1155/2017/3852731>
36. Gessler, B., Eriksson, O., y Angenete, E. (2017). Diagnóstico, tratamiento y consecuencias de fuga anastomótica en cirugía colorrectal. *Revista Internacional de Enfermedades Colorrectales*. <http://doi.org/10.1007/s00384-016-2744-x>
37. Klek, S., Chourdakis, M., Abosaleh, D.A., Amestoy, A., Baik, H. W., Baptista, G., ... Galas, A. (2017). El seguro o subsidio de salud tiene una ventaja universal para la gestión de la desnutrición hospitalaria no relacionada con el PIB. *Asia Pacífico Journal of Clinical Nutrition*. <http://doi.org/10.6133/apjcn.122015.07>
38. Bridoux, V., Regimbeau, J. M., Ouaissi, M., Mathonnet, M., Mauvais, F., Houivet, E., ... Tuech, J. J. (2017). Procedimiento de Hartmann o anastomosis primaria para la peritonitis generalizada debida a la diverticulitis perforada: un ensayo prospectivo multicéntrico aleatorizado (DIVERTI). *Revista del Colegio Americano de Cirujanos* Bridoux V *Journal of the American College of Surgeons*. <http://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2017.09.004>
39. Alverdy, J. C., Hyman, N., Gilbert, J., Luo, J. N., y Krezalek, M. (n.d.). Preparación del intestino para la cirugía: aprender del pasado y planificar el futuro. <http://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2017.05.005>
40. Quinn, M., Falconer, S., & McKee, R. F. (2017). Manejo de la fistula enterocutánea: resultados en 276 pacientes. *World Journal of Surgery*. <http://doi.org/10.1007/s00268-017-4063>