

GASTROSTOMÍAS POR LAPAROSCOPIA EN PACIENTES CON NEOPLASIAS EN CABEZA Y CUELLO. ESTUDIO PRELIMINAR.

MIJARES-BRÍÑEZ, ALIRIO*
SUÁREZ, CARMEN MARÍA**
PÉREZ, CARLOS ALBERTO***
AGUDO, ESTEBAN****

RESUMEN

Objetivo: Describir una técnica fácil, segura factible de efectuar en pacientes que presentan neoplasias en el área de cabeza y cuello, realizada en el Hospital Oncológico "Padre Machado", y en el Instituto Médico La Floresta, Caracas.

Pacientes y métodos: Se describe un estudio preliminar, iniciado desde el año 2004, donde se describe la técnica de gastrostomía vía laparoscópica en una veintena de pacientes que la ameritan ya sea porque recibirán tratamiento con radioterapia ó quimioterapia, en los cuales se piensa que desarrollarán mucositis y no podrán alimentarse adecuadamente, ó por cirugías extensas con ó sin reconstrucción, en las cuales no se podrá usar la vía natural, ya sea temporal ó definitiva para consumir alimentos.

Resultados: Veinte pacientes; 16 hombres y 4 mujeres, con edad promedio de 53 años fueron incluidos en este estudio. La colocación de la sonda de gastrostomía fue exitosa en 20 de 20 (100%). Todos los pacientes fueron evaluados durante los primeros 8 días, sin fallecimientos por el procedimiento. Se presentó como complicaciones 5 % de infecciones, 5 % de equimosis y un 15 % de dermatitis periestomal. El dolor fue bien tolerado y con esta técnica quirúrgica no evidenciamos endurecimiento alrededor de la sonda, demostrando la ausencia de este signo en un 100 % de los casos.

Conclusiones: Es un método factible de realizar en cualquier institución en nuestro país, tanto público como privado, fácil, económico y que no amerita el uso de muchos adelantos tecnológicos para hacerlo, con mínimo riesgo de complicaciones y puede ser hecho desde el cirujano que se inicia hasta el de manos expertas.

Palabras Clave: Gastrostomía, Laparoscopia, Neoplasias de cabeza y cuello

ABSTRACT LAPAROSCOPIC GASTROSTOMY IN PATIENTS WITH HEAD AND NECK NEOPLASM. A PRELIMINARY STUDY

Objective: To describe a feasible, easy, sure technique to treat patients that present carcinomas in the head and neck area at the Hospital Oncológico Padre Machado and Insituto Médico La Floresta, Caracas.

Patients and method: This preliminary study has been conducted since 2004. The gastrostomy technique is the prescribed laparoscopic way in twenty patients that need it, because they will receive treatment with radiotherapy or chemotherapy; they will develop mucositis and they won't be able to feed appropriately or for extensive surgeries with or without reconstruction; since these patients can't consume food as usual.

Results: Twenty patients; 16 male and 4 female, with mean age 53 years old were included in this study. The gastrostomy placement was successfully in all the patients (100%). They were evaluated during the first 8 days, without deaths for the procedure. The patients presented the following complications: 5% infections, 5% haemorrhagic complications and 15% periestomal dermatitis. The pain was tolerable, and with this surgical technique we found no evidence of periestomal area hardening, demonstrating the absence of this sign in 100% of the cases.

Conclusions: It is a feasible method of carrying out in any institution in our country, public and private institutions It is easy, economic and does not require the use of many technological advances to implement, has minimum risk of complications and it can be performed by any surgeon.

Key words: Gastrostomy, Laparoscopy, Head and neck neoplasms

* Cirujano oncólogo. Coordinador Docente del postgrado de cirugía oncológica del Hospital Oncológico Padre Machado. Instituto Médico La Floresta, Caracas.

** Cirujano oncólogo. Docente del postgrado de cirugía oncológica del Hospital Oncológico Padre Machado. Instituto Médico La Floresta, Caracas

*** Cirujano oncólogo. Docente Hospital Central de Maracay, Estado Aragua.

**** Cirujano oncólogo. Jefe de Servicio de Cabeza y Cuello. Hospital Oncológico Padre Machado, Caracas. Instituto Urológico San Román, Caracas.

En vista de los adelantos tecnológicos, técnicas quirúrgicas, apoyo nutricional y nuevos esquemas de radioterapia y quimioterapia en pacientes que presentan neoplasias malignas en el área de cabeza y cuello, nos vemos cada día obligados a pensar en la alimentación de estos pacientes, que con frecuencia se ve interrumpida por distintas causas, ya sea por el tratamiento quirúrgico realizado, implicando quizá deformidades por cirugía primaria con ó sin reconstrucción, ó por la mucositis severa que se presentan, sobre todo en las distintas modalidades terapéuticas solas ó combinadas entre sí, cada vez más en boga, que implican en estos enfermos, un aumento importante tanto en la supervivencia, como en el período libre de enfermedad. Esto hace fundamental que usemos la gastrostomía de rutina, para cumplir con los requerimientos nutricionales y así brindar una mayor calidad de vida a las personas que padecen estas enfermedades⁽¹⁾.

La gastrostomía quirúrgica ha sido usada durante los últimos 150 años⁽²⁾. Ésta es una técnica indispensable para mantener la ingesta alimentaria en aquellos pacientes que de alguna manera presentan un impedimento para alimentarse por vía natural. Este método se constituyó como parte del gran armamentario terapéutico con que cuenta el cirujano de cabeza y cuello para el tratamiento óptimo de los enfermos, ya que brinda la posibilidad de evitar el uso de sondas nasoesofágicas ó nasogástricas tan molestas, poco cosméticas y que producen problemas de infección, dermatitis, broncoaspiración en ocasiones y daños temporales ó permanentes al tabique y ala nasal en aquellos pacientes en los cuales se usa este método^(3,4).

Durante los años 80, se describieron nuevas técnicas para la gastrostomía percutánea, la cual se ha generalizado universalmente desde entonces. Sin embargo, a no todos los pacientes se les puede realizar este procedimiento debido a varios factores. El principal de ellos, es el factor económico, ya que no sólo el equipo utilizado especialmente para tal fin es costoso, sino que el uso del equipo endoscópico aunado a los honorarios profesionales que genera el procedimiento, sobre todo en la medicina privada, lo hace limitativo para muchos de nuestros pacientes⁽⁵⁻⁶⁾.

De allí parte el principio de que en muchos centros asistenciales sobre todo en la salud pública, se opte por la utilización de la técnica abierta, es decir cualquier técnica quirúrgica descrita de gastrostomía, abordada mediante la realización de una laparotomía.

La técnica quirúrgica más usada, es la técnica de Stamm. Aunque las gastrostomías son consideradas procedimientos relativamente "sencillos", demostrado por el hecho de que no es infrecuente ver en los hospitales de postgrado de Venezuela que es efectuado por residentes de primer ó segundo año, no están exen-

tos de complicaciones. De hecho, pueden estar acompañadas de complicaciones tanto tempranas como tardías. La más frecuente de ellas, consiste en la separación del estómago de la pared abdominal, la cual comúnmente termina en peritonitis ocasionada por el derrame de líquido intestinal dentro de la cavidad peritoneal, que puede ser causada por un reemplazo precoz de las sondas colocadas ó una técnica quirúrgica mal empleada⁽⁷⁾.

También podemos observar otros problemas como hematomas, la presencia de neumoperitoneo por la misma causa ó infecciones periestomales originada comúnmente porque de alguna manera se produce separación del estómago a la pared del abdomen y ensanchamiento del orificio por donde emerge del estómago la sonda en la pared del abdomen⁽⁸⁾. Esto es una complicación frecuente, tanto en gastrostomías realizadas por laparotomía, y aún más frecuentes en las efectuadas vía percutánea⁽⁹⁻¹⁴⁾.

PACIENTES Y MÉTODOS

Veinte pacientes formaron parte de este estudio prospectivo, descriptivo. Esta investigación fue aprobada e iniciada su ejecución en nuestro servicio y por el Comité de Ética en enero del 2004. Fue efectuado entre el servicio de cabeza y cuello del Hospital Oncológico Padre Machado y la unidad de cirugía oncológica del Instituto Médico La Floresta. Se procedió a solicitar consentimiento firmado a todos los pacientes.

Los pacientes incluidos fueron todos aquellos que presentaban algún tipo de impedimento para alimentación vía orofaríngea, ya sea por cirugías extensas del área de cabeza y cuello ó por inicio de tratamiento con radioterapia y/o quimioterapia para protocolos de tratamientos de preservación de órgano. Los pacientes excluidos de este estudio, fueron pacientes embarazadas, con procedimientos de ostomías previos de cualquier tipo, que presentaran al momento celulitis ó eritema en la pared abdominal, en tratamiento con corticosteroides ó enfermedad úlcero péptica.

Técnica quirúrgica

Se debe disponer de un equipo de laparoscopia que contenga sus componentes principales: monitor, fuente de luz, insuflador con medición de presión y videocámara. Debe tenerse como material mínimo a usar, pinza de Babcock, y dos trócares de diámetro mínimo de 10 mm. Debe tener a mano agujas ó cualquier otra forma de preferencia por el cirujano para la inducción de neumoperitoneo.

La técnica quirúrgica que describimos a continuación es aún más simplificada a nuestro entender, ya que implica mayor sencillez durante la realización y puede ser efectuada tanto por el cirujano con amplia experiencia en cirugía laparoscópica, como el que se inicia en ésta.

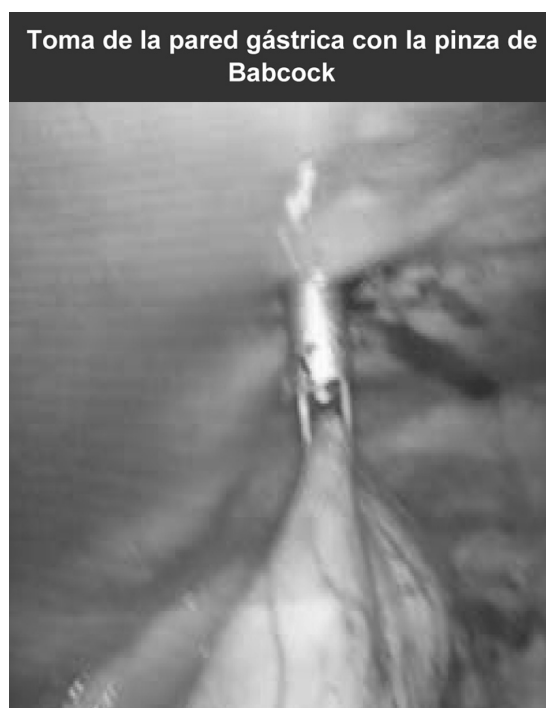
La gastrostomía por vía laparoscópica, consiste en inducción inicial de neumoperitoneo transumbilical, por el método preferido por el cirujano; y a continuación la introducción del trócar para la óptica por la misma vía. Después de hacer la revisión reglamentaria de la cavidad, que hacemos de rutina a todos los pacientes en los que hacemos cualquier procedimiento laparoscópico, luego evaluamos donde se encuentra el cuerpo gástrico y hacemos la proyección donde vamos a colocar el próximo trócar, mediante la señalización con el dedo índice del cirujano a través de la pared del abdomen, deprimiéndola donde será el sitio más cercano entre el cuerpo gástrico y la pared, que usualmente está localizado entre la apéndice xifoides y una línea imaginaria medio clavicular izquierda, que llega hasta el hipocondrio izquierdo. (Figura 1)

Figura 1



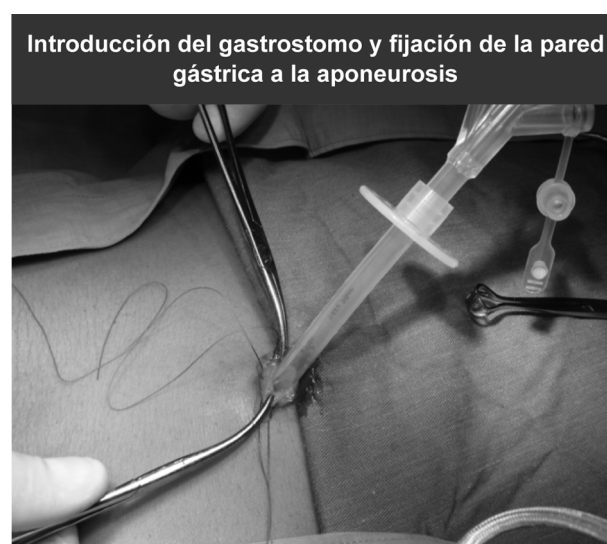
En ese momento, procedemos a introducir un segundo trócar, que puede ser de 10, 11 ó 12 mm en el sitio señalado. Introducimos una pinza de Babcock ó atraumática, tomando la pared gástrica en la zona del cuerpo, a 2 centímetros de los vasos gastroepiploicos, ya que si lo hacemos sobre estos, aumenta las posibilidades de complicaciones por sangrado. Tomamos entonces la pared gástrica con la pinza y retiramos suavemente junto con el trócar de la cavidad del abdomen. (Figura 2)

Figura 2



Una maniobra que ayuda a aproximar aún más el estómago a la pared en este momento, es drenar el neumoperitoneo de la cavidad del abdomen. Una vez teniendo externamente el estómago sujetado por la pinza, procedemos a efectuar doble jareta en la pared gástrica, gastrostomía e introducción de la sonda del gastrostomo a usar. (Figura 3)

Figura 3



Cerramos ambas jaretas y con las agujas que no hemos cortado de cada una de las suturas, procedemos a fijarlas a la aponeurosis del paciente para evitar, si por accidente se retira la sonda antes del trayecto definitivo que se forma entre los 7 y 10 días después colocada, no se hundirá el estómago y que por ende no implique las complicaciones descritas en estos procedimientos.

Finalmente, producimos nuevamente el neumoperitoneo y evidenciamos la correcta colocación de la sonda en la cámara gástrica, evaluándola por el portal umbilical. (Figura 4)

Figura 4



En este momento culmina el procedimiento, fijando la sonda a la pared si se trata de sonda de Foley®, ó ajustándolo solamente con el sujetador en caso de ser usado un gastrostomo quirúrgico.

Tenemos hasta ahora este procedimiento realizado en pacientes que hemos hecho cirugía oncológica por carcinoma de cavidad oral, laringectomías, carcinomas de orofaringe ó en pacientes que han ameritado tratamiento con combinación de radioterapia y quimioterapia en cabeza y cuello, los cuales aparte de su toxicidad van a presentar el problema de mucositis severas, que impiden ingerir alimentos en forma adecuada durante el tratamiento e inclusive meses después de concluir los mismos.

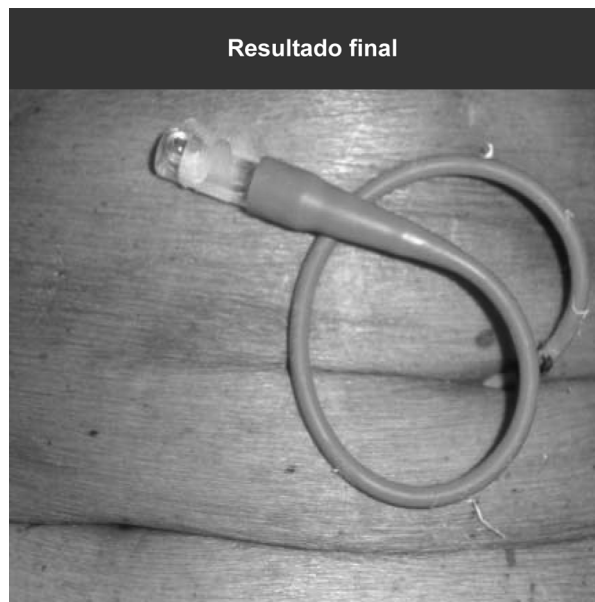
Evaluación del estoma:

A todos los pacientes les fue evaluado el estoma entre 2 y 8 días. Ésta fue realizada basada en parámetros en cuanto a la evolución y estado del estoma y los cambios que éste presentaba; como el grado de eritema, presencia ó no de induración y secreción (Figura 5)

Todos los pacientes recibieron antibioticoterapia profiláctica.

Otro parámetros evaluados fueron relacionados con las complicaciones hemorrágicas, como hematomas ó equimosis. Se les solicitó a todos los pacientes, que refirieran el grado de dolor experimentado, en una escala del 1 al 10, donde el 1 era mínimo dolor y 10 máximo dolor.

Figura 5



RESULTADOS

Veinte pacientes; 16 hombres y 4 mujeres, con edad media de 53 (21-81 años) fueron incluidos en este estudio. La colocación de la sonda de gastrostomía fue exitosa en 20 de 20 (100%). Se usó sonda de Malecot® # 24 French en 11 pacientes, gastrostomos quirúrgicos en otros 7 y sondas de silastic de tres vías # 24 French en otros 2. No hubo dificultad técnica alguna en la colocación de las diferentes sondas. El procedimiento fue bien tolerado y todos los pacientes fueron evaluados durante los primeros 8 días.

No se presentaron fallecimientos por el procedimiento. Un paciente presentó infección de la zona operatoria, manifestándose con secreción periestomal y eritema a los 3 días de su colocación; lo cual ameritó antibioticoterapia vía sistémica durante 7 días, con un cultivo positivo para E. Coli; se instaura antibióticos de acuerdo a cultivo evolucionando posteriormente en forma satisfactoria y egresando luego, lo cual representó el 5 % de los casos. El resto de los pacientes, es decir el 95 % de los casos no ameritó terapia antimicrobiana alguna adicional.

La secreción periestomal, no fue evidenciada en ninguno de los 20 pacientes en forma inicial, pero al 7o. día, 3 pacientes pre-

sentaban discreta salida de contenido intestinal periestomal; de éstos, todos estaban relacionados con el gastrostomo quirúrgico, ya que el mismo tendía a introducirse dentro de la cavidad gástrica y el aro que se encuentra sobre la piel no hacía el suficiente contrapeso, para impedir que se introdujera dentro del estómago la sonda y por lo tanto evitar así la dermatitis química, que se produce al estar en contacto el ácido estomacal con la piel.

En cuanto a las complicaciones hemorrágicas, es decir, aquellas en las cuales se presentaron hematomas ó hemorragia, ocurrieron en un paciente donde se observó equimosis periestomal al segundo día post operatorio, no ameritando terapia alguna ya que no presentó descenso de sus índices hematométricos realizados en forma periódica. Sólo se observó.

Cuando evaluamos el parámetro dolor, el promedio indicado por los pacientes en una escala del 1 al 10 fue del 1.83 (rango entre 1 - 6). Al transcurrir los 7 días, 18 de los 20 pacientes, no estaban bajo tratamiento analgésico alguno, ya que no referían dolor. Los demás referían dolor en escala de 3 y 4 respectivamente. El mismo se manejó durante 5 días más (es decir, el 10% de los casos) con el uso de AINES (analgésicos no esteroideos) vía oral; cediendo completamente el dolor.

Con esta técnica quirúrgica, no evidenciamos endurecimiento periestomal alguno, demostrando la ausencia de este signo en un 100 % de los casos.

DISCUSIÓN

Hay autores que desde el punto de vista quirúrgico han descrito distintas técnicas operatorias para efectuarlas. Una de ellas es la gastrostomía percutánea asistida por laparoscopia. Con esta técnica, muchos pacientes de edad avanzada presentan ciertas ventajas que permite que el procedimiento en estos pacientes sea exitoso⁽¹⁵⁻¹⁷⁾. La diferencia de este procedimiento con el descrito por nosotros es que sólo usamos 2 portales, más sencillo, lo cual redundará en menos costo y menos incomodidad en el post operatorio.

Tradicionalmente, se ha percibido que una incisión mayor en la pared abdominal puede aumentar el riesgo para la infección cuando se comparó con las incisiones más pequeñas, aunque no hay ningún trabajo publicado en las gastrostomías que evalúe esto directamente.

Nuestros hallazgos sugieren que la probabilidad de infección es menor durante estos primeros 8 días con la disminución de la incisión. Una posible razón para esto es la menor agresión a la barrera epidérmica protectora que disminuye la ruta potencial para la infección.

Finalmente, las complicaciones referidas al sangrado y al dolor se analizaron como parte de este estudio. La incidencia fue mínima, comparable a las reportadas en la literatura para procedimientos percutáneos efectuados por los gastroenterólogos. Aunque la incidencia de ésta ha sido muy baja en nuestra investigación, pensamos que en la medida que continuemos el estudio y sensibilicemos a los demás especialistas a desarrollar trabajos en esta línea; estas complicaciones serán absolutamente tolerables y manejables desde el punto de vista médico.

Igualmente otra ventaja que se pueden mencionar con este método es el hecho de la probabilidad de disminución de lesiones y accidentes al personal de pabellón, la disminución en gastos operativos, sobretudo referidos a la hospitalización ya que este procedimiento se puede efectuar de manera ambulatoria y la vía alimentaria puede usarse sin problema alguno varias horas después de la colocación del gastrostomo.

REFERENCIAS

1. Cosentini EP, Sautner T, Gnant M, et al. Outcomes of surgical, percutaneous endoscopic, and percutaneous radiologic gastrostomies. *Arch Surg*. 1998; 133:1076-1083.
2. Moller P, Lindberg CG, Zilling T. Gastrostomy by various techniques: evaluation of indications, outcome, and complications. *Scand J Gastroenterol*. 1999; 34:1050-1054.
3. Galavís V, Lugo J, Dolfo W, Vethencourt T, Rojas J, Brito E. Gastrostomía endoscópica percutánea en pacientes con patología oncológica de cabeza y cuello / Percutaneous endoscopic gastrostomy in patients with head and neck malignancies. *Rev Venez Oncol* 1996;8(2):72-3.
4. Dolfo W, Vethencourt T, Bombala I, Fernández C, Fuentes D, Montserrat R, Gumina C, Bronstein M, Salazar J. Gastrostomía endoscópica percutánea en pacientes con tumores de cabeza y cuello: evaluación de un nuevo gastrostomo. *GEN* 1995; 49(4):278-85.
5. Gauderer MW, Stellato TA. Gastrostomies: evolution, techniques, indications, and complications. *Curr Probl Surg*. 1986; 23:657-719.
6. Sanders GB, Alzikafi F. Trauma causing separation of gastric wall and peritoneum in healed gastrostomy. *Am Surg*. 1976; 42:579-580.
7. Bender JS, Levison MA. Complications after percutaneous endoscopic gastrostomy removal. *Surg Laparosc Endosc*. 1991; 1:101-103.
5. Jowett S, Midwinter M, Tapson J, et al. Gastric wall haematoma as a complication of percutaneous endoscopic gastrostomy insertion. *Endoscopy* 1999; 31: 548.
8. Haslam N, Hughes S, Harrison RF. Peritoneal leakage of gastric contents, a rare complication of percutaneous endoscopic gastrostomy. *J Parenter Enteral Nutr* 1996; 20: 433-4.
9. Petersen TI, Kruse A. Complications of percutaneous endoscopic gastrostomy. *Eur J Surg* 1997; 163: 351-6.
10. Abuksis G, Mor M, Segal N, et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy: high mortality rates in hospitalized patients. *Am J Gastroenterol* 2000; 95: 128-32.
11. Tan W, Rajnakova A, Kum CK, et al. Evaluation of percutaneous endoscopic gastrostomy in a university hospital. *Hepatogastroenterol* 1998; 45: 2060-3.

12. Chowdhury MA, Batey R. Complications and outcome of percutaneous endoscopic gastrostomy in different patient groups. *J Gastroenterol Hepatol* 1996; 11: 835-9.
14. Galat SA, Gerig KD, Porter JA, et al. Management of premature removal of the percutaneous gastrostomy. *Am Surg* 1990; 56: 733-6.
15. Nozoe T, Anai H. Laparoscopy-Assisted Replacement of Percutaneous Endoscopic Gastrostomy. *J Clin Gastroenterol* 2002; 34(2): 144-146.
16. Ramírez R. Gastrostomía mediante tubo continente. *Rev Venez.Cir* 1992; 45(2):49-53.
17. Gamica E, Barrios R, Montserrat R, Bronstein M, Poleo R, Zaidman I. Estomas percutáneos guiados por laparoscopia. *GEN*; 1986; 40(1):42-6.



Educación

NOVEDAD 2007

MANUAL DE PRINCIPIOS DE CIRUGÍA DE SCHWARTZ

DESCRIPCIÓN

El recurso líder, conciso y con orientación clínica en cirugía general, el Manual de Schwartz ofrece resúmenes elegantes y precisos del ampliamente reconocido Principios de Cirugía de Schwartz y más.

La octava edición del manual añade un extenso repertorio de características de acceso inmediato para ayudar a los cirujanos con presiones de tiempo.

Enfoque en las técnicas quirúrgicas. Diagnóstico diferencial y tablas de estadificación.

CONTENIDO

PARTE I CONSIDERACIONES BÁSICAS. 1. Respuesta sistémica a las lesiones y apoyo metabólico. 2. Tratamiento hidroelectrolítico del paciente quirúrgico. 3. Hemostasia, sangrado quirúrgico y transfusiones. 4. Choque. 5. Infecciones quirúrgicas. 6. Traumatismos. 7. Quemaduras. 8. Cicatrización de heridas. 9. Oncología. 10. Trasplantes. 11. Seguridad del paciente, errores y complicaciones en la cirugía. 12. Monitoreo fisiológico del paciente quirúrgico. 13. Cirugía mínimamente invasiva. 14. Células, genómica y cirugía molecular. PARTE II CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS. 15. Piel y tejido subcutáneo. 16. La mama. 17. Trastornos de la cabeza y el cuello. 18. Pared torácica, pulmones, mediastino y pleura. 19. Cardiopatías congénitas. 20.

Cardiopatías adquiridas. 21. Aneurismas aórticos torácicos y disección aórtica. 22. Arteriopatías. 23. Enfermedades venosas y linfáticas. 24. Esófago y hernia diafragmática. 25. Estómago. 26. Tratamiento quirúrgico de la obesidad. 27. Intestino delgado. 28. Colon, recto y ano. 29. Apéndice. 30. Hígado. 31. Vesícula biliar y sistema biliar extrahepático. 32. Páncreas. 33. Bazo. 34. Pared abdominal, omento, mesenterio y retroperitoneo. 35. Sarcomas de tejido blando. 36. Hernias inguinales. 37. Tiroides, paratiroides y suprarrenales. 38. Cirugía pediátrica. 39. Urología. 40. Ginecología. 41. Neurocirugía. 42. Ortopedia. 43. Cirugía plástica y reconstructiva. 44. Consideraciones quirúrgicas en los adultos mayores. 45. Anestesia del paciente quirúrgico. 46. Capacidades fundamentales ACGME.

AUTOR

Brunicaudi, F. Charles, MD, Department of Surgery, Baylor College of Medicine.

Anderson, Dana K, MD, Department of Surgery, University of Massachusetts Memorial Medical School.

Billiar Timothy, R, MD, Department of Surgery, University of Pittsburgh School of Medicine.

Dunn, David L, MD, University of Minnesota Medical School.

Hunter, John G., MD, Department of Surgery, Oregon Health & Science University.

Pollock, Raphael E., MD, The University of Texas MD Anderson Cancer Center.