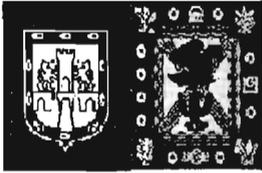


11209



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL  
México. La Ciudad de la Esperanza.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.  
FACULTAD DE MEDICINA.  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN.

SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL.  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN.  
SUBDIRECCIÓN DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS.

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
CIRUGÍA GENERAL.

EVOLUCIÓN DE PACIENTES CON INGESTA ACCIDENTAL TEMPRANA DE  
ALIMENTOS DESPUÉS DE CIRUGÍA EN EL TRACTO DIGESTIVO.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA.

PRESENTA:  
DR. ERIC MIGUEL GONZÁLEZ GARCÍA.

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN:  
CIRUGÍA GENERAL.

DIRECTOR DE TESIS:  
DR. JUAN MANUEL DE LA TORRE SÁNCHEZ.

2005.

m348606



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

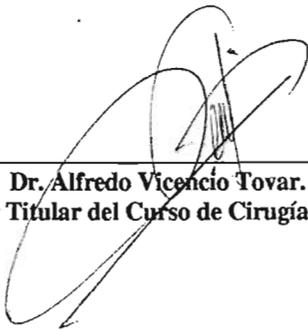
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

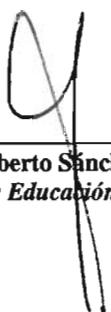
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recensional.  
NOMBRE: González García  
Eric Miguel  
FECHA: 19 - 09 - 2005  
FIRMA: [Signature]

**EVOLUCION DE PACIENTES CON INGESTA ACCIDENTAL DE ALIMENTOS DESPUÉS DE CIRUGÍA EN EL TRACTO DIGESTIVO.**

**Dr. Eric Miguel González García**

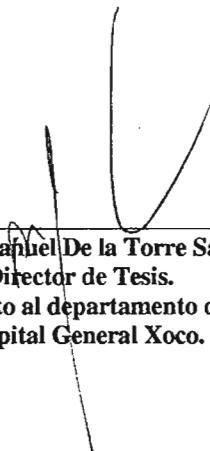
  
\_\_\_\_\_  
**Dr. Alfredo Vicencio Tovar.**  
**Profesor Titular del Curso de Cirugía General.**

  
\_\_\_\_\_  
**Dr. Roberto Sánchez Ramírez**  
**Director de Educación e Investigación**

  
**DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION**  
**SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL**

**EVOLUCION DE PACIENTES CON INGESTA ACCIDENTAL TEMPRANA DE  
ALIMENTOS DESPUÉS DE CIRUGÍA EN EL TRACTO DIGESTIVO.**

**PRESENTA:  
DR. ERIC MIGUEL GONZALEZ GARCIA**



---

**Dr. Juan Manuel De la Torre Sánchez.  
Director de Tesis.  
Médico adscrito al departamento de cirugía.  
Hospital General Xoco.**

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Secretaria de salud del D.F.  
por el apoyo a mi formación.

A mis Maestros  
que guiaron mi formación.

## INDICE.

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
METODOLOGÍA	9
RESULTADOS	11
DISCUSIÓN	12
BIBLIOGRAFÍA	14

## **RESUMEN.**

**Objetivo:** Valorar la evolución post-quirúrgica de pacientes que fueron sometidos a cirugía del tracto digestivo y que iniciaron de forma accidental y temprana (menor de 24 horas ) la vía oral.

**Material y métodos:** Se incluyeron 18 pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal en el Hospital General Balbuena y Xoco de Septiembre del 2004 a Julio del 2005 en el piso de cirugía. Las variables en este estudio fueron: tiempo de inicio de la vía oral, complicaciones post-quirúrgicas, estancia hospitalaria.

**Resultados:** De los 18 pacientes, 72% (n=13) era del sexo masculino. El tipo de cirugía más común fue la Laparotomía Exploradora en un 33% (n=6) con resección intestinal y anastomosis, el rango de tiempo de ingesta post-quirúrgica predominante fue de 1 a 8 horas en un 44.5% (n=8). Tres de los pacientes presentaron complicaciones, uno de ellos del sexo femenino y 2 del sexo masculino. La complicación más común fue la náusea (n=3), seguido del vómito (n=1). No hubo diferencia en el promedio de estancia hospitalaria en pacientes complicados y no complicados el cual fue de 6 días, con un rango de 5-7 días.

**Conclusión:** No existieron complicaciones importantes, la evolución fue satisfactoria en la mayoría de los casos. Por lo que nuestros resultados pueden ser un antecedente importante para revalorar el momento de inicio de dieta temprana.

**Palabras clave :** alimentación temprana pos-quirúrgica, complicaciones post-quirúrgicas, cirugía tubo digestivo, evolución post-quirúrgica.

## INTRODUCCIÓN

En un paciente bien nutrido los depósitos corporales son adecuados para proveer nutrientes durante períodos cortos de stress sin comprometer las funciones fisiológicas. Por lo tanto desde el punto de vista metabólico, no debería ser prioritario el pronto restablecimiento de la alimentación en el postoperatorio. Sin embargo, un 30% de los pacientes que van a ser operados en forma electiva por enfermedades enterocolónicas se hallan moderadamente mal nutridos esto como consecuencia de la enfermedad primaria, así como de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, y del aumento de los requerimientos por hipermetabolismo o catabolismo (1,2,3).

La respuesta inmune tanto celular como humoral están influenciadas por el ingreso de nutrientes. El soporte nutricional reduce la pérdida de peso, mejora el balance nitrogenado, mejora los parámetros en plasma de proteínas de síntesis, restaura la función tisular y revierte el desgaste energético. El verdadero objetivo de la nutrición peri operatoria consisten en conservar o mejorar el estado de nutrición antes de la agresión quirúrgica para evitar la influencia de la depleción aguda de nutrientes y disminuir morbi-mortalidad postoperatoria (1).

Los beneficios del inicio de la alimentación son: una disminución en el tiempo de hospitalización postoperatorio, de las complicaciones postoperatorias y de la mortalidad. Así mismo ayuda a mantener la función de barrera del intestino, disminuye la tras locación bacteriana consecuentemente la tasa de infección en aproximadamente un 30% (1,2,3,4,5,6,7,8).

Dannhauser (9) y colaboradores encuentran mayor incidencia de complicaciones infecciosas en el grupo de pacientes con desnutrición. Braga y colaboradores (10) realizaron un estudio en 196 pacientes malnutridos; sometidos a cirugía mayor electiva por cáncer del tracto gastrointestinal, a quienes se les inició fórmula enteral suplementada dentro de las primeras 24 horas de la cirugía observando una estancia hospitalaria más corta. Heatley y colaboradores estudian la efectividad de la nutrición parenteral preoperatoria en 74 pacientes con diagnóstico de neoplasia de esófago o estómago, observan reducción de la incidencia de infecciones de la herida (11). Muller y colaboradores demostraron menor incidencia de complicaciones mayores y menor mortalidad en los pacientes que habían recibido nutrición parenteral preoperatoria(12). Heyland (13) concluye en su estudio que la nutrición parenteral total no influye en la tasa de mortalidad, pero si reduce la tasa de complicaciones, especialmente en pacientes malnutridos. Braunschweig (14) así como Moore y col (15) en un metanálisis observa que existe una tasa menor de infección con la nutrición enteral comparada con la parenteral. Por lo tanto la nutrición enteral es mejor que la parenteral porque es más fisiológica, más segura, mejora la morfología y función intestinal, previene la translocación bacteriana, mejora la evolución y es más económica (1,3,16,17).

La nutrición enteral administrada a través de un catéter de yeyunostomía ha demostrado que previene la pérdida de peso, proporciona un balance nitrogenado positivo y es bien tolerada en pacientes que han sido sometidos a cirugía mayor abdominal (18,19).

Zaloga realiza una revisión de 19 estudios prospectivos y controlados en los que se compara la nutrición enteral precoz (dentro de las primeras 24 horas de postoperatorio) -

versus la tardía ( administrada a los 3-5 días), concluyendo que la nutrición enteral precoz mejora la evolución de los pacientes críticos (20). Guzmán (21) y colaboradores en un estudio prospectivo y longitudinal realizado en 23 pacientes pediátricos de La Habana, en quienes inició la alimentación enteral de forma temprana encuentra disminución en la estancia hospitalaria. Carr y col (22) evalúan la eficacia de la dieta enteral postoperatoria inmediata a través de sonda de yeyunostomía en 28 pacientes sometidos a resección intestinal electiva y anastomosis primaria concluyendo que es segura.

La farmaconutrición o inmunonutrición , engloba una serie de substratos que mejoran in Vitro las pruebas de función inmune. Entre ellos están los ácidos grasos poliinsaturados de la serie omega -3, a la arginina y su metabolito, el óxido nítrico, la glutamina, los nucleótidos y determinados micronutrientes con antioxidante (23,24,25,26,27,28). El Zinc aumenta la epitelización e incrementa la fuerza del colágeno, mientras que la vitamina C participa en la adecuada elaboración del colágeno (29,30,31). Tanto el artículo publicado por Senkal (32) y colaboradores en 1997; así como Braga y colaboradores y el de Gianotti (19) concluyen que a pesar del mayor coste que las dietas inmunomoduladoras, finalmente se reduce los costos al disminuir las infecciones postoperatorias así como los días de hospitalización.

Desde 1970 la falla orgánica múltiple ha emergido como un problema clínico mayor y el hipermetabolismo ha sido reconocido como un cofactor importante en su patogénesis. El hipercatabolismo es una característica de la respuesta temprana al stress posquirúrgico. Sino hay un suplemento exógeno de aminoácidos, estos aminoácidos son tomados de recursos endogenos y se inicia la cascada de “ muerte del nitrógeno”.

Binderow (35) et al realizó un estudio para evaluar si el inicio de la alimentación temprana postoperatoria era posible después de laparotomía o resección colorectal. Se incluyeron 64 pacientes, en dos grupos comparativos uno que recibió alimentación en forma temprana (24 horas después de la cirugía) y otro de forma tradicional. Encontrando una tasa de vómito y náusea del 18% en el primer grupo que amerito colocación de sonda nasogástrica contra un 12.5% del segundo grupo. Sin embargo observan que los pacientes en quienes se inicio la alimentación de forma temprana y la toleraron tuvieron una estancia hospitalaria menor. Reissman et al (36) realizaron un estudio en 161 pacientes, 80 en el primer grupo al cual se inició la dieta de forma temprana y 81 en el segundo grupo se inició de forma tradicional, después de una cirugía de colón o resección intestinal. El 79% de los pacientes del primer grupo tolero adecuadamente la alimentación en forma temprana, con una tasa de vómito de (21% vs. 14%), reinserción de sonda nasogástrica (11% vs. 10%), días de íleo (3.8 días vs. 4.1 días), estancia hospitalaria (6.2 días vs. 6.8), por lo cual concluyen que el inicio de la vía oral de forma temprana es segura. Hartsell y colaboradores (37) realizaron un estudio en el cual se compara el inicio de la vía oral de forma temprana (menos de 24 horas) respecto a la forma tradicional en pacientes posoperados de cirugía colorectal electiva. Se diseñaron dos grupos, en la forma temprana se inició con dieta líquida, si toleraba al día siguiente se dada dieta regular; sus resultados son inconclusos, reportan una incidencia elevada de nausea y vomito en el grupo en el cual se inició la alimentación de forma temprana no hubo disminución en el tiempo de estancia hospitalaria.

La literatura escrita existente en cuando a la dieta temprana en pacientes post-operados es insuficiente. Por ejemplo Lewis et al (38) realizan un estudio en el cual se inicia la alimentación temprana por vía oral, posterior a cirugía gastrointestinal la cual es tolerada, hubo una reducción en el tiempo de estancia hospitalaria y en el riesgo de infección. Sin embargo concluyen que los datos son insuficientes ya que debe realizarse un estudio de mayor importancia y contar con una mayor población de estudio. Reportando que hasta un 30% de los pacientes que van a ser operados en forma electiva por enfermedades entero – colónicas se hallan moderadamente mal nutridos, esto como consecuencia de la enfermedad primaria, en los cuales estaría contraindicado el inicio de dieta temprana, encontrando como síntomas más comunes en pacientes que inician la dieta de forma temprana las náuseas y los vómitos hasta en un 30%.

Hoover y Braga en diferentes estudios encontraron que la nutrición enteral precoz (dentro de las primeras 24 horas postagresión) preserva la inmunidad a nivel local y sistémico y contribuye a no disminuir la masa celular corporal al evitar el déficit de nutrientes. Todo ello condiciona una mejor evolución de los pacientes con estancias hospitalarias más cortas y menores costos económicos. Demostraron que previene la pérdida de peso; proporciona un balance nitrogenado positivo y es bien tolerada en pacientes que han sido sometidos a cirugía mayor abdominal sin embargo concluyen que falta estudios en poblaciones más grandes (18,19). De ahí este estudio pretende aportar información sobre ¿Cuál es la evolución de pacientes con ingesta accidental temprana de alimentos después de cirugía del tracto digestivo?.

La importancia de este estudio radica en que el tiempo postoperatorio está en relación directa con el momento en que se reinicia la alimentación, es trascendental el inicio temprano de la alimentación oral tanto en el plano biológico como anteriormente se aclaró pero también en el costo asistencial. Por lo tanto la reducción de la estancia hospitalaria (días cama de ocupación hospitalaria) finalmente reducirá la carga económica y plantea el regreso rápido a su domicilio y fuente de trabajo (disminución de días de incapacidad, disminución de la productividad e incluso despido). No existen estudios suficientes y de grandes poblaciones que avalen el inicio de dieta temprana, aunque en un plano biológico, el inicio de dieta enteral implica mejorar el estado inmunológico, nutricional, psicológico, etc.

La cirugía mayor induce un estado hipermetabólico y catabólico, en el cual si no se apoya con sustratos exógenos, ocurre una proteólisis muscular esquelética excesiva seguida de una depleción de proteínas. Se ha visto que la malnutrición proteica aguda debilita la cicatrización de las heridas, la función de órganos vitales y la inmunocompetencia. Por lo que es razonable proveer una nutrición temprana; lo cual influirá en la cicatrización de las heridas, tasa de infecciones así como menor estancia hospitalaria. Reduciendo la posibilidad de sepsis al mejorar estado inmunológico. Ya que hasta un 30% de los pacientes intervenidos quirúrgicamente de manera urgente o programada presentan una malnutrición o estado de desnutrición.

Finalmente se establecería un criterio quirúrgico uniforme de inicio de dieta para el inicio de dieta entre profesionales encargados del cuidado postoperatorio sin que las complicaciones se presenten.

El tiempo postoperatorio está en relación directa con el momento en que se reinicia la alimentación, es trascendental el inicio temprano de la alimentación oral tanto en el plano biológico como anteriormente se aclaró pero también en el costo asistencial. Por lo tanto la reducción de la estancia hospitalaria (días cama de ocupación hospitalaria) finalmente reducirá la carga económica y plantea el regreso rápido a su domicilio, familia y fuente de trabajo (disminución de días de incapacidad, disminución de la productividad e incluso despido).

No existen estudios suficientes y de grandes poblaciones que avalen el inicio de dieta temprana, aunque en un plano biológico, el inicio de dieta enteral implica mejorar el estado inmunológico, nutricional, psicológico, etc.

La cirugía mayor induce un estado hipermetabólico y catabólico, en el cual si no se apoya con sustratos exógenos, ocurre una proteólisis muscular esquelética excesiva seguida de una depleción de proteínas. Se ha visto que la malnutrición proteica aguda debilita la cicatrización de las heridas, la función de órganos vitales y la inmuno-competencia. Por lo que es razonable proveer una nutrición temprana; lo cual influirá en la cicatrización de las heridas, tasa de infecciones así como menor estancia hospitalaria. Reduciendo la posibilidad de sepsis al mejorar estado inmunológico. Ya que hasta un 30% de los pacientes intervenidos quirúrgicamente de manera urgente o programada presentan una malnutrición o estado de desnutrición.

Finalmente se establecería un criterio quirúrgico uniforme de inicio de dieta para el inicio de dieta entre profesionales encargados del cuidado postoperatorio sin que las complicaciones se presenten.

Por ello este estudio plantea como objetivo metodológico describir los efectos del inicio accidental de la alimentación temprana en la evolución de pacientes con cirugía del tracto gastrointestinal. Con los siguientes objetivos específicos:

1. Determinar el tipo de evolución postoperatoria en pacientes con ingesta accidental temprana de alimentos con cirugía del tracto digestivo.
2. Establecer el número de días de estancia intra-hospitalaria en pacientes con ingesta accidental temprana de alimentos con cirugía del tracto digestivo.

Se propuso demostrar (hipótesis) que la ingesta accidental temprana de alimentos en pacientes post-operados de cirugía del tracto digestivo conduce a una evolución tórpida con mayor número de complicaciones y mayor tiempo de estancia intra-hospitalaria.

## **ASPECTOS METODOLOGICOS.**

Se realizó un estudio **descriptivo, retrospectivo, observacional, transversal** en área de investigación **clínica** en el Hospital General Balbuena y Hospital General Xoco donde la fuente para la recolección de datos fue el archivo clínico. El tipo de muestreo fue **determinístico intencional**. El tamaño de la muestra fue determinado por **Censo** de paciente adultos, en los que se realizó cirugía gastrointestinal y que de manera accidental y temprana ingirieron alimento en las primeras 24 horas posquirúrgicas, sin indicación médica. El universo se definió como todo paciente entre 18 a 65 años, ambos sexos, en los que se realizó cirugía gastrointestinal de causa inflamatoria o traumática, que de manera accidental y temprana ingirieron alimento en las primeras 24 horas posquirúrgicas, sin indicación médica en el Hospital General Balbuena y

Hospital General Xoco, del 1 de septiembre del 2004 al 31 de julio del 2005. Para la recopilación de la información. Se incluyo en un lapso de 11 meses todo expediente de pacientes que recibieron vía oral de forma temprana (menor de 24 horas) y de forma accidental sin indicación médica, documentando la edad, el sexo, el tipo de cirugía, la causa de la cirugía, la presentación de complicaciones derivadas de esta, así como evolución y tiempo de estancia hospitalaria. Registrando los datos en cedula de captura de información.

Con los siguientes criterios:

#### DE INCLUSION

Pacientes de 18-65 años.

Pacientes de cualquier sexo.

Pacientes con cirugía del tracto gastrointestinal.

Pacientes con ingesta accidental de vía oral sin indicación médica.

#### DE EXCLUSIÓN

Paciente con cirugía no relacionada con tracto digestivo.

Pacientes que Cuenten con Nutrición parenteral.

Pacientes con nutrición venosa parcial.

#### DE ELIMINACIÓN

Expedientes incompletos.

Expedientes ilegibles.

Para el procesamiento de la información se realizó un **análisis estratificado** por grupos de edad, sexo, tipo de cirugía, relacionándose con el momento de la ingesta de alimentos en horas, las complicaciones presentadas (evolución), días de estancia intra - hospitalaria, tratamiento general empleado (resección y ligadura, resección y

anastomosis, resección y derivación y cierre primario). Se calificó las variables según el tipo de la misma; por ejemplo, las nominales como presente o ausente, las ordinales como mayor y menor, las de control con rango u estrato. Se utilizó exclusivamente **estadística descriptiva**. Los resultados se expresan en porcentajes y promedio en esquemas de tabulación ordenados por bloques de edad y tipo de cirugía. Con gráficas de columnas divididas El cuadro **Ia**, expresa las variables, su definición y escalas de medición utilizadas en el estudio.

## **RESULTADOS:**

De los 18 pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal y que presentaron ingesta accidental de alimentos en forma temprana, el 72% (n=13) fueron del sexo masculino y el 28% (n=5) del sexo femenino (**cuadro Ib**). El grupo de edad más frecuentemente involucrado fue del rango de 41-50 años en un 33% (n=6), seguido de 20-30 años en un 22% (n=4) y de 31-40 años en un 22% (n=4), con un promedio de 41 años (**cuadro Ib**). El tiempo de ingesta predominante fue de la 8 horas en un 44.5% (n=8), seguido de 17-24 horas en un 44.5% (n=8), con un promedio de 8 horas (**cuadro II**). El tipo de cirugía más común fue la Laparotomía exploradora (LAPE) en un 33% (n=6), seguido de Restitución del tránsito intestinal con entero entero anastomosis termino terminal (RIEEATT) en un 22% (**cuadro III**). Tres de los pacientes presentaron complicaciones; uno de ellos del sexo femenino y dos del sexo masculino (**cuadro IVa**). No hubo diferencia en el promedio de estancia hospitalaria en pacientes complicados y no complicados (**cuadro IVb**). Respecto al tipo de cirugía 16 fueron mayores y 2 menores. De estas, la más común fue :

la resección intestinal y anastomosis (n=10), seguida del cierre primario (**cuadro V**). Dos de las tres complicaciones se encontraron en pacientes con resección y anastomosis (**cuadro VI**). El grupo de edad al que corresponden los pacientes complicados son del rango de 21-30 años, de 31 a 40 años y uno de más de 60 años (**cuadro VII**). De las cirugías complicadas las tres fueron de causa inflamatoria (**cuadro VIII**). En relación con el tiempo de ingesta los pacientes complicados corresponden a la de 1-8 horas (n=2) y de 17-24 horas (n=1) (**cuadro IX**). La complicación mas común fue las náuseas (n=3), seguido del vómito (n=1). No se presentaron decesos.

## **DISCUSIÓN:**

Nuestros resultados pueden ser un antecedente importante para revalorar el momento de inicio de la dieta. En conjunto se muestra a través de esta investigación que solo tres de nuestros pacientes presentaron complicación mínima correspondiendo a la mayoría a náuseas. Aclarando que no se podría afirmar categóricamente ninguna aseveración hasta no realizar un estudio más extenso con mayor número de pacientes.

Por el número de pacientes limitado es necesario llevar a cabo una investigación multi-hospitalaria, intra o extra institucional donde se revalore la utilidad y los riesgos de inicio de alimentación temprana en pacientes quirúrgicos ya no de manera accidental y que sirva como referencia para la aprobación en comités de ética. En cuanto al promedio de días de estancia intra hospitalaria en comparación a la literatura internacional no disminuyó el promedio de días de estancia intra-hospitalaria probablemente en este aspecto influyera el

criterio médico prudente de vigilar el curso postoperatorio inmediato y mediato donde se presentan hasta un 95% de las complicaciones esperables.

## CONCLUSIONES

1. En este estudio de no hubo fallecimientos atribuibles a la alimentación postoperatoria temprana accidental.
2. No hubo disminución en la estancia hospitalaria promedio.
3. La complicación más frecuente fueron las náuseas seguidas del vómito.
4. Este estudio asienta un antecedente para revalorar el momento de inicio de la dieta temprana en pacientes post-operados.
5. Es necesario contar con mayor número de estudios con un número de pacientes más importante.

## BIBLIOGRAFÍA.

1. Merce Planas. Importancia de la nutrición en el perioperatorio. México; NOVARTIS, 2004.
2. Thornton FJ, Adrian BMD. Cicatrización en las vías gastrointestinales. México; Limusa: 553-559.
3. Smith LC, Mullen JL. Nutritional assessment and indications for nutritional support. *Surgical Clinics of North America*.1991; 71(3): 449-456.
4. Stroud M, Duncan H and Nightingale J. Guidelines for enteral feeding in adult hospital patients. *Gut* 2003, (52):1-28.
5. Rombeau JL. The importance of the gut barrier. *Clinical intensive care*, 1995; 6 (sup 5): 6-7.
6. Fink MP. Intestinal mucosal hypermeability. *Clinical Intensive Care* 1995; 6(sup 5): 13-18.
7. Alexander JW. Regulation of the gut barrier function to microbes. *Clinical Intensive Care*; 1995; 6 ( sup 5): 8-12.
8. Von Meyenfelt MF, Meijjerink WJHJ, Rouflart MMJ, Builmaassen MTHJ. Perioperative nutritional support: a randomized clinical trial. *Clinical Nutrition*. 1992; 11:180-186.
9. Dannhuaser A, Van Zyl JM, Nel CJ. Preoperative nutritional status and prognostic nutritional index in patients with benign disease undergoing abdominal operations. *J Am Coll Nutr* 1995; 14: 91-98.

10. Braga M, Gianotti L, Nespoli L, Radaelli G, Di Carlo V. Nutritional approach in malnourished surgical patients. A prospective randomized study. *Arch Sur* 2002; 137: 174-180
11. Heatley RV, Williams RHP, Lewis MH. Preoperative intravenous feeding a controlled trial. *Post graduate Medical Journal*, 1979, 55: 541-545.
12. Muller JM, Dients C, Perioperative feedings in patients with gastrointestinal carcinoma. *Lancet* 1982; 1: 68-71.
13. Heyland DK, Mac Donald S, Keefe LRD, Drover JW. Total parenteral nutrition in the critically ill patient. A meta-analysis. *JAMA* 1998; 280: 2013-2019.
14. Braunschweig CL, Levy P, Sheean PM and Wang X. Enteral compared with parenteral nutrition: a metaanalysis. *Am J Clin Nutr* 2001; 74: 534-542.
15. Moore FA, Feliciano DV, Andrassy RJ et al. Early enteral feeding compared with parenteral reduces postoperative septic complications. The results of a metaanalysis. *Ann Surg*, 1992; 216 (2): 172-182.
16. Groos S, Hunefeld G, Luciano L. parenteral versus enteral nutrition : morphological changes in human adults intestinal mucosa. *J submicroscopic Cytol Pathol*, 1996; 28: 61-74.
17. Mac Fie J. Enteral versus parenteral nutrition: the significance of bacterial translocation and gut barrier function. *Nutrition* 2000; 16: 606-611.
18. Hoover Hc, Ryan JA, Anderson EJ et al. Nutritional benefits of immediate postoperative jejunal feedings of an elemental diet. *Am J Surg* 1980; 139: 153-159.

19. Braga M, Vignali A, Gianotti L, et al. Immune and nutritional effects of early enteral nutrition after major abdominal operations. *Eur J Surg* 1996; 162: 105-112.
20. Zaloga GP. Early enteral nutritional support improves outcome: hypothesis or fact? *Crit Care Med* 1999M; 27: 259-261.
21. Guzmán RE, Guzmán RE, Norgelis E. Alimentación enteral temprana en el paciente quirúrgico en servicios de terapia intensiva polivalente pediátrica. *Revista Cubana de Pediatría*. 1998, 70(1): 1-6.
22. Carr CS, Ling KD, Boulos P, Singer M. Randomised trial of safety and efficacy of immediate postoperative enteral feeding in patients undergoing gastrointestinal resection. *BMJ* 1996; 312: 869-871.
23. Senkal M, Mumme A, Eickhoff U, et al. Early postoperative enteral immunonutrition: Clinical outcome and cost- comparison analysis in surgical patients. *Crit Care Med* 1997; 25 : 1489-149.
24. Kinsella JE. Lipids, embrane receptors and enzymes: Effects of dietary fatty acids. *JPEN* 1990; 14: 200 S-217 S.
25. Enders S. messengers and mediators: Interactions among lipids, eicosanoids and cytokines. *Am J Clin Nutr* 193; 57 (Sup): 798 S-800S.
26. Wiebke EA, Grieshop NA, Sidner Ra et al. Effects of L arginine supplementation on human lymphocyte proliferation in response to nonspecific and alloantigenic stimulation. *J Surg Res* 1997 ; 70: 89-94.
27. Hall JC, Hurson M, Regan MC et al. Arginine stimulates wound healing and immune function in elderly huamn beings, *Surgery* 1993; 114: 155-160.

28. Grimble GK. Dietary nucleotides and gut mucosal defense. *Gut* 1994; 35: S46-S51
29. Goode HF, Cowley HC, Walker BE. Decreased antioxidant status and increased lipid peroxidation in patients with septic shock and secondary organ dysfunction. *Crit Care Med* 1995; 23: 646-651.
30. Heys SD, Walker LG, Smith I. Enteral nutritional supplementation with key nutrients in patients with critical illness and cancer. *Ann Sur* 1999; 229: 467-477.
31. Beale RJ, Bryg DJ, Bihary DJ. Immunonutrition in the critically ill: A systematic review of clinical outcome. *Crit care Med* 1999; 27: 2799-2805.
32. Senkal M, Zuntobel V, Bauer K, Et al. Outcome and cost effectiveness of perioperative enteral immunonutrition in patients undergoing elective upper gastrointestinal tract surgery. *Arch Surg*, 1999; 134: 1309-1316.
33. Moore FA, Moore EE and Haenel JB. Clinical benefits of early post-injury enteral feeding. *Clinical Intensive Care*. 1995; 6 (1): 21-27.
34. Shikora SA, Blackburn GL. Nutritional consequences of major gastrointestinal surgery. Patient outcome and starvation. *Surgical Clinics of North America*, 1991; 71(3): 509-521.
35. Binderow MD, Cohen SM, Wexner SD and Nogueras JJ. Must early postoperative oral intake be limited to laparoscopy?. *Dis Colon Rectum*. 1994. Vol 37 (6): 584-587.

36. Reissman P, Teoh TA, Cohen SM, Weiss EG, Nogueras JJ AND Wexner SD. Is early oral feeding safe after elective colorectal surgery? a prospective randomized trial. *Annals of surgery*. 1995, Vol 222 (1): 73-77.
37. Hartsell A, Frazee R, Harrison BJ and Smith RD. Early posoperative feeding after elective colorectal surgery . *Arch Sur*. 1997; 132: 518-521.
38. Lewis SJ, Egger M, Silvestre PA, Thomas S. Early enteral feeding versus “nil by mouth” after gastrointestinal surgery: systematic review and meta-analysis of controlled trials. *BMJ* 2001; 323: 1-14.

### Cuadro Ia.

Definición de variables, tipo y calificación.

VARIABLE. (índice / indicador)	TIPO.	ESCALA DE MEDICIÓN.	CALIFICACIÓN.	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Inicio temprano de dieta.	Independiente	Nominal	Presencia Ausencia	Aquella dieta que se inicia antes de las 24 horas.
Dolor abdominal.	Dependiente	Nominal		Sensación subjetiva de malestar en el vientre.
Peristaltismo.	Dependiente	Nominal		Movimiento de progresión del contenido intestinal.
Vómito.	Dependiente	Nominal		Proyección del alimento y contenido gástrico fuera de la cavidad oral.
Nausea.	Dependiente	Nominal		Sensación de expulsión inminente del contenido gástrico.
Flatulencia.	Dependiente	Nominal		Expulsión de gas por el ano de forma repetitiva.
Distensión abdominal.	Dependiente	Nominal		Aumento del diámetro abdominal.
Infección de herida.	Dependiente	Nominal		Cualquier hiperemia en herida con descarga de pus.
Fístula.	Dependiente	Nominal		Comunicación entre dos superficies epitelizadas.
Absceso.	Dependiente	Nominal		Colección de pus.
Dehiscencia de herida.	Dependiente	Nominal		Ruptura o disrupción de una línea de sutura.
Dehiscencia de anastomosis.	Dependiente	Nominal		Ruptura o disrupción de la sutura entre la unión del tubo digestivo.
Evacuaciones.	Dependiente	Nominal		Acto de salida de materia fecal por el ano.
Sepsis de origen abdominal.	Dependiente	Nominal		Síndrome de respuesta inflamatoria por infección de origen abdominal.
Días de estancia intrahospitalaria.	Control	Continua	Días	
Tiempo de Inicio de dieta.	Control	Continua	Horas	
Sexo.	Control	Nominal	M / Femenino	
Edad.	Control	Continua	Años	
Tipo de cirugía.	Control	Ordinal	Mayor o menor	

**ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA**

### Cuadro Ib.

Tipo de cirugía mas frecuente en paciente involucrados en la ingesta accidental y temprana de alimentos.

Tipo de cirugía	n	%
LAPE.*	6	33
RIEEATT.*	4	22
Gastroduodeno anastomosis	1	5.5
Hemicolectomía derecha	1	5.5
Resección colon transverso	1	5.5
Colecistectomía + hepatoyeyuno terminoterminal	1	5.5
Exploración de vía biliar	1	5.5
Apendicectomía	2	11
Billroth II	1	5.5

LAPE. \* Laparotomía exploradora. RIEEATT. \* Resección intestinal con entero-entero anastomosis termino terminal.

## Cuadro II.

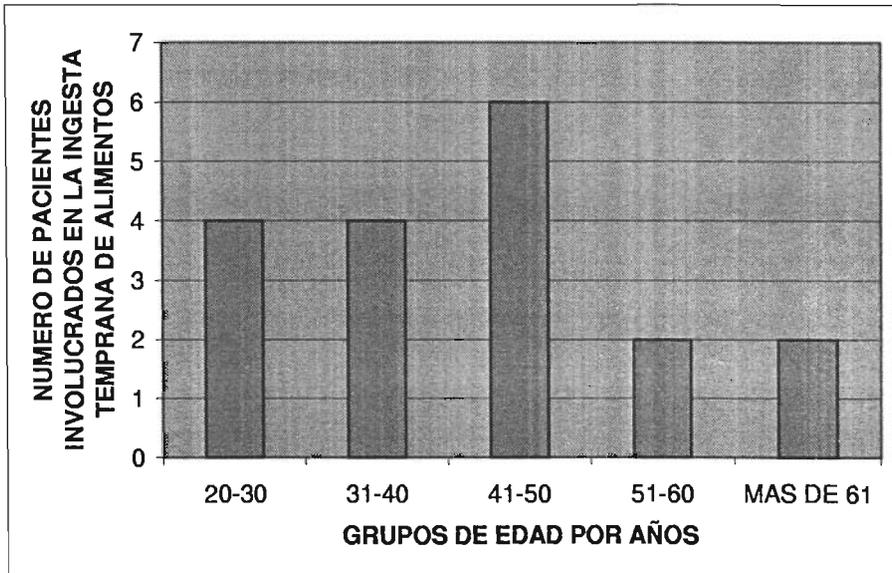
Edad de pacientes involucrados en la ingesta

Accidental y temprana de alimentos

Edad	n	Femenino	Masculino	%
20-30 años	4	1	3	22
31-40 años	4	0	2	22
41-50 años	6	1	6	33
51-60 años	2	2	1	11
Más de 60 años	2	1	1	11
Total	18	5	13	100%

**Figura 1.**

**EDAD DE PACIENTES CON CIRUGÍA GASTROINTESTINAL INVOLUCRADOS  
EN LA INGESTA TEMPRANA DE ALIMENTOS.**



### Cuadro III.

Momento de la ingesta accidental y temprana  
en pacientes sometidos a cirugía del tracto digestivo.

Momento de inicio accidental de dieta oral Temprana. (horas)	n	%
1-8	8	44.5
9-16	2	11
17-24	8	44.5
Total	18	100%

**Cuadro IVa.**

Promedio de días de estancia intra-hospitalaria  
en pacientes complicados y no complicados.

Grupo de Pacientes	n	Promedio de días de estancia Intra-hospitalaria.
Complicados	3	6
No complicados	15	6.2
Total	18	

**Cuadro IVb.**

Relación de pacientes complicados con el sexo.

Sexo	No complicados	Complicados
Femenino	4	1
Masculino	11	2
Total	15	3

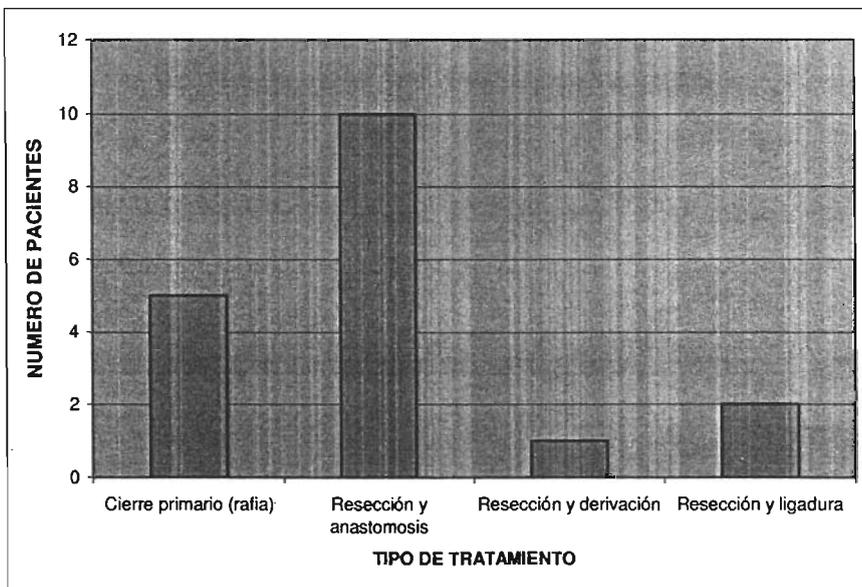
**Cuadro V.**

Tipo de tratamiento quirúrgico empleado en pacientes involucrados en la ingesta accidental y temprana de alimentos.

Agrupación de cirugías según tipo de tratamiento empleado	Tipo de cirugía.	n.
Cierre primario (rafia)	mayor	5
Resección y anastomosis	mayor	10
Resección y ligadura	menor	2
Resección derivación	mayor	1
Total		18

**Figura 2.**

**TRATAMIENTO EMPLEADO EN PACIENTES  
INVOLUCRADOS EN LA INGESTA ACCIDENTAL Y TEMPRANA DE ALIMENTOS.**



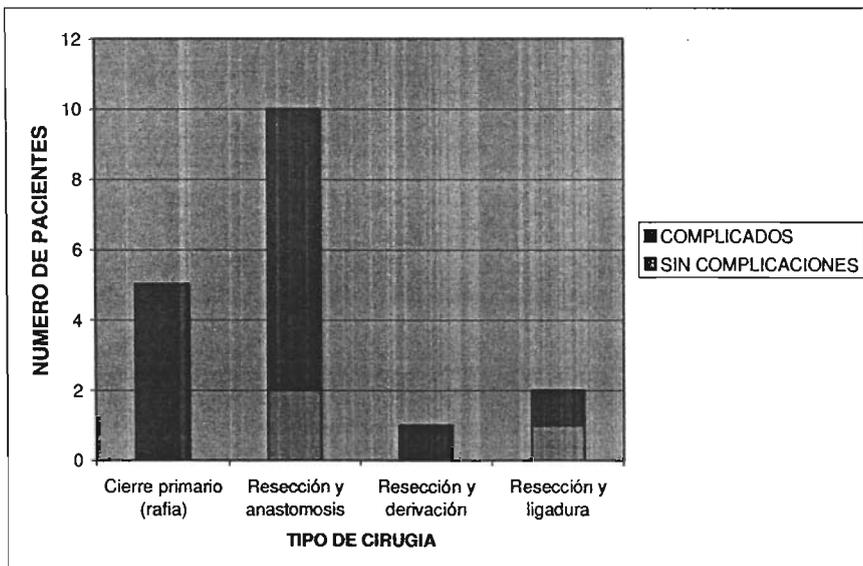
### **Cuadro VI.**

Complicaciones presentadas por tipo de cirugía en pacientes involucrados en la ingesta de alimentos accidental y temprana.

Tipo de cirugía	Complicados	Sin complicados
Resección y ligadura	1	1
Resección y anastomosis	2	8
Resección y derivación (colostomia)	0	1
Cierre primario o rafia	0	5
Total	3	15

**Figura 3.**

**TIPO DE CIRUGIA SEGÚN COMPLICACIONES.**



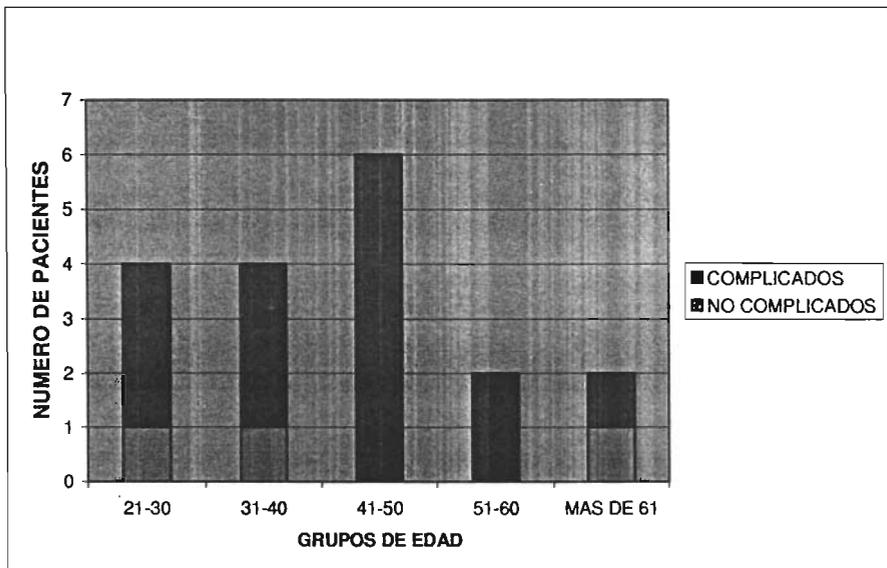
**Cuadro VII.**

Complicaciones presentadas por grupo de edad.

Grupos de edad	Complicados	No complicados
21-30	1	3
31-40	1	3
41-50	0	6
51-60	0	2
Mas de 60	1	1
Total	3	15

**Figura 4.**

**COMPLICACIONES CON RESPECTO A GRUPOS DE EDAD.**



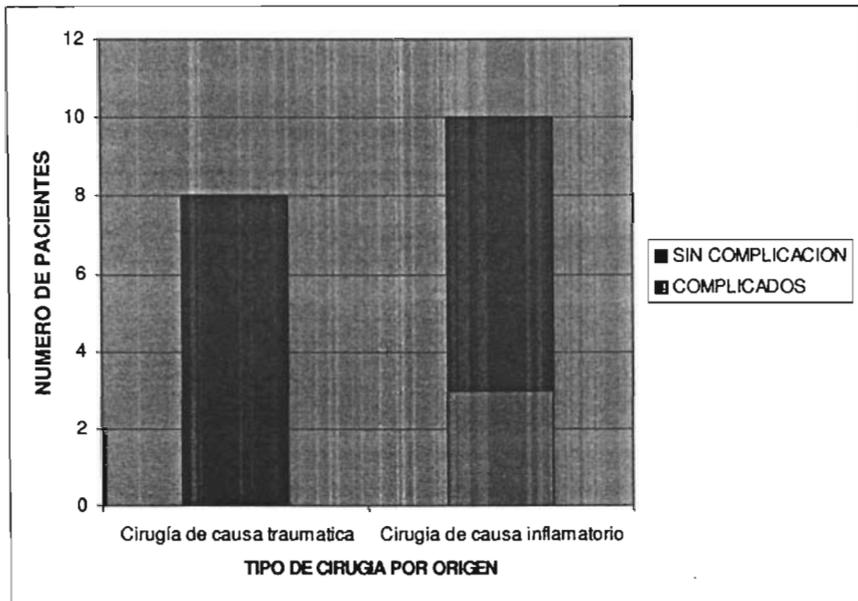
**Cuadro VIII.**

Relación de complicados según  
a causa primaria de cirugía.

Tipo de cirugía	complicados	Sin complicación
Traumática	0	8
Inflamatoria	3	7
Total	3	15

**Figura 5.**

**CAUSA PRIMARIA DE CIRUGÍA SEGÚN COMPLICACIONES.**



**Cuadro IX.**

complicaciones en pacientes según momento de la  
ingesta accidental temprana de alimentos.

Momento de la ingesta en horas	Complicados	Sin complicación
1-8	2	6
9-16	0	2
17-24	1	7
Total	3	15

**Figura 6.**

**COMPLICADOS SEGUN HORA DE INGESTA ACIDENTAL Y TEMPRANA DE DIETA.**

