

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL JUÁREZ S.S.

11209
67



**“ MORBILIDAD Y MORTALIDAD PRESENTADA EN EL REEMPLAZO ESOFÁGICO
POR ASCENSO GÁSTRICO “**

**EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL ESTATAL ADOLFO LÓPEZ MATEOS DEL ISEM DE
TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO DE ENERO DE 1989 A DICIEMBRE DE 2000.**

TESIS

Que para obtener el Diploma en la Especialidad de

CIRUGÍA GENERAL

Presenta:

DR. MARIO ALFREDO JARAMILLO GARCÍA

DIRECTOR CLÍNICO:

DR. ROBERTO PÉREZ GARCÍA

DIRECTOR METODOLÓGICO:

DRA. MA DEL SOCORRO ROMERO FIGUEROA

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO

AÑO 2001.



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.



SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
DIVISION DE ENSEÑANZA

Jorge Alberto del Castillo Medina
DR. JORGE ALBERTO DEL CASTILLO MEDINA
JEFE DE LA DIVISION DE ENSEÑANZA
HOSPITAL JUÁREZ S.S.

297836

Roberto Pérez García
DR. ROBERTO PÉREZ GARCÍA
JEFE DE LA DIVISION DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL JUÁREZ S.S.
JEFE DEL CURSO DE POSGRADO U.N.A.M.

Roberto Pérez García
SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.

INDICE

Marco teórico	2
Sustitución esofágica	2
Historia	2
Factores para reemplazar	3
Valoración preoperatoria	3
Sustitutos del esófago	3
Estómago	3
Colon	4
Yeyuno	4
Técnica Quirúrgica	4
Ascenso Gástrico	4
Cuidados posoperatorios	6
Planteamiento del problema	7
Justificaciones	8
Objetivos	9
Metodología	10
Resultados	12
Gráficas	14
Conclusiones	18
Sugerencias	18
Bibliografía	19
Anexo	21

MARCO TEÓRICO

SUSTITUCION ESOFAGICA

La esofagectomía es realizada para tratar enfermedades malignas y benignas (1), para la reconstrucción de ese órgano son utilizados diferentes segmentos del tubo digestivo como son: estómago, colon, yeyuno e incluso segmentos libres de intestino tomados como autoinjertos reconstruyendo la circulación a través de ramos carotídeos y drenaje yugular seleccionando el órgano con el que se sustituirá al esófago por aspectos quirúrgicos, vasculares y anatómicos (1, 2, 16).

HISTORIA.

Desde 1887 Czerny extirpó un tumor en el esófago cervical y en 1908 Voelckler reseco el cardias e hizo una anastomosis esofagogástrica mediante un abordaje abdominal .

En 1911 Kelling y Vulliet dieron el concepto de segmentos largos de colon para reemplazar o derivar el esófago. Kelling describió el transplante isoperistáltico de colon izquierdo, Vulliet relato el injerto antiperistáltico con colon transverso.

En 1913 se hizo la primera escisión eficaz del esófago torácico, realizada por Torek; este fue el punto de partida de la cirugía esofágica moderna. Torek disecó el esófago torácico a través de una toracotomía izquierda. Años después Lillenthal en 1921 (36) hizo escisión extrapleural del esófago y Ach empleó un método de denudación por tracción similar al que se emplea en el tratamiento moderno de las várices .

Ya para 1933 Grey-Turner evitaron la toracotomía abierta, esta técnica es utilizada para realizar faringoesofagectomía. En el mismo año Raven y O'Shaughnessey establecieron algunas ventajas del abordaje derecho del esófago.

En 1948 Lewis y Tanner establecieron el tratamiento para neoplasias del tercio medio e inferior del esófago, describiendo una operación que consistía en dos fases en la cual movilizaban el estómago mediante abordaje abdominal superior y se escindía el tumor esofágico con una toracotomía derecha. La técnica en dos fases superó las dificultades de la movilización del estómago desde una toracotomía izquierda que resultó ser una maniobra difícil y peligrosa.

Para 1960 Ong y Lee fueron los primeros en emplear el ascenso gástrico. El procedimiento fue modificado por Lequesne y Ranger 1966 , Stell 1970 , Leonard y Maran 1970 , y Silver 1967 . La técnica que utilizaron fue el ascenso gástrico a través del mediastino posterior con tracción del esófago y anastomosis del estómago a nivel de la faringe, todo esto acompañado por pilorotomía y yeyunostomía.

En 1962 en el Friarage Hospital de Northallerton, Inglaterra se hizo la primera esofagectomía trifásica. Esta es útil para los tumores de los segmentos superior y medio del esófago.

MARCO TEÓRICO

SUSTITUCION ESOFAGICA

La esofagectomía es realizada para tratar enfermedades malignas y benignas (1), para la reconstrucción de ese órgano son utilizados diferentes segmentos del tubo digestivo como son: estómago, colon, yeyuno e incluso segmentos libres de intestino tomados como autoinjertos reconstruyendo la circulación a través de ramos carotídeos y drenaje yugular seleccionando el órgano con el que se sustituirá al esófago por aspectos quirúrgicos, vasculares y anatómicos (1, 2, 16).

HISTORIA.

Desde 1887 Czerny extirpó un tumor en el esófago cervical y en 1908 Voelckler reseco el cardias e hizo una anastomosis esofagogástrica mediante un abordaje abdominal .

En 1911 Kelling y Vulliet dieron el concepto de segmentos largos de colon para reemplazar o derivar el esófago. Kelling describió el transplante isoperistáltico de colon izquierdo, Vulliet relato el injerto antiperistáltico con colon transverso.

En 1913 se hizo la primera escisión eficaz del esófago torácico, realizada por Torek; este fue el punto de partida de la cirugía esofágica moderna. Torek disecó el esófago torácico a través de una toracotomía izquierda. Años después Lillenthal en 1921 (36) hizo escisión extrapleurales del esófago y Ach empleó un método de denudación por tracción similar al que se emplea en el tratamiento moderno de las várices .

Ya para 1933 Grey-Turner evitaron la toracotomía abierta, esta técnica es utilizada para realizar faringoesofagectomía. En el mismo año Raven y O'Shaughnessey establecieron algunas ventajas del abordaje derecho del esófago.

En 1948 Lewis y Tanner establecieron el tratamiento para neoplasias del tercio medio e inferior del esófago, describiendo una operación que consistía en dos fases en la cual movilizaban el estómago mediante abordaje abdominal superior y se escindía el tumor esofágico con una toracotomía derecha. La técnica en dos fases superó las dificultades de la movilización del estómago desde una toracotomía izquierda que resultó ser una maniobra difícil y peligrosa.

Para 1960 Ong y Lee fueron los primeros en emplear el ascenso gástrico. El procedimiento fue modificado por Lequesne y Ranger 1966 , Stell 1970 , Leonard y Maran 1970 , y Silver 1967 . La técnica que utilizaron fue el ascenso gástrico a través del mediastino posterior con tracción del esófago y anastomosis del estómago a nivel de la faringe, todo esto acompañado por pilorotomía y yeyunostomía.

En 1962 en el Friarage Hospital de Northallerton, Inglaterra se hizo la primera esofagectomía trifásica. Esta es útil para los tumores de los segmentos superior y medio del esófago.

FACTORES PARA REEMPLAZAR

En pacientes con estenosis esofágica se buscan los mecanismos que la originaron, tales como la fibrosis crónica que obstruye la luz, afectando neural y muscularmente al segmento, con lo que se altera la peristalsis.

A su vez la fibrosis pudo resultar por diversas lesiones como sustancias químicas, infecciones o fármacos, enfermedad crónica por reflujo ácido, lesión yatrógena o traumática (fístulas), o trastornos de la motilidad como la acalasia o la esclerodermia, o bien causas quirúrgicas previas mal practicadas.

Entre los síntomas principales de la enfermedad esofágica en etapa final que amerita cirugía son principalmente: la disfagia, regurgitación, pirosis y pérdida de peso, datos clínicos que componen el síndrome esofágico dado por estenosis.

VALORACION PREOPERATORIA.

Para la cirugía, el paciente debe someterse a una diversa serie de estudios con el fin de valorar el estado funcional del esófago (contrastados, endoscopias, motilidad estacionaria y ambulatoria, además del registro del pH). Todo con el fin de lograr un panorama amplio de la enfermedad.

Efectuados los estudios, el paciente podrá ser candidato a cirugía, realizando una a dos semanas antes de ésta, rehidratación y un ingreso calórico mayor preferiblemente por vía oral, pudiendo usarse una sonda nasogástrica, con el fin de disminuir la morbimortalidad posoperatoria, para tener un equilibrio nitrogenado positivo preoperatoriamente e incluso poder ganar peso corporal

Debido a que el paciente con obstrucción esofágica y gran pérdida de peso tiene depleción volumétrica, se transfunde una unidad de sangre en el preoperatorio por cada 4.5 kg de peso que ha perdido el paciente. En mayores de 50 años se deben hacer pruebas de función cardiopulmonar y unas horas antes de la cirugía se administra digital para disminuir la incidencia de arritmias supraventriculares tras la disección mediastinal.(20)

SUSTITUTOS DEL ESOFAGO.

ESTOMAGO

El reemplazo esofágico con el uso de estómago como sustituto con anastomosis de tipo manual o mecánica por engrapadoras a nivel del cuello parece ser hoy en día la técnica ideal para dicho reemplazo en pacientes jóvenes, adultos y adultos mayores (1,11,12) ya que restituye totalmente la capacidad para deglutir además de evitar la necesidad de tener que realizar más de una anastomosis gastrointestinal y la contaminación bacteriana, eliminando también en un porcentaje alto el reflujo gastroesofágico quedando en contra el síndrome de vaciamiento rápido, (22) que no se elimina usando otros órganos .

FACTORES PARA REEMPLAZAR

En pacientes con estenosis esofágica se buscan los mecanismos que la originaron, tales como la fibrosis crónica que obstruye la luz, afectando neural y muscularmente al segmento, con lo que se altera la peristalsis.

A su vez la fibrosis pudo resultar por diversas lesiones como sustancias químicas, infecciones o fármacos, enfermedad crónica por reflujo ácido, lesión yatrógena o traumática (fistulas), o trastornos de la motilidad como la acalasia o la esclerodermia, o bien causas quirúrgicas previas mal practicadas.

Entre los síntomas principales de la enfermedad esofágica en etapa final que amerita cirugía son principalmente: la disfagia, regurgitación, pirosis y pérdida de peso, datos clínicos que componen el síndrome esofágico dado por estenosis.

VALORACION PREOPERATORIA.

Para la cirugía, el paciente debe someterse a una diversa serie de estudios con el fin de valorar el estado funcional del esófago (contrastados, endoscopias, motilidad estacionaria y ambulatoria, además del registro del pH). Todo con el fin de lograr un panorama amplio de la enfermedad.

Efectuados los estudios, el paciente podrá ser candidato a cirugía, realizando una a dos semanas antes de ésta, rehidratación y un ingreso calórico mayor preferiblemente por vía oral, pudiendo usarse una sonda nasogástrica, con el fin de disminuir la morbimortalidad posoperatoria, para tener un equilibrio nitrogenado positivo preoperatoriamente e incluso poder ganar peso corporal

Debido a que el paciente con obstrucción esofágica y gran pérdida de peso tiene depleción volumétrica, se transfunde una unidad de sangre en el preoperatorio por cada 4.5 kg de peso que ha perdido el paciente. En mayores de 50 años se deben hacer pruebas de función cardiopulmonar y unas horas antes de la cirugía se administra digital para disminuir la incidencia de arritmias supraventriculares tras la disección mediastinal.(20)

SUSTITUTOS DEL ESOFAGO.

ESTOMAGO

El reemplazo esofágico con el uso de estómago como sustituto con anastomosis de tipo manual o mecánica por engrapadoras a nivel del cuello parece ser hoy en día la técnica ideal para dicho reemplazo en pacientes jóvenes, adultos y adultos mayores (1,11,12) ya que restituye totalmente la capacidad para deglutir además de evitar la necesidad de tener que realizar más de una anastomosis gastrointestinal y la contaminación bacteriana, eliminando también en un porcentaje alto el reflujo gastroesofágico quedando en contra el síndrome de vaciamiento rápido, (22) que no se elimina usando otros órganos .

FACTORES PARA REEMPLAZAR

En pacientes con estenosis esofágica se buscan los mecanismos que la originaron, tales como la fibrosis crónica que obstruye la luz, afectando neural y muscularmente al segmento, con lo que se altera la peristalsis.

A su vez la fibrosis pudo resultar por diversas lesiones como sustancias químicas, infecciones o fármacos, enfermedad crónica por reflujo ácido, lesión yatrógena o traumática (fistulas), o trastornos de la motilidad como la acalasia o la esclerodermia, o bien causas quirúrgicas previas mal practicadas.

Entre los síntomas principales de la enfermedad esofágica en etapa final que amerita cirugía son principalmente: la disfagia, regurgitación, pirosis y pérdida de peso, datos clínicos que componen el síndrome esofágico dado por estenosis.

VALORACION PREOPERATORIA.

Para la cirugía, el paciente debe someterse a una diversa serie de estudios con el fin de valorar el estado funcional del esófago (contrastados, endoscopias, motilidad estacionaria y ambulatoria, además del registro del pH). Todo con el fin de lograr un panorama amplio de la enfermedad.

Efectuados los estudios, el paciente podrá ser candidato a cirugía, realizando una a dos semanas antes de ésta, rehidratación y un ingreso calórico mayor preferiblemente por vía oral, pudiendo usarse una sonda nasogástrica, con el fin de disminuir la morbimortalidad posoperatoria, para tener un equilibrio nitrogenado positivo preoperatoriamente e incluso poder ganar peso corporal

Debido a que el paciente con obstrucción esofágica y gran pérdida de peso tiene depleción volumétrica, se transfunde una unidad de sangre en el preoperatorio por cada 4.5 kg de peso que ha perdido el paciente. En mayores de 50 años se deben hacer pruebas de función cardiopulmonar y unas horas antes de la cirugía se administra digital para disminuir la incidencia de arritmias supraventriculares tras la disección mediastinal.(20)

SUSTITUTOS DEL ESOFAGO.

ESTOMAGO

El reemplazo esofágico con el uso de estómago como sustituto con anastomosis de tipo manual o mecánica por engrapadoras a nivel del cuello parece ser hoy en día la técnica ideal para dicho reemplazo en pacientes jóvenes, adultos y adultos mayores (1,11,12) ya que restituye totalmente la capacidad para deglutir además de evitar la necesidad de tener que realizar más de una anastomosis gastrointestinal y la contaminación bacteriana, eliminando también en un porcentaje alto el reflujo gastroesofágico quedando en contra el síndrome de vaciamiento rápido, (22) que no se elimina usando otros órganos .

FACTORES PARA REEMPLAZAR

En pacientes con estenosis esofágica se buscan los mecanismos que la originaron, tales como la fibrosis crónica que obstruye la luz, afectando neural y muscularmente al segmento, con lo que se altera la peristalsis.

A su vez la fibrosis pudo resultar por diversas lesiones como sustancias químicas, infecciones o fármacos, enfermedad crónica por reflujo ácido, lesión yatrógena o traumática (fistulas), o trastornos de la motilidad como la acalasia o la esclerodermia, o bien causas quirúrgicas previas mal practicadas.

Entre los síntomas principales de la enfermedad esofágica en etapa final que amerita cirugía son principalmente: la disfagia, regurgitación, pirosis y pérdida de peso, datos clínicos que componen el síndrome esofágico dado por estenosis.

VALORACION PREOPERATORIA.

Para la cirugía, el paciente debe someterse a una diversa serie de estudios con el fin de valorar el estado funcional del esófago (contrastados, endoscopias, motilidad estacionaria y ambulatoria, además del registro del pH). Todo con el fin de lograr un panorama amplio de la enfermedad.

Efectuados los estudios, el paciente podrá ser candidato a cirugía, realizando una a dos semanas antes de ésta, rehidratación y un ingreso calórico mayor preferiblemente por vía oral, pudiendo usarse una sonda nasogástrica, con el fin de disminuir la morbimortalidad posoperatoria, para tener un equilibrio nitrogenado positivo preoperatoriamente e incluso poder ganar peso corporal

Debido a que el paciente con obstrucción esofágica y gran pérdida de peso tiene depleción volumétrica, se transfunde una unidad de sangre en el preoperatorio por cada 4.5 kg de peso que ha perdido el paciente. En mayores de 50 años se deben hacer pruebas de función cardiopulmonar y unas horas antes de la cirugía se administra digital para disminuir la incidencia de arritmias supraventriculares tras la disección mediastinal.(20)

SUSTITUTOS DEL ESOFAGO.

ESTOMAGO

El reemplazo esofágico con el uso de estómago como sustituto con anastomosis de tipo manual o mecánica por engrapadoras a nivel del cuello parece ser hoy en día la técnica ideal para dicho reemplazo en pacientes jóvenes, adultos y adultos mayores (1,11,12) ya que restituye totalmente la capacidad para deglutir además de evitar la necesidad de tener que realizar más de una anastomosis gastrointestinal y la contaminación bacteriana, eliminando también en un porcentaje alto el reflujo gastroesofágico quedando en contra el síndrome de vaciamiento rápido, (22) que no se elimina usando otros órganos .

Se prefiere el ascenso gástrico en pacientes con edad avanzada o como paliativo del cáncer .

El 30% de los pacientes con anastomosis gastroesofágica en cuello pueden requerir dilataciones a 5 años de la cirugía por estenosis anastomótica y disfagia (21,3).

Este método puede tener complicaciones isquémicas sobre el fondo del estómago debido a un déficit en la circulación de la zona terminal de las arterias epiplóicas.

COLON

La transposición de colon se realiza desde el año de 1911 . Se ha intentado el ascenso del colon tanto del lado derecho como del izquierdo siendo este último el más usado actualmente para sustituir al esófago por tener un diámetro similar al del esófago, conservar movimientos peristálticos intrínsecos, y evitar el reflujo duodenogástrico(21).

Los inconvenientes que esta técnica trae consigo es la necesidad de realizar en forma preoperatoria arteriografía selectiva de tronco celiaco, arteria mesentérica superior y arteria mesentérica inferior en busca de placas ateromatosas o malformaciones, la realización de colonoscopia en busca de enfermedad diverticular o poliposis. No se evita al 100% el vaciamiento rápido del estómago y se requiere al menos tres anastomosis para terminar la cirugía (21).

YEYUNO

Tiene mayor morbilidad, no mejora el tránsito, los pacientes refieren náuseas y timpanismo y en las técnicas quirúrgicas se prefiere usar como injerto libre con anastomosis microvasculares en la falla de un ascenso gástrico o transposición de colon para la anastomosis esofágica o bien para transponerlo en forma intratorácica presentando el riesgo de una anastomosis en tórax (20).

TÉCNICA QUIRÚRGICA

ASCENSO GÁSTRICO

Con el paciente en decúbito dorsal y la cabeza hacia la derecha se prepara el campo quirúrgico desde la mandíbula hasta el pubis. Se hace una incisión abdominal superior en la línea media.

Para movilizar el estómago se seccionan los vasos coronarios estomacales y gastroepiplóicos izquierdos, preservando la arteria gástrica derecha y la gastroepiplóica derecha.

Se secciona el epiplón mayor unos centímetros debajo de la arteria gastroepiplóica derecha, evitando lesionar el bazo.

Se secciona el ligamento gastrocólico al igual que el ligamento gastrohepático.

Se incide el peritoneo que cubre la unión gastroesofágica y se rodea el esófago con un drenaje de penrose traccionándolo hacia abajo, se introduce la mano derecha en

Se prefiere el ascenso gástrico en pacientes con edad avanzada o como paliativo del cáncer .

El 30% de los pacientes con anastomosis gastroesofágica en cuello pueden requerir dilataciones a 5 años de la cirugía por estenosis anastomótica y disfagia (21,3).

Este método puede tener complicaciones isquémicas sobre el fondo del estómago debido a un déficit en la circulación de la zona terminal de las arterias epiplóicas.

COLON

La transposición de colon se realiza desde el año de 1911 . Se ha intentado el ascenso del colon tanto del lado derecho como del izquierdo siendo este último el más usado actualmente para sustituir al esófago por tener un diámetro similar al del esófago, conservar movimientos peristálticos intrínsecos, y evitar el reflujo duodenogástrico(21).

Los inconvenientes que esta técnica trae consigo es la necesidad de realizar en forma preoperatoria arteriografía selectiva de tronco celiaco, arteria mesentérica superior y arteria mesentérica inferior en busca de placas ateromatosas o malformaciones, la realización de colonoscopia en busca de enfermedad diverticular o poliposis. No se evita al 100% el vaciamiento rápido del estómago y se requiere al menos tres anastomosis para terminar la cirugía (21).

YEYUNO

Tiene mayor morbilidad, no mejora el tránsito, los pacientes refieren náuseas y timpanismo y en las técnicas quirúrgicas se prefiere usar como injerto libre con anastomosis microvasculares en la falla de un ascenso gástrico o transposición de colon para la anastomosis esofágica o bien para transponerlo en forma intratorácica presentando el riesgo de una anastomosis en tórax (20).

TÉCNICA QUIRURGICA

ASCENSO GÁSTRICO

Con el paciente en decúbito dorsal y la cabeza hacia la derecha se prepara el campo quirúrgico desde la mandíbula hasta el pubis. Se hace una incisión abdominal superior en la línea media.

Para movilizar el estómago se seccionan los vasos coronarios estomacales y gastroepioplícos izquierdos, preservando la arteria gástrica derecha y la gastroepioplíca derecha.

Se secciona el epiplón mayor unos centímetros debajo de la arteria gastroepioplíca derecha, evitando lesionar el bazo.

Se secciona el ligamento gastrocólico al igual que el ligamento gastrohepático.

Se incide el peritoneo que cubre la unión gastroesofágica y se rodea el esófago con un drenaje de Penrose traccionándolo hacia abajo, se introduce la mano derecha en

Se prefiere el ascenso gástrico en pacientes con edad avanzada o como paliativo del cáncer .

El 30% de los pacientes con anastomosis gastroesofágica en cuello pueden requerir dilataciones a 5 años de la cirugía por estenosis anastomótica y disfagia (21,3).

Este método puede tener complicaciones isquémicas sobre el fondo del estómago debido a un déficit en la circulación de la zona terminal de las arterias epiplóicas.

COLON

La transposición de colon se realiza desde el año de 1911 . Se ha intentado el ascenso del colon tanto del lado derecho como del izquierdo siendo este último el más usado actualmente para sustituir al esófago por tener un diámetro similar al del esófago, conservar movimientos peristálticos intrínsecos, y evitar el reflujo duodenogástrico(21).

Los inconvenientes que esta técnica trae consigo es la necesidad de realizar en forma preoperatoria arteriografía selectiva de tronco celiaco, arteria mesentérica superior y arteria mesentérica inferior en busca de placas ateromatosas o malformaciones, la realización de colonoscopia en busca de enfermedad diverticular o poliposis. No se evita al 100% el vaciamiento rápido del estómago y se requiere al menos tres anastomosis para terminar la cirugía (21).

YEYUNO

Tiene mayor morbilidad, no mejora el tránsito, los pacientes refieren náuseas y timpanismo y en las técnicas quirúrgicas se prefiere usar como injerto libre con anastomosis microvasculares en la falla de un ascenso gástrico o transposición de colon para la anastomosis esofágica o bien para transponerlo en forma intratorácica presentando el riesgo de una anastomosis en tórax (20).

TÉCNICA QUIRURGICA

ASCENSO GÁSTRICO

Con el paciente en decúbito dorsal y la cabeza hacia la derecha se prepara el campo quirúrgico desde la mandíbula hasta el pubis. Se hace una incisión abdominal superior en la línea media.

Para movilizar el estómago se seccionan los vasos coronarios estomacales y gastroepiplóicos izquierdos, preservando la arteria gástrica derecha y la gastroepiplóica derecha.

Se secciona el epiplón mayor unos centímetros debajo de la arteria gastroepiplóica derecha, evitando lesionar el bazo.

Se secciona el ligamento gastrocólico al igual que el ligamento gastrohepático.

Se incide el peritoneo que cubre la unión gastroesofágica y se rodea el esófago con un drenaje de Penrose traccionándolo hacia abajo, se introduce la mano derecha en

Se prefiere el ascenso gástrico en pacientes con edad avanzada o como paliativo del cáncer .

El 30% de los pacientes con anastomosis gastroesofágica en cuello pueden requerir dilataciones a 5 años de la cirugía por estenosis anastomótica y disfagia (21,3).

Este método puede tener complicaciones isquémicas sobre el fondo del estómago debido a un déficit en la circulación de la zona terminal de las arterias epiplóicas.

COLON

La transposición de colon se realiza desde el año de 1911 . Se ha intentado el ascenso del colon tanto del lado derecho como del izquierdo siendo este último el más usado actualmente para sustituir al esófago por tener un diámetro similar al del esófago, conservar movimientos peristálticos intrínsecos, y evitar el reflujo duodenogástrico(21).

Los inconvenientes que esta técnica trae consigo es la necesidad de realizar en forma preoperatoria arteriografía selectiva de tronco celiaco, arteria mesentérica superior y arteria mesentérica inferior en busca de placas ateromatosas o malformaciones, la realización de colonoscopia en busca de enfermedad diverticular o poliposis. No se evita al 100% el vaciamiento rápido del estómago y se requiere al menos tres anastomosis para terminar la cirugía (21).

YEYUNO

Tiene mayor morbilidad, no mejora el tránsito, los pacientes refieren náuseas y timpanismo y en las técnicas quirúrgicas se prefiere usar como injerto libre con anastomosis microvasculares en la falla de un ascenso gástrico o transposición de colon para la anastomosis esofágica o bien para transponerlo en forma intratorácica presentando el riesgo de una anastomosis en tórax (20).

TÉCNICA QUIRÚRGICA

ASCENSO GÁSTRICO

Con el paciente en decúbito dorsal y la cabeza hacia la derecha se prepara el campo quirúrgico desde la mandíbula hasta el pubis. Se hace una incisión abdominal superior en la línea media.

Para movilizar el estómago se seccionan los vasos coronarios estomacales y gastroepiplóicos izquierdos, preservando la arteria gástrica derecha y la gastroepiplóica derecha.

Se secciona el epiplón mayor unos centímetros debajo de la arteria gastroepiplóica derecha, evitando lesionar el bazo.

Se secciona el ligamento gastrocólico al igual que el ligamento gastrohepático.

Se incide el peritoneo que cubre la unión gastroesofágica y se rodea el esófago con un drenaje de Penrose traccionándolo hacia abajo, se introduce la mano derecha en

el hiato esofágico y se movilizan mediante divulsión los 5 a 10 centímetros inferiores del esófago, esto se debe hacer con la cara palmar de los dedos sobre el esófago para no entrar en la cavidad pleural. Se separa el estómago hacia abajo y se secciona la unión gastroesofágica con el engrapador quirúrgico GIA. Se refuerza con sutura invertida continua de polipropileno 000 a nivel del cardias dividido.

Para alargar el estómago se hace la maniobra de Kocher, el píloro tiene que llegar casi al apéndice xifoides por lo que se hace una piloromiotomía, logrando así que el fondo del estómago llegue dos a cuatro centímetros arriba de las clavículas.

Una vez que la divulsión del esófago llega hasta la carina se inicia la disección cervical.

Se hace una incisión cervical de 10 centímetros de longitud siguiendo el borde anterior del músculo esternocleidomastoideo, se inciden el músculo cutáneo del cuello y láminas aponeuróticas cervicales profundas, se debe tener a la vista el nervio laríngeo recurrente para no lesionarlo.

Se rodea con un drenaje de penrose el esófago cervical, traccionándolo cefálicamente y se divulsiona con el dedo a través del mediastino. Se divide oblicuamente el esófago cervical con el engrapador GIA.

En el transcurso de la cirugía se debe cuidar la presión sanguínea para evitar la hipotensión prolongada que podría ocurrir por el desplazamiento del corazón.

Después que el esófago intratorácico queda libre en toda su extensión se saca por la herida cervical. Se introduce un catéter colector 28 Fr desde la incisión cervical hasta el mediastino posterior y se irrigan el abdomen superior y el mediastino inferior con solución fisiológica, mientras un catéter colector retira la sangre y líquido del mediastino a través del hiato esofágico, terminado esto se retira el catéter y se pasa el estómago por el hiato diafragmático tirando de aquel desde la herida quirúrgica cervical a través de un penrose previamente suturado al fondo gástrico, cerca del sitio elegido para hacer la anastomosis esofagogástrica, hasta que el fondo llegue al cuello.

En el abdomen, el píloro debe quedar debajo del hiato esofágico.

El fondo gástrico se sutura en la aponeurosis prevertebral con dos puntos de polipropileno 000 evitando así que la anastomosis gastroesofágica cervical quede tensa.

Para que el abdomen no se contamine con bacterias intraorales, se recomienda cerrar la incisión abdominal antes de iniciar la anastomosis cervical, no sin haber realizado una yeyunostomía para alimentación en el posoperatorio.

Se empieza la anastomosis terminolateral, el punto debe atravesar todas las capas del esófago y del estómago oblicuamente a intervalos de 3 milímetros, utilizando material de sutura de ácido poliglicólico 4-0.

En el estómago se hace una incisión vertical de 1.5 a 2 centímetros y se corta la línea de sutura engrapada del esófago cervical oblicuamente, dejando la pared anterior del esófago un centímetro más larga que la posterior.

El anestesiólogo debe poner al paciente una sonda nasogástrica colectora la cual será utilizada en el posoperatorio para descomprimir el estómago torácico.

Cerca de la anastomosis cervical se coloca 1 a 2 centímetros de drenaje de penrose cerrando la herida cervical con puntos separados de material absorbible en planos profundos y nylon en la piel

La misma técnica es utilizada en enfermedad maligna del tercio distal del esófago (adenocarcinoma) realizando una resección parcial gástrica a nivel del cardias con un margen de 4 a 6 centímetros preservando de esta forma el fondo gástrico para la anastomosis en cuello.

La misma técnica pero haciendo toracotomía posterolateral izquierda se usa para el cáncer del tercio medio del esófago.

Hay que recordar que la vida del paciente no se prolonga con una esofagectomía en enfermedad maligna simplemente se intenta mejorar la calidad de vida (1, 2, 4, 5, 6, 9)

CUIDADOS POSOPERATORIOS.

Para una recuperación rápida de los pacientes es necesaria la preparación preoperatoria mencionada anteriormente así como una deambulación temprana y fisioterapia pulmonar intensa

Se deberá asegurar la prevención de un broncoespasmo reflejo que habitualmente responde al uso de aminofilina

El drenaje nasogástrico se retira cuando exista menos de 200 mililitros como drenaje por turno de 8 horas que habitualmente sucede al tercero o cuarto día.

Se debe recordar que la ferulización de la anastomosis no previene la dehiscencia de la misma.

La dieta se inicia habitualmente al 5º día siendo progresiva hasta llegar a dieta blanda entre el 7º al 9º día del posoperatorio.

Con mucha frecuencia existen síntomas del síndrome de vaciamiento rápido como diarrea posprandial, diaforesis y mareo que responden bien al uso de difenoxilato y atropina.

El drenaje de cuello se retira después del tercer día, si existe fistula se abre la herida y se mantendrá la alimentación por yeyunostomía, las fistulas generalmente cierran entre el 7º y 14º día.

Las lesiones pleurales, del conducto torácico y pulmonares se tratan con drenaje torácico y dieta elemental por vía oral o por el tubo de yeyunostomía.

Puede existir disfonía posoperatoria que puede ser secundaria a lesión de nervios recurrentes laríngeos y/o manipulación de los mismos, esta última cediendo espontáneamente entre la 4ª y 8ª semana.

El anestesiólogo debe poner al paciente una sonda nasogástrica colectora la cual será utilizada en el posoperatorio para descomprimir el estómago torácico.

Cerca de la anastomosis cervical se coloca 1 a 2 centímetros de drenaje de penrose cerrando la herida cervical con puntos separados de material absorbible en planos profundos y nylon en la piel

La misma técnica es utilizada en enfermedad maligna del tercio distal del esófago (adenocarcinoma) realizando una resección parcial gástrica a nivel del cardias con un margen de 4 a 6 centímetros preservando de esta forma el fondo gástrico para la anastomosis en cuello.

La misma técnica pero haciendo toracotomía posterolateral izquierda se usa para el cáncer del tercio medio del esófago.

Hay que recordar que la vida del paciente no se prolonga con una esofagectomía en enfermedad maligna simplemente se intenta mejorar la calidad de vida (1, 2, 4, 5, 6, 9)

CUIDADOS POSOPERATORIOS.

Para una recuperación rápida de los pacientes es necesaria la preparación preoperatoria mencionada anteriormente así como una deambulacion temprana y fisioterapia pulmonar intensa

Se deberá asegurar la prevención de un broncoespasmo reflejo que habitualmente responde al uso de aminofilina

El drenaje nasogástrico se retira cuando exista menos de 200 mililitros como drenaje por turno de 8 horas que habitualmente sucede al tercero o cuarto día.

Se debe recordar que la ferulización de la anastomosis no previene la dehiscencia de la misma.

La dieta se inicia habitualmente al 5º día siendo progresiva hasta llegar a dieta blanda entre el 7º al 9º día del posoperatorio.

Con mucha frecuencia existen síntomas del síndrome de vaciamiento rápido como diarrea posprandial, diaforesis y mareo que responden bien al uso de difenoxilato y atropina.

El drenaje de cuello se retira después del tercer día, si existe fistula se abre la herida y se mantendrá la alimentación por yeyunostomía, las fistulas generalmente cierran entre el 7º y 14º día.

Las lesiones pleurales, del conducto torácico y pulmonares se tratan con drenaje torácico y dieta elemental por vía oral o por el tubo de yeyunostomía.

Puede existir disfonía posoperatoria que puede ser secundaria a lesión de nervios recurrentes laríngeos y/o manipulación de los mismos, esta última cediendo espontáneamente entre la 4ª y 8ª semana.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la morbilidad y la mortalidad posoperatoria de los pacientes sometidos a ascenso gástrico como método de sustitución esofágica en el **Hospital Estatal Adolfo López Mateos del ISEM** de Enero de 1989 a Diciembre de 2000?

JUSTIFICACIONES

Los pacientes con estenosis esofágica habitualmente son tratados equivocadamente en el primer nivel de atención progresando hasta la estenosis total y presentando como consecuencia problemas de desnutrición generando así un aumento en su morbilidad y mortalidad.

Las cirugías de ascenso gástrico tienen buenos resultados en pacientes con compromiso nutricional y pulmonar, por lo que es una de las cirugías más utilizadas en la sustitución esofágica, con este estudio se trata de dar los resultados que da la cirugía por sí misma.

La resección del esófago y su sustitución con ascenso gástrico son cirugías que tienen buenos resultados en aquellos pacientes en quienes se ha comprometido totalmente la deglución.

Resulta más costoso el ascenso gástrico que un tratamiento preliminar adecuado a la patología del paciente, es importante dar los resultados a los médicos de primer nivel para que conozcan la importancia de este padecimiento y el desenlace del inadecuado manejo que se proporcione.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Determinar la morbilidad y mortalidad posoperatoria de pacientes sometidos a ascenso gástrico por estenosis esofágica.

OBJETIVO ESPECIFICO:

Determinar la causa mas frecuente de obstrucción esofágica para resolverse quirúrgicamente con ascenso gástrico.

Determinar que complicaciones se observan con mas frecuencia en el posoperatorio de la sustitución esofágica por ascenso gástrico.

Determinar la mortalidad posoperatoria en pacientes sometidos a ascenso gástrico como método de sustitución esofágica.

METODOLOGÍA:

El presente trabajo se realizó bajo un diseño retrospectivo, transversal y observacional, revisándose los expedientes del archivo clínico del **Hospital Estatal Licenciado Adolfo López Mateos del ISEM** con diagnóstico de síndrome esofágico y candidatos para sustitución esofágica por ascenso gástrico a cuello, de Enero de 1989 a Diciembre del 2000.

Bajo los siguientes criterios de inclusión:

1. Pacientes intervenidos en el tiempo de Enero de 1989 a Diciembre de 2000.
2. Paciente con expediente clínico completo.
3. Pacientes de cualquier edad y de ambos sexos con estenosis esofágica completa sometidos a cirugía de ascenso gástrico como sustitución esofágica.

Y tomando en cuenta los siguientes criterios de exclusión.

1. Pacientes con enfermedades degenerativas que coadyuven a la morbilidad y mortalidad como:
 - Diabetes
 - Cardiopatías
 - Hipertensión
 - Nefropatías

El estudio de los expedientes será en determinar las complicaciones en el posoperatorio, hasta que sean egresados del hospital.

Los datos recolectados se manejarán utilizando el programa Windows 98 para lograr un mejor control de nuestra información.

Las referencias bibliográficas que fueron utilizadas son presentadas al final del presente trabajo.

RESULTADOS

De Enero de 1989 a Diciembre del 2000 se ingresaron al Hospital Estatal Licenciado Adolfo López Mateos del ISEM nueve pacientes candidatos a sustitución esofágica con ascenso gástrico.

Todos los pacientes ingresaron por el servicio de consulta externa en donde fueron estudiados los signos y síntomas esofágicos que caracterizaron su patología como :

- Disfagia progresiva
- Sialorrea
- Pérdida de peso progresiva
- Regurgitación

Las edades fluctuaron entre 16 años hasta 64 años siendo la década de predominio la quinta década de la vida con cuatro pacientes que representan 44.4 %, le siguió la segunda y la sexta década de la vida con dos pacientes cada una de ellas que representan el 22.2% cada una de ellas, por último se encontró un paciente en la séptima década de la vida que representa el 11.2%. La edad media promedio de 42 años. (Gráfica 1)

Referente al sexo ocho de los nueve pacientes (88.8%) fueron hombres y una mujer (11.2%). (Gráfica 2)

Todas las estenosis esofágicas representaban en su diámetro una pérdida de este de al menos el 75% demostrado por serie Esófago-Gastro-Duodenal en cuatro pacientes (44.4%) y en el resto por endoscopia de tubo digestivo superior y biopsia (56.6%). (Gráfica 3)

Los tipos de estenosis fueron benigna en siete pacientes (77.7%) todos ellos de estenosis péptica y dos estenosis malignas por adenocarcinoma del tercio distal del esófago (22.3%). (Gráficas 4 y 5)

El déficit ponderal preoperatorio fluctuó de 10 a 25 Kg con una media de 16 .2 Kg.

De los nueve pacientes admitidos al hospital se preparó preoperatoriamente con alimentación parenteral a 5 pacientes (56.6 %) el resto paso a cirugía de sustitución esofágica sin mejorar su equilibrio nitrogenado. Todos los pacientes recibieron alimentación parenteral posoperatoria la cual se suspendió entre el día diez y el cincuenta y tres de posoperatorio. Con un promedio de 29.5 días . (Gráfica 6)

El reinicio de la vía oral se inició el día diez excepto un paciente que falleció al día cincuenta y tres de estancia hospitalaria.

Las complicaciones que los pacientes presentaron fueron :

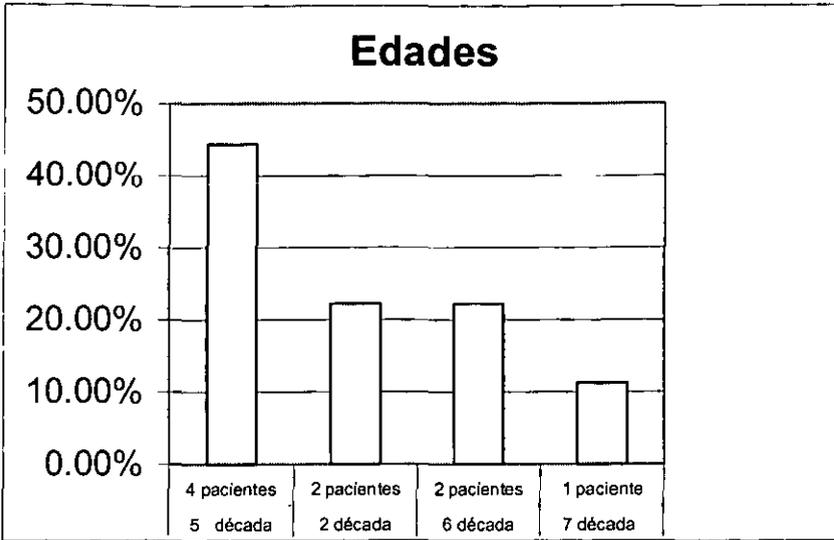
- Fístula salival en cuello en cinco pacientes
- Infección de herida quirúrgica en cinco pacientes
- Peritonitis un paciente
- Mediastinitis un paciente
- Solo un paciente murió

Los días de estancia hospitalaria fluctuaron de diecinueve días a cincuenta y tres días con promedio de 32.4 días .

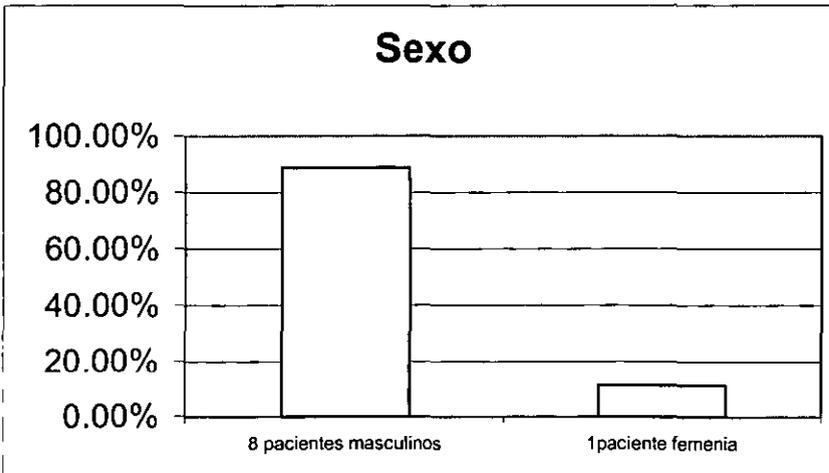
Ocho pacientes fueron egresados por mejoría y controlados en la consulta externa hasta su alta definitiva. Un paciente fue egresado por defunción por falla orgánica múltiple. (Gráfica 7)

GRAFICAS

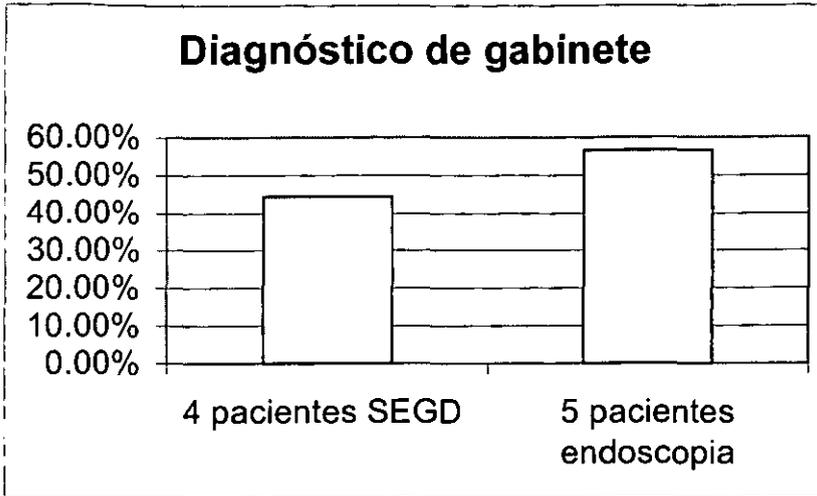
Gráfica 1



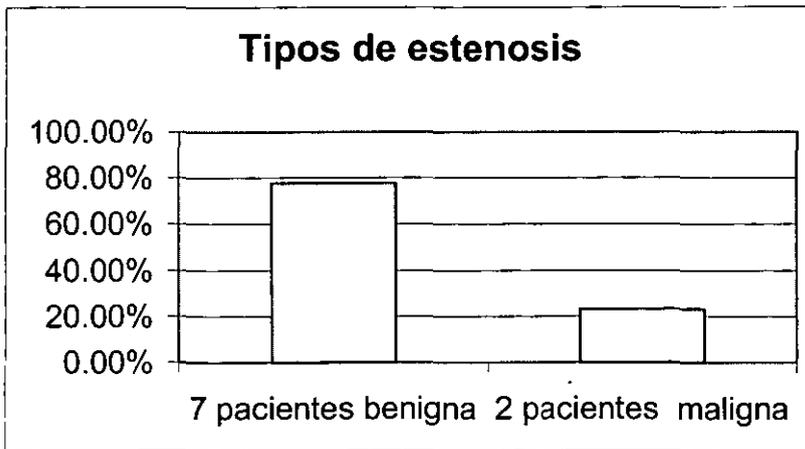
Gráfica 2



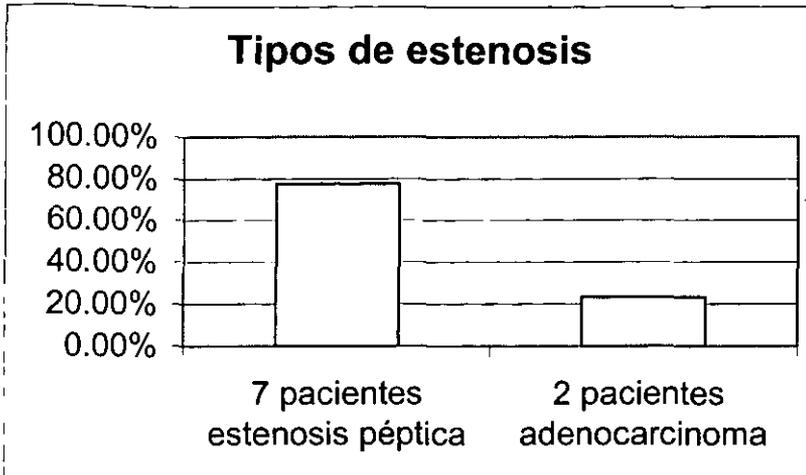
Gráfica 3



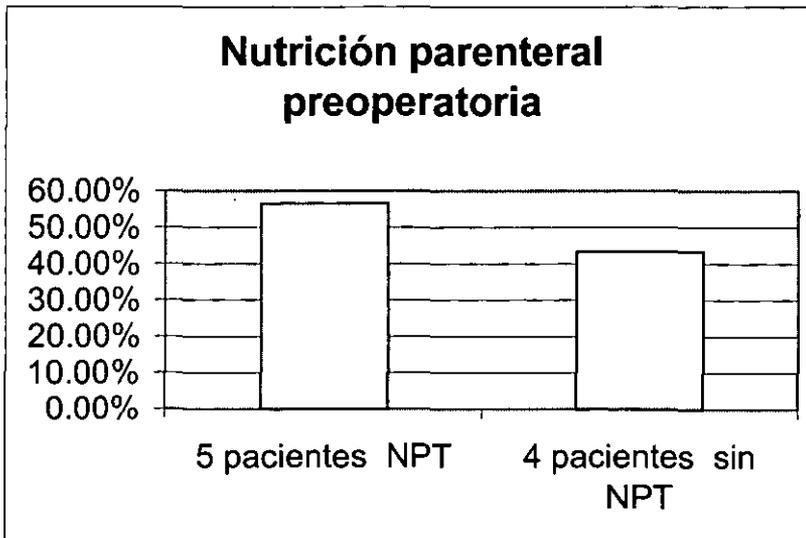
Gráfica 4



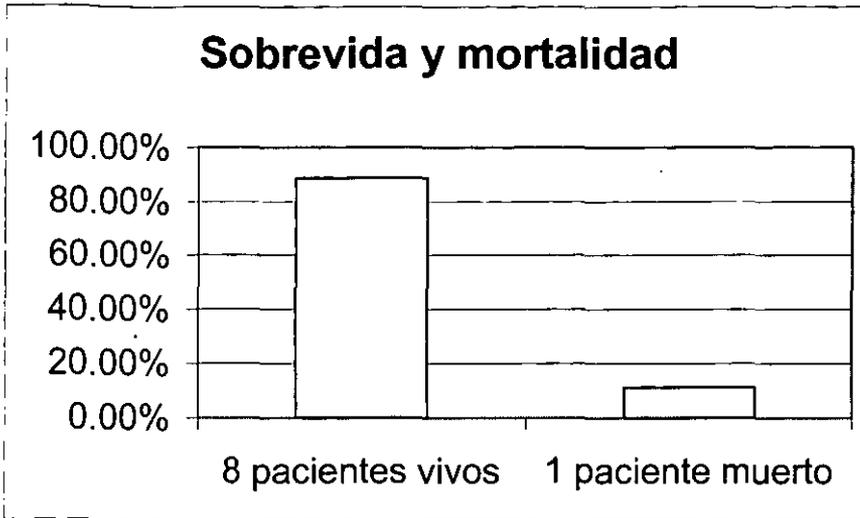
Gráfica 5



Gráfica 6



Gráfica 7



CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

Una vez analizados los resultados que arroja el presente trabajo encontramos lo siguiente:

De Enero de 1989 a Diciembre del 2000 nueve pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente de reemplazo esofágico por ascenso gástrico, ocho fueron hombres y una mujer, la década de la vida mas afectada fue la quinta y la frecuencia con la que se presentó la estenosis esofágica por lesiones benignas fue mayor 3.5 : 1 contra las malignas .

Los gastos hospitalarios se elevaron 7 veces por arriba del rango permitido para una morbimortalidad de un hospital de segundo nivel lo que genera gastos mayores que son tomados del mismo presupuesto quitando de esta forma la oportunidad a otros pacientes que pueden ser tratados médicamente y/o quirúrgicamente.

Por lo anterior sugerimos:

Manejo de pacientes en su nivel de atención médica correspondiente

Solicitar presupuesto especial para pacientes de este tipo que pueden ser tratados satisfactoriamente en un segundo nivel con una morbimortalidad comparable al tercer nivel de atención médica.

BIBLIOGRAFIA

1. Orringer MB, Marshall B, Stirling MC. Transhiatal esophagectomy for benign and malignant disease. *J Thoracic Cardiovascular Surgery*. 1993; 105:265-277.
2. Lorentz T, Fok M, Wong J. Anastomotic leakage after resection and bypass for esophageal cancer: lessons learned from the past. *World J. Surg.* 1989; 13:472-477.
3. Zaninotto, G; Constantini, M; Ruol, A, et al. Quality of life and function of the esophageal substitute after esophagectomy and esophago-gastrostomy for esophageal cancer. *British J of Surg.* 1998; 85:207.
4. Postlethwait RW. Complications and deaths after operations for esophageal carcinoma. *J. Thorac Cardiovasc Surg.* 1983; 85:827-831.
5. Vigneswaran WT, Trastek VF, Pairolero PC, et al. Transhiatal esophagectomy for carcinoma of the esophagus. *Ann Thoracic Surg.* 1993; 56:838-846.
6. Chasseray VM, Kiroff GK, Buard JL, Launois B. Cervical or thoracic anastomosis for esophagectomy for carcinoma. *Surg Gynecol Obstet.* 1989; 169:52-62.
7. Muller JM, Erasmi H, Steltzner M, et al. Surgical Therapy of oesophageal carcinoma. *Br J Surg.* 1990; 77:845-857.
8. Shaian DM; Neptune WB, Ellis FH Jr, Watkins E Jr. Transthoracic versus extrathoracic esophagectomy: mortality, morbidity, and long-term survival. *Ann Thorac Surg.* 1986; 41:237-246.
9. Mathisen DJ, Grillo HC, Wilkins EW Jr, et al. Transthoracic esophagectomy: a safe approach to carcinoma of the esophagus. *Ann Thorac Surg.* 1988;45:137-143.
10. Bucknall TE. Factors affecting healing. In: Bucknall TE, Ellis H, eds. *Wound Healing for Surgeons*. London: Bailliere Tindall; 1984: 42-74.
11. Thomas DM, Langford RM, Russell RCG, LeQuesne LP. The anatomical basis for gastric mobilization in total esophagectomy. *Br J Surg.* 1979; 66: 230-233.
12. Liebermann- Meffert DMI, Meier R, Siewert JR. Vascular anatomy of the gastric tube used for esophageal reconstruction. *Ann Thorac Surg.* 1992; 54: 1110-1115.
13. Moorehead RJ, Wong J. Gangrene in esophageal substitutes after resection and bypass procedures for carcinoma of the esophagus. *Hepatogastroenterology.* 1990; 37:364-367.
14. Casson AG, Incelet R, Finley R. Volvulus of the intrathoracic stomach after total esophagectomy. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1990; 100: 633-634.
15. Urschell JD; Scott PG, Williams HTG. The effect of mechanical stress on soft and hard tissue repair; a review. *Br J Plast Surg.* 1988; 41: 182-186.

16. Orringer MB, Sloan H. Esophagectomy without thoracotomy. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1978; 76: 643-654.

17. Sartoris, Alberto MD, PhD; Succo, Giovanni MD. Reconstruction of the Pharynx and cervical esophagus using ileocolic free autograft. *American J of Surg.* 1999;178: 316-322.

18. Marmuse JP; Guedon C; koka VN. Gastric tube transposition for cancer of the hypopharynx and cervical esophagus. *J of Laryngology and Otology.* 1994; 108: 33-37.

19. De Leyn P; Coosemans W; Lerut T. Early and late functional results in patients with intrathoracic gastric replacement after oesophagectomy for carcinoma. *European J of Cardio- Thoracic Surg.* 1992; 6: 79-84.

20. Clínicas quirúrgica

21. Isolauri J, Helin H, Markula H: Colon interposition for esophageal disease: Histologic findings of colonic mucosa after a follow-up of 5 months to 15 years. *Am J Gastroenterol.* 1991;86:277-280.

INTRUMENTO DE INVESTIGACION

Nombre	Fecha de ingreso
Edad	Fecha de egreso
Sexo	Motivo del egreso
No. de expediente	
Tipo de estenosis	
	- Maligna
	- Benigna
	- Tipo
Método diagnóstico	
Déficit Ponderal preoperatorio	
Evolución preoperatoria	
Alimentación parenteral	
Reinicio de la vía oral	
Complicaciones y manejo	
Días de estancia hospitalaria	