

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA" HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CIRUGIA GENERAL

MORBIMORTALIDAD DE LAS FISTULAS
ENTEROCUTANEAS DEL INTESTINO DELGADO

#### TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE:

**ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL** 

PRESENTA

**DR. EFRAIN ESPITIA FIGUEROA** 



MEXICO DF. 1998





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.

# MORBIMORTALIDAD DE LAS FISTULAS ENTEROCUTANEAS DEL INTESTINO DELGADO

No. DE REGISTRO: <u>97-690-0130</u>

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE:

ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

PRESENTA

DR. EFRAIN ESPITIA FIGUEROA

#### **RESUMEN:**

TITULO: MORBIMORTALIDAD DE LAS FISTULAS ENTEROCUTANEAS DEL INTESTINO DELGADO

OBJETIVO: DETERMINAR LA MORBIMORTALIDAD DE LAS FISTULAS ENTEROCUTANEAS COMPARANDO MANEJO QUIRURGICO O CONSERVADOR.

PACIENTES Y METODOS: SE INCLUYERON LOS PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE FISTULA ENTEROCUTANEA DE AMBOS SEXOS ENTRE 21 A 86 AÑOS DE EDAD, DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO DE ABRIL DE 1995 A NOVIEMBRE DE 1997.

REALIZANDO ANALISIS CLINICO RETROSPECTIVO: DE SU GASTO EN MILILITROS, MANEJO CON NUTRICION PARENTERAL, NUTRICION PARENTERAL MAS OCTREOTRIDE O MANEJO QUIRURGICO.

RESULTADOS: DE LOS 20 PACIENTES INCLUIDOS, 5 PACIENTES FUERON MUJERES Y 15 PACIENTES FUERON HOMBRES, CON EDAD PROMEDIO DE 52 AÑOS CON UN RANGO DE 21-86 AÑOS. MANEJADOS CON NUTRICION PARENTERAL (NPT) 14 PACIENTES (70%), NPT + NUTRICION ENTERAL 5 PACIENTES (25%) Y UN PACIENTE CON NUTRICION ENTERAL EXCLUSIVAMENTE. SE SOMETIERON A CIRUGIA A 8 (40%) DE ESTOS PACIENTES POR FALTA DE RESPUESTA AL TRATAMIENTO CONSERVADOR INICIAL. EL GASTO PROMEDIO DE LAS FISTULAS FUE DE 519ML EN 24HRS. EL SEGMENTO DEL INTESTINO QUE CON MAYOR FRECUENCIA SE AFECTO FUE EL ILEON TERMINAL EN 11 PACIENTES (55%), CORRESPONDIENDO A YEYUNO 4(20%) PACIENTES, NO SE LOCALIZO EL SITIO ANATOMICO DE LA FISTULA EN 5 (25%) PACIENTES, NO SE PRESENTARON DEFUNCIONES EN NUESTRA SERIE.

CONCLUSION: UN ADECUADO SOPORTE NUTRICIONAL, UN COMPLETO REPOSO DEL INTESTINO, ASI COMO UN MANEJO QUIRURGICO OPORTUNO ES LO MAS RECOMENDADO PARA EL CIERRE TEMPRANO DE LA FISTULA ENTEROCUTANEA.

PALABRAS CLAVE: FISTULA ENTEROCUTANEA, NUTRICION, CIRUGIA, MANEJO.

#### **ABSTRAC**

TITLE: Morbimortality in gastrointestinal cutaneous fistulas.

OBJETIVE: Determined the morbimortality of the gastrointestinal cutaneous fistulas to compared quirurgical o medical treatment.

PATIENTS AND METHODS: We incluyed 20 patiets,5 were females and 15 were males. With a mean aged of 52 years (range 21- 86) between April 1995 at November 1997. To realized clinic retrospective analisis of the out put in milliliters, treatment with parenteral nutrion (TPN) more octreotide or quirurgical treatment.

RESULTS: Twenty patients incluyed, 5 patients were females and 15 were males, with a mean aged 52 years (range 21-86). Treatment parenteral nutrition in 14 (70%) patients, TPN more enteral nutrition 5 (25%) patients and one patient with enteral nutrition only.

Eigth (40%) patient were underwent to surgery treatment to fail to treatment medical. The means out put of the fistulas was 517ml to 24 hour.

The intestinal segment more frecuent affected was ileum in 11(55%) patients and jejunum in 4 (20%) patients not localized to anatomic site of the fistula in 5 (25%) patients .Were no decease in our serie.

CONCLUTIONS: Appropriate nutrition, rest intestinal complete, as well as surgical treatment early is the best of the early closed in gastrointestinal Enterocutaneous fistula.

Key words: Enterocutaneous fistula, nutrition, surgery, treatment.

#### INTRODUCCION.

Desde la antigüedad se ha referido el grave problema que representan las fistula enterocutáneas, como fue descrito Edwin Smith tomado del papiro quirúrgico de Egipto.

Celsus dijo "Nada bueno se puede hacer cuando el intestino delgado ha sido penetrado"; John Hunter postulaba "Nada debe hacerse, proteger la herida, y cuando disminuya el contenido podemos esperar la curación ". El termino fistula se define como el paso o la comunicación entre dos órganos internos, o entre un órgano interno principal y la superficie del cuerpo (1).

El termino deriva del latín fistula que significa pipa o flauta (2). Las fistulas se clasifican de acuerdo a su etiología en congénitas y adquiridas, dentro de estas últimas la más frecuente son las secundarias a intervenciones quirúrgicas.

Alguno autores ha enfatizado que la mortalidad se eleva significativamente cuando se encuentra asociados factores como infecciones subyacentes, desnutrición, y fistulas de alto gasto. Los avances en la terapéutica han hecho énfasis en el manejo de los líquidos, electrolitos, aporte nutricional y el control de la sepsis.

Las fistulas aun acarrean una gran mortalidad (5-20%) y están asociadas a una morbilidad considerable. Las fistulas externas que se originan a partir de un procedimiento quirúrgico frecuentemente son debidas a fuga anastomotica, técnica inadecuada o a consecuencia de lesiones inadvertidas (1,3).

El tratamiento conservador de las fistulas enterocutáneas a conseguido el cierre en el 60 al 75%, dicho tratamiento incluye: Reposo del intestino, drogas que inhiben la motilidad intestinal y nutrición parenteral total. (4-5).

La nutrición parenteral total como apoyo metabólico, favorece el balance nitrogenado positivo, mejora las defensas del huésped y disminuye las secreciones gastropancreaticas hasta en un 90% en las fistulas creadas, experimentalmente (6-7).

El éxito en el cierre de las fistulas depende del sitio anastomotico, el gasto y las enfermedades asociadas. El cierre expontaneo con nutrición parenteral ocurre después de tres a cinco semanas; muchos investigadores han reportado una curación más temprana con la adición de somatostatina reduciendo con esto los gastos, la estancia hospitalaria y la morbilidad (8).

La somatostatina (tetradecapeptido) inhibe las secreciones endocrinas y exocrinas gastrointestinales; identificada por Guillemin y aislada por Brazeau; (5-9). Es actualmente una opción más en la terapéutica de esta patología. Existen métodos diagnósticos predictivos en relación a la morbimortalidad como son: los niveles de transferrinas, el retinol unido a proteínas, así como la tiroxina unida a la albumina (10).

Las fistulas del intestino delgado estadísticamente son las más frecuentes, de ahí la importancia del estudio de las mismas para encontrar mejores opciones terapéuticas (11).

#### **MATERIAL Y METODOS:**

Con el objeto de determinar la morbimortalidad de las fistulas enterocutáneas comparando manejo quirúrgico o conservador, se decidió un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo y transversal de Abril 1995 a Noviembre de 1997.

En el servicio de cirugía general del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional "La Raza"

Mediante el expediente clínico se registraron : edad, sexo, antecedentes, cirugía causa de la fistula, tiempo de evolución de la fistula previo al ingreso, gasto de la fistula en mililitros, gasto de la fistula en mililitros por 24horas a su ingreso, sitio de exteriorización de la fistula, clasificación de la fistula, estudios radiológico, sitio anastomotico de la fistula, días de nutrición parenteral, tratamiento hormonal, técnica quirúrgicas utilizada, complicaciónes asociadas a la fistula , complicaciones sistémicas no asociadas a la fistula, laboratorios de ingreso, días de estancia y condiciones de alta.

#### **RESULTADOS:**

Se Incluyeron en el estudio 20 pacientes con diagnostico de fistulas enterocutáneas ingresados al hospital de especialidades del centro médico "la Raza" en el periodo comprendido de Abril 1995 a noviembre de 1997, con una edad promedio de 52 +/- 17 años con rango de 21 a 86.

5(25%) de los pacientes fueron del sexo femenino y 15 (75%) del sexo masculino, provenientes de medio socioeconómico bajo 13 (65%) pacientes. Los antecedentes de importancia de los pacientes se muestran en la tabla 1.

En todos los pacientes revisados en la serie la fistula fue secundaria, a un procedimiento quirúrgico como se muestra en la tabla 2.

El tiempo de evolución previo al ingreso al hospital de tercer nivel fue en promedio de 10.5 +/- 16.29 días, con rango de 1 a 69 días.

Las fistulas se clasificaron en fistulas de bajo gasto en 13 (65%) pacientes, fistulas de alto gasto 4(20%) pacientes, no cuantificándose de forma eficiente el gasto en 3(15%) pacientes; reportándose en promedio un gasto de 585 +/- 546 mililitros en 24hrs con rango de 30 a 2,100 ml al ingreso. Con un gasto a los 20 días de 134.5 +/- 150.89 mililitros.

El sitio de exteriorización de la fistula enterocutáneas fue en 10 (59%) pacientes, a travez del orificio de canalizaciones (penrose), a través de la herida quirúrgica en 8(40%) pacientes, en 2(10%) la primera manifestación de fistula fue cuadro de abdomen agudo.

En la totalidad de los pacientes el diagnostico se realizo mediante examen clínico corroborándose el sitio radiológico con el anatómico mediante fistulografía y tránsito intestinal.

El sitio más frecuente fue lleon terminal en 11(55%) pacientes; 7 pacientes fueron manejados con técnica de abdomen abierto. 14(70%) de los pacientes se manejaron con nutrición parenteral durante 37.42 + 44.91 días. El motivo de retiro de nutrición parenteral se muestra en la tabla III.

El octreotide como tratamiento adyuvante se utilizo en 8 pacientes.

En cuanto al manejo de las fistulas 12 pacientes recibieron tratamiento conservador y 8 pacientes recibieron tratamiento quirúrgico: resección intestinal mas enteroenteroanastomosis termino terminal más fistulectomia con promedio del día de cirugía de 39.25 +/- 59.66 días. Los exámenes de laboratorio al ingreso mostraron: Hemoglobina de 10.8 +/- 2.04, y la glucemia en los pacientes diabéticos (dos casos) fue de 227. Y 237mg/dl a su ingreso.

Dentro de las complicaciones asociadas con la fistula fueron absceso residual en 2 (10%) pacientes y atrofia intestinal secundaria a oclusión intestinal en un paciente.

Existieron complicaciones sistémicas no asociadas a la fistula las cuales se muestran en la tabla IV.

Los días de estancia intrahospitalaria fueron de 39.55 + 45.44 días, siendo para los pacientes sometidos a cirugía de 44.2 y para los pacientes con tratamiento conservador 21.55, las condiciones del egreso se muestran en la tabla V.

#### **DISCUSION:**

Las fistulas enterocutáneas del intestino delgado es una complicación post quirúrgica que se asocia a una morbimortalidad importante, dada la magnitud de la repercusión en los sistemas metabólicos y orgánicos del paciente, en nuestra serie la frecuencia con respecto al sexo fue de 3:1 para el sexo masculino, presentadose en un promedio de edad 52 +/- 17.

El tratamiento convencional de las fistulas gastrointestinales consiste en un adecuado apoyo nutricio, reposo del aparato digestivo, así como la disminución de las secreciones gastrointestinales favoreciendo con esto el cierre expontáneo de las fistulas,(11); en nuestra serie los pacientes que contaron con antecedentes de laparotomías múltiples, se observo un retraso considerable en el cierre de las fistulas.

En el trabajo de Castañón se concluye que las fistulas enterocutáneas tienen una mortalidad elevada cuando se asocian a un gasto persistentemente elevado, independientemente de las disminución porcentual del mismo con el tratamiento hormonal, lo que coincide con nuestro estudio , ya que los pacientes a los que se agrego como terapéutica en el manejo de la fistula análogos de la somatostatina , presentaron disminución importante en sus gastos, aunado a esto en nuestra serie no se presento ninguna defunción. No obstante que sus gastos oscilaron dentro del rango de las fistulas de gasto alto.

En la serie realizada en nuestro centro se encontró que el manejo conservador fue efectuado en 12 (60%) pacientes presentándose refistulización en 3 de ellos, de los 8 pacientes que se sometieron al manejo quirúrgico (40%) se presento la refistulización en 3 de ellos. Spiliotis describe que el tratamiento conservador logra un cierre de la fistula entre el 60 al 75% no consiguiendo observar este resultado en nuestra serie ya que solamente se observo el cierre de la fistula en el 45% de los casos sometidos al tratamiento conservador, este fracaso es atribuido a la falta de tratamiento hormonal en todos los pacientes sometidos a tratamiento conservador, así como la utilización en alguno de ellos de dieta enteral.

En series preliminares Prickett, demostró el cierre de la fistula mediante manejo quirúrgico inicial en un 87%, durante nuestro estudio este cierre solamente se observo en un 25% de los casos muy probablemente, debido al sitio anatómico de la fistula, diferente en los dos estudios referidos. No podemos comparar mediante nuestro estudio, la asociación con la mortalidad mediante la administración del tratamiento conservador o quirúrgico ya que no se presento ninguna defunción en cuanto al cierre de la fistula con tratamiento conservador o tratamiento quirúrgico, no podemos concluir la eficacia de los mismos dado el tipo de estudio realizado y sugerimos un estudio prospectivo aleatorio en donde se compare la eficacia de ambos como lo descrito en algunas otras series (3).

#### **CONCLUSIONES:**

El manejo conservador mediante nutrición parenteral total mas reposo intestinal, agregando al manejo terapia hormonal favorece el cierre de las fistulas en los pacientes con diagnostico de fistula enterocutánea.

El gasto elevado persistente no incremento la mortalidad en los pacientes con fistula enterocutánea, no así su morbilidad, en donde se observa un efecto deletéreo para el paciente en toda la serie.

El manejo quirúrgico de la fistula se debe realizar en el momento en que las condiciones del paciente sean las más adecuadas, condicionado esto por un equilibrio metabólico positivo, así como la ausencia de sepsis, logrando con esto el cierre satisfactorio de la fistula.

#### BIBLIOGRAFIA.

- 1.-Gutiérrez, SC. Arrubarena, AV. Fisiopatología quirúrgica del aparato digestivo, El manual moderno, México 1988. Pág. 133-146.
- 2.-Maingot, S. Schwartz I. Operaciones abdominales 8ava Medica Panamericana 342-371
- 3.-Prickett, D. External fistulas arising from the digestive tract, Southern Medical Journal jun 1991 No.6 (84) 739.
- 4.-Guy, MB. Sterling. Treatment of small intestinal fistulas with octreotide a somatostatina analog, Journal of Surgery Oncology. 1992 No. 49(1) 63-65.
- 5.-Spiliotis J. Treatment of enterocutaneous fistulas with NPT and Somatostatin, compared with patiets who received NPT only. Br J Clinic Pract 1990(44) 616-618
- 6.-Moshe S. Posoperative external alimentary tract fistulas. The American Journal of Surgery 1991(161).
- 7.-Torres, JA. Somatostatin in the managet of gastrointestinal fistulas : a multicenter trial , Arch Surg , Jan 1992 127(1) 97-99.
- 8.-Masato K, Yasutsugu S, Treatmentof high oupput enterocutaneous fistulas with a somatostatina analogue and famotidine, Eur J Surg 1992 (158) 443-445.
- 9.-Michael MM, Nutriotional support in surgical practice: Part II. The American Journal of Surgery 1990 vol. 159.
- 10.- Boris WK, Serun trasferrin as prognostic indicator of spontaneous closure and mortality in gastrointestinal cutaneous fistula. Annals of surgery No.6(217) 615-623.
- 11.-Castañon GA. El análogo de la somatostatina SMS (201-995) como tratamiento adyuvante en pacientes con fistula enterocutánea del aparato digestivo. Gaceta Medica de Mexico Vol 128, No.3 mayo-junio 1992.
- 12.- Sancho JJ, Di Costanzo J, Randomized doublé-blind placebo-controlled trial of early octreotide in patiets with posoperative enterocutaneous fistula, Acta Chir Scand 1990 (156) 625-628.

# TABLA I ANTECEDENTES DE LOS PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE FISTULA ENTEROCUTANEA

ANTECEDENTES	PACIENTES	PORCENTAJE
	N=20	(%)
TABAQUISMO	15	75
ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL	3	15
ENFERMEDAD ACIDO PEPTICA	3	15
HIPERTENSION ARTERIAL	2	10
DIABETES MELLITUS	2	10
DRENAJE DE ABSCESO HEPATICO AMIBIANO	2	10
PANCREATITIS NECROTICA	1	2

# TABLA II CIRUGIA CAUSA DE LA FISTULA

CIRUGIA	PACIENTES	PORCENTAJE (%)
ANASTOMOSIS FALLIDA	11	55
LAPAROTOMIA MULTIPLE	8	40
PLASTIA INGUINAL	1	5%

# TABLA III MOTIVO DE RETIRO DE NUTRICION PARENTERAL

MOTIVO	PACIENTES	PORCENTAJE
	(N=20)	(%)
MEJORIA	11	55
HIPERGLUCEMIA	2	10
HIPERTRANSAMINEMIA	1	5

## TABLA IV COMPLICACIONES SISTEMICAS NO ASOCIADAS CON LA FISTULA

COMPLICACIONES	PACIENTES	PORCENTAJE
NEUMOTORAX	2	10
DM DESCOMPENSADA	2	10
INSUFICIENCIA CARDIACA	1	5
HIPERTRANSAMINASEMIA	1	5
INSUFICIENCIA RENAL AGUDA	1	5

# TABLA V CONDICIONES AL EGRESO

CONDICIONES	PACIENTES	PORCENTAJE (%)
CIERRE DE FISTULA	17	85
ILEOSTOMIA	5	25
HERIDA QUIRURGICA DEHISCENTE	5	25
REFISTULIZADOS	3	15