

11209

3
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
CENTRO MEDICO LA RAZA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

EFFECTIVIDAD DEL USO PROFILACTICO DE
SOMATOSTATINA EN ANASTOMOSIS DE ALTO
RIESGO PARA LA PREVENCION DE
COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

P R E S E N T A :

JAIME ALVAREZ ARAUJO



IMSS

MEXICO, D. F.

FEBRERO 1996

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

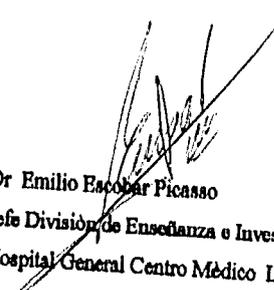
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

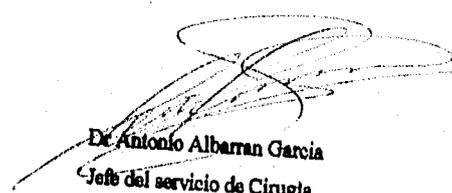
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

CENTRO MEDICO LA RAZA
HOSPITAL GENERAL




Dr Emilio Escobar Picasso
Jefe División de Enseñanza e Investigación
Hospital General Centro Médico LA RAZA

FACULTAD
DE MEDICINA
★ ABR. 26 1996 ★
SECRETARIA DE SERVICIOS
ESCOLARES
DEPARTAMENTO DE POSGRADO
AMG


Dr Antonio Albarran Garcia
Jefe del servicio de Cirugia
Hospital General Centro Médico LA RAZA.

INDICE

Titulo.....	1
Unidad donde se realizò el estudio.....	2
Autores.....	3
Objetivo.....	4
Justificación.....	5
Hipotesis.....	6
Tipo de Estudio.....	7
Capitulo I. Somatostatina, historia, bioquímica y distribución corporal.....	8
Capitulo II. Mecanismo de acción, función y productos sintetizados.....	9
Capitulo III. Somatostatina: Uso clínico.....	11
Material.....	15
Método.....	16
Resultados.....	17
Comentarios.....	25
Conclusiones.....	26
Bibliografía.....	27
Gráficas.....	30

T I T U L O

**EFFECTIVIDAD DEL USO PROFILACTICO DE SOMATOSTATINA EN
ANASTOMOSIS DE ALTO RIESGO PARA LA PREVENCION DE
COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS.**

UNIDAD DONDE SE EFECTUO EL ESTUDIO:

HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 29 "ARAGON"

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

AUTORES

Dr. David Juárez Corona. Médico adscrito al servicio de cirugía HRZ No 29 IMSS.

Dr. José Luis Hurtado. Médico jefe del servicio de cirugía HRZ No 29 IMSS.

Dr. Jaime Álvarez Araujo. Residente de tercer año de cirugía general.

O B J E T I V O

**DEMOSTRAR QUE EL OCTREOTIDE DE SOMATOSTATINA DISMINUYE
SUSTANCIALMENTE LA PRESENCIA DE COMPLICACIONES
POSTOPERATORIAS INMEDIATAS EN PACIENTES CON ANASTOMOSIS DE
ALTO RIESGO**

JUSTIFICACION

Existen estudios previos que demuestran que el Octreotide de Somatostatina realmente puede emplearse en el tratamiento de complicaciones en cirugía; sus acciones sobre el flujo enterobiliar y pancreático son de utilidad y un gran número de casos de fístulas entericas, pancreáticas y biliares, así como, Síndrome de Dumping han sido tratados y resueltos pero esta actividad inhibitoria puede ser aplicada para prevenir las complicaciones ya descritas; precisamente esta pregunta es la que fundamenta el presente estudio clínico.

La importancia de este estudio radica en que de confirmarse la hipótesis se podría utilizar este medicamento de manera profiláctica en los pacientes con anastomosis de alto riesgo evitando así la aparición de complicaciones disminuyendo del tiempo de recuperación de los pacientes y ahorrando recursos económicos al instituto.

H I P O T E S I S

**LA CAPACIDAD INHIBITORIA DEL OCTREOTIDE DE SOMATOSTATINA
SOBRE EL FLUJO BILIAR, SECRECION ENTERICA Y PANCREATICA PUEDE
RESULTAR DE UTILIDAD PARA LA PREVENCION DE COMPLICACIONES EN
CIRUGIA BILIAR, PANCREATICA, INTESTINAL Y GASTRICA DE ALTO
RIESGO ?**

TIPO DE ESTUDIO

**ENSAYO CLINICO CONTROLADO
EXPERIMENTAL, PROSPECTIVO, COMPARATIVO, LONGITUDINAL.**

TRATAMIENTO ESTADISTICO

CHI². DESCRIPTIVO

CAPITULO I

Somatostatina: Historia, bioquímica y distribución corporal

En el año de 1973, Brazeu aisló un péptido llamandole Hormona inhibitoria de la Hormona de Crecimiento, la cual es conocida actualmente como Somatostatina^{1,2}.

Algunos autores consideran que el término Somatostatina es inapropiado debido a que su actividad hormonal y distribución corporal es universal incluyendo el Sistema Nervioso Central, Aparato Digestivo, Glándulas Endócrinas y Exócrinas².

La Somatostatina a nivel de la glándula Hipófisis disminuye la secreción de TSH (Hormona Estimulante del Tiroides), ACTH (Hormona Adrenocorticotropa) y PRL (Prolactina) principalmente^{1,2}.

Desde el punto de vista filogenético, es sorprendente la presencia de este péptido tanto en vertebrados como en invertebrados e incluso en protozoarios².

A nivel corporal la Somatostatina se secreta en la Hipófisis, así como en el Sistema Límbico y Médula Espinal; sus acciones reguladoras son indispensables².

También se ha demostrado que muchas neuronas sensoriales periféricas del Sistema Simpático y Parasimpático, incluyendo el nervio Vago, la producen considerando que se encuentra involucrada en la regulación de Catecolaminas^{1,2,3}.

En el tracto digestivo se encuentra principalmente en el Páncreas, en las células "D" de los Islotes⁴; en la misma localización se ha encontrado en especies más primitivas^{2,3,5}, también se ha aislado del antro gástrico, en algunas células de las criptas gástricas e intestinales así como en las microvellosidades del Intestino Delgado^{2,3,5}, Glándulas Salivales, células parafoliculares del Tiroides, células del Carcinoma Medular del Tiroides, túbulos colectores en el Riñón y en mucosa de la Vejiga^{2,3,6}.

El número de péptidos que componen la hormona le confieren cierta selectividad tisular y de funciones². La Somatostatina compuesta de 28 péptidos es más potente que la compuesta de 14 péptidos; esta última es encontrada más comúnmente a nivel mesentérico mientras que la Somatostatina de 28 péptidos se encuentra en el Sistema Nervioso, aunque ambas se sintetizan a todos los niveles corporales^{2,3}.

CAPITULO II

Mecanismos de acción, funciones y productos sintetizados

La Somatostatina tiene actividad universal en el organismo sin determinar aún todas sus formas de acción⁷. Se han postulado dos tipos de acción: la inhibición de la Adenilciclase y el flujo de calcio en la membrana celular⁷.

La Somatostatina inhibe la secreción hormonal y la acumulación del AMP cíclico, moderada por algunos secretagogos^{5,7}. También es claro que la inhibición del flujo de calcio a través de las membranas celulares es el mecanismo de acción para el bloqueo de la Hormona del Crecimiento y de la Hormona Adrenocorticotropa⁷.

Debe de considerarse que la Somatostatina inhibe la acción de la Adenilciclase, abre los canales de calcio y estimula la Fosfodiesterasa^{5,7}.

La actividad fisiológica de la Somatostatina puede resumirse de la siguiente forma:

1.1 Hormona del Crecimiento: Inhibe la respuesta a Prostaglandinas, a Potasio, AMP cíclico, Teofilina así como la estimulación eléctrica del Hipotálamo.

1.2 Hormona Estimulante del Tiroides (TSH): Inhibe la respuesta a la Hormona Estimulante del Tiroides².

1.3 Prolactina (PRL): Disminuye los niveles circulantes encontrados en algunas pacientes².

1.4 Hormona Adrenocorticotropa (ACTH): Inhibe su secreción in vivo, in vitro no tiene efecto científicamente comprobado².

1.5 A nivel pancreático y gastrointestinal: Eleva la cantidad circulante de glucosa; eleva al igual los aminoácidos circulantes, aumenta los ésteres de Acetilcolina^{5,8}; inhibe la acción a nivel de receptores adrenérgicos α^1 y α^2 ; estimula la acción adrenérgica a nivel de los receptores β^2 ; disminuye los efectos causados por la Dopamina y el GABA⁸, disminuye los niveles de Insulina^{6,8}, aumenta los niveles de Glucagon, Péptido Intestinal Vasoactivo, Secretina, Sustancia P, Colecistoquinina, Neurotensina y disminuye las Endorfinas a nivel pancreático^{6,8-10}; a nivel gastrointestinal disminuye la secreción de

Gastrina, Pancreatocinina, Péptido Intestinal Vasoactivo, Glucagon, Motilina, Péptido Inhibidor Gástrico, Secretina, la secreción del ácido gástrico, la Pépsina así como también disminuye el flujo sanguíneo del Páncreas¹¹, el fluido gástrico y el biliar^{6,8,12}.

Otras de sus acciones dentro del tracto gastrointestinal son la disminución de la motilidad gástrica, la contractibilidad de la Vesícula Biliar y la segmentación del Intestino Delgado. La absorción de calcio, glucosa, galactosa, glicerol, fructuosa, xilosa, lactosa, aminoácidos, triglicéridos y agua se encuentran disminuidas por la acción de la Somatostatina..

También reduce el flujo sanguíneo del mesenterio e incrementa la resistencia vascular a su vez que disminuye la proliferación celular^{6,8}; disminuye el flujo hepático pero no influye en la resistencia periférica del sistema venoso¹³.

Toda esta actividad fisiológica permite el entendimiento de sus posibilidades terapéuticas; en la actualidad se han sintetizado una gran cantidad de análogos con actividad biológica a los cuales se les ha incrementado la vida media¹. Los más importantes son el SMS 201-995 de gran aplicación clínica y el Octreotide con vida media prolongada³.

Una gran cantidad de referencias muestran la actividad gastrointestinal y sistémica lo cual redundo en gran importancia terapéutica para la Cirugía^{3,14}.

CAPITULO III

Somatostatina: uso clínico

Se han descubierto hasta el momento dos formas químicas aisladas de Somatostatina, un péptido de 28 aminoácidos y otro de 14, la molécula mayor tiene una vida media de 2.84 minutos contra 0.57 minutos de la molécula más corta³, inicialmente se observó que la vida media de ambas moléculas se prolongaba ante la presencia de falla renal³.

La Somatostatina medida por radioinmunoensayo se encuentra en el humano a niveles de 17 a 257 picogramos/ml, la evolución farmacológica de este péptido ha permitido la presencia de fórmulas más estables y de mayor potencia para aplicación clínica³.

Las indicaciones precisas de su uso se describen a continuación:

2.1 Hemorragia Gastrointestinal alta: Existen múltiples publicaciones comparando su efectividad contra bloqueadores H2 y Vasopresina¹⁵⁻¹⁹.

Las causas del sangrado han sido múltiples e incluyen várices esofágicas, úlceras y otras¹⁵⁻²⁰; veintinueve de los casos reportados fueron catalogados como hemorragia masiva, los resultados demostraron la efectividad de la Somatostatina al ser administrada en infusión intravenosa a dosis de 250 Mcgr/hr¹⁹. La efectividad en el control de la hemorragia puede deberse principalmente al efecto de la disminución del flujo y presión mesentérica y también posiblemente a la acción directa en la secreción de ácido gástrico y efecto citoprotector³.

2.2 Diarrea Secretoria: La Somatostatina produce un efecto sobre la secreción intestinal⁷, su actividad sobre algunas diarreas secretorias ha sido comprobada asociada a la corrección intravenosa de las alteraciones hidroelectrolíticas⁷.

2.3 Síndrome de Intestino Corto: Varios ensayos han empleado la Somatostatina en problemas como ileostomía y Síndrome de Intestino Corto, sin embargo, aún no existen resultados totalmente fidedignos del efecto clínico, concluyendo en la mayoría de los casos que hace falta aún mayor experiencia³.

2.4 Pancreatitis, Fístula pancreática y Fístula Biliar: En realidad la mayoría de los estudios publicados a este respecto son fundamentados en los efectos fisiológicos de la Somatostatina, en algunos reportes los pacientes con Pancreatitis a los cuales se les administró una infusión de 250 MCgr/hr durante el primer ataque, disminuyeron la sintomatología y redujeron los niveles de Lipasa y Amilasa en las primeras 24-36 horas de tratamiento²⁷. Existen publicaciones en las cuales se ha utilizado en casos de alto riesgo de desarrollar Pancreatitis como son Cirugía Pancreática o posterior a Pancreatocolangiografía Endoscópica^{13,14}. Las conclusiones vertidas se basan en que la Somatostatina muestra una tendencia a disminuir el curso de la Pancreatitis Aguda pero no ha demostrado una significancia estadística comprobable con los grupos de control¹⁶.

La fístula pancreática es una complicación grave de la enfermedad pancreática o del trauma^{17,18,24}. La fístula es secundaria generalmente a la secuestrectomía, ruptura de un pseudoquiste o absceso y al drenaje de ellos, así como también a la resección quirúrgica del Páncreas¹⁷. La Pancreatografía Endoscópica puede ser de gran utilidad dada que las manifestaciones que acompañan al drenaje cutáneo del líquido pancreático están más bien asociadas a múltiples complicaciones con un propósito muy variable y factorial¹⁷. La Somatostatina disminuye la secreción pancreática¹⁸ y por ende puede ser utilizada en el tratamiento de la fístula^{10,18,24}.

Los reportes de Ahren et al¹⁸ y Prinz et al¹⁷ muestran resultados adecuados con el uso de Somatostatina, considerando que una vez iniciado el tratamiento, la reducción del gasto del líquido pancreático se presenta alrededor del tercer al sexto día^{17,18}, aunque el tratamiento y monitoreo no deben retirarse precozmente ya que existe el riesgo de un efecto de rebote¹⁸. La dosis administrada es de 500 microgramos por dosis cada 12 horas por vía subcutánea^{17,29}.

En la fístula biliar realmente existe muy poca experiencia, es bien sabido que existe un efecto colestásico demostrado en estudios experimentales¹² sin embargo no hay evidencia clínica valorable.

2.5 Fístulas enterocutáneas: Se trata de un problema con mortalidad elevada¹⁹⁻²¹, el desbalance hidroelectrolítico, mal nutrición asociada y sepsis, resultan de suma

importancia en la fisiopatología y evolución²¹. El origen de las fistulas es variable pero el conocimiento de su etiología influye directamente en las decisiones terapéuticas^{19-21,23,26}. Se considera que alrededor de 70% de las fistulas cierran espontáneamente²⁶.

La estabilización del paciente y el manejo convencional es con apoyo nutricio por 22 a 45 días^{27,28}, incluyendo nutrición parenteral total^{19,21,27}, nutrición enteral ó ambas¹⁹.

El manejo quirúrgico está bien establecido y las decisiones de los factores que rodean a cada caso en particular definen su evolución, es usual que la falla en el cierre sea una de las indicaciones más comunes así como la presencia de complicaciones que desestabilicen al paciente y pongan en riesgo su vida¹⁹⁻²¹.

Un grupo especialmente difícil es el que corresponde a las fistulas en pacientes con cáncer¹⁹; se obtiene una reducción del gasto y cierre de la fistula en el 94% de los casos en un tiempo promedio de 13.6 días¹⁹ utilizando Somatostatina como tratamiento asociado.

En la serie de Nubiola y col²⁰ el uso de la Somatostatina en 27 pacientes redujo el gasto hasta el 55% en las primeras 24 horas de tratamiento.

En un estudio comparativo utilizando la nutrición parenteral total vs nutrición parenteral total más Somatostatina se observa en forma objetiva la actividad terapéutica de la Somatostatina ya que en el grupo en el cual no se utilizó la Somatostatina, el cierre se presentó en 29.7 días contra 11.1 días utilizando Somatostatina²¹.

2.6 Síndrome de Dumping: Los pacientes con alteraciones posteriores a cirugía gástrica solo se presentan en menos del 5% de los casos²³.

El síndrome se caracteriza por síntomas vasomotores como diaforesis, palpitaciones, mareos, lipotimias, diarreas, etc. También puede presentarse con taquicardia, taquipnea, confusión mental y síncope²³. La presentación de esta sintomatología en forma crónica da como resultado la pérdida de peso con desnutrición e incapacidad permanente y evolutiva del paciente²².

El fundamento fisiológico terapéutico de la Somatostatina y la evidencia de algunos estudios muestra una reducción marcada en la sintomatología y aumento de peso con una mejoría notoria en el estado nutricional del paciente^{22,23}.

2.7 Tratamiento de tumores endócrinos: La inhibición de diversas secreciones endócrinas con Somatostatina le confieren utilidad en el tratamiento de la enfermedad de Zollinger-Ellison, Vipoma, Glucagonoma, tumor Carcinoide e Insulinoma⁷.

M A T E R I A L

Se estudiarán pacientes que ingresen al servicio de cirugía general del Hospital General de zona No 29 del IMSS en México D.F., entre el primero de Septiembre de 1995 y el 31 de Diciembre de 1995, y cumplan con los siguientes criterios de inclusión:

- a) Pacientes con cirugía pancreática
- b) Pacientes con anastomosis intestinales de urgencia
- c) Pacientes mayores de 60 años.
- d) Pacientes con anastomosis múltiples.
- e) Pacientes con resecciones gastrointestinales.
- f) Pacientes con cáncer asociado y anastomosis intestinales.
- g) Pacientes desnutridos
- h) Pacientes diabéticos
- i) Pacientes con peritonitis
- j) Pacientes con duodenotomía o esfinteroplastia de Oddi.

Serán evaluados edad, sexo, diagnóstico preoperatorio, cirugía practicada, evolución y morbimortalidad.

M E T O D O

Se utilizara el Octreotide de Somatostatina administrandose por via subcutanea desde el postoperatoria inmediato a dosis de 100 microgramos cada 8 horas por un minimo de 7 dias. La Somatostatina se encuentra en el cuadro basico del IMSS con clave 5000 y es producida por el laboratorio Sandoz en la forma de Octreotide en frasco ampula de 5 mililitros y 200 microgramos por mililitro.

Los pacientes seran elegidos al azar y distribuidos en dos grupos:

- a) Grupo control sin Somatostatina
- b) Grupo con Somatostatina.

El analisis sera comparativo en base a:

Buena evolucion = Sin complicaciones

Mala evolucion = Con complicaciones

Complicaciones esperadas en este grupo de pacientes que tentativamente deben ser prevenidas por la Somatostatina:

- Fistula Biliar
- Fistula Pancreatica
- Fistula Gástrica, Duodenal o Enterocólica
- Dehiscencia de anastomosis
- Dumping I.

RESULTADOS

Grupo con Somatostatina: Se ingresaron 11 pacientes en este grupo. Seis de ellos eran del sexo masculino (54.5%) y 5 del sexo femenino (45.4%). La edad promedio fue de 56 años con una edad mínima de 19 años y una máxima de 76 años.

Los diagnósticos preoperatorios fueron variados y están mencionados en el siguiente cuadro:

Diagnósticos preoperatorios

Diagnóstico	Número	Porcentaje
Lito enclavado en ampula de Vater	2	18.1
Cáncer de cabeza de Páncreas	2	18.1
Lesión incidental de vía biliar	1	9.0
Estenosis del Esfínter de Oddi	1	9.0
Divertículo yeyunal	1	9.0
Coledocolitiasis	1	9.0
Herida penetrante a abdm. por arma blanca	1	9.0
Hernia Hiatal. RGE. Úlcera péptica	1	9.0
Estenosis benigna de vía biliar	1	9.0
TOTAL	11	99.2

Las cirugías practicadas en el grupo con Somatostatinas fueron las siguientes:

Cirugías practicadas

Cirugía	Número	Porcentaje
Colecistectomía + Esfinterotomía por duodenotomía	3	27.2
Hepatoyeyuno anastomosis en Y de Roux	2	18.1
Coledocoyeyuno anastomosis en Y de Roux	1	9.0
Resección intestinal y anastomosis	1	9.0
Colecistectomía y Coledocoduodeno anastomosis	1	9.0
Cierre primario de Estomago, resección de cola de Páncreas, resección y anastomosis Cólica	1	9.0
Funduplicatura Nissen, Vagotomía trocular y Píloroplastia	1	9.0
Coledocoduodeno anastomosis y Gastroyeyuno anastomosis	1	9.0
TOTAL	11	99.3

De un total de once pacientes, solo se encontró una complicación.

Complicaciones (n = 11)

Complicaciones	Número	Porcentaje
Fistula Biliar	1	9.0
TOTAL	1	9.0

Grupo sin Somatostatina: Se tomaron 12 pacientes como grupo de control en este estudio, ocho de ellos del sexo femenino (66.6%) y cuatro de sexo masculino (33.3%). El promedio de edad fue de 57.2 años con una edad mínima de 44 y una edad máxima de 74 años.

Los diagnósticos en este grupo control fueron los mencionados en la siguiente tabla:

Diagnósticos preoperatorios

Diagnóstico	Número	Porcentaje
Lito enclavado en el Esfinter de Oddi.	3	25.0
Úlcera péptica perforada	2	16.6
Coledocolitis múltiple	2	16.6
Cáncer de Cabeza de Páncreas	1	8.3
Hernia Crural Estrangulada	1	8.3
Hernia Umbilical Estrangulada	1	8.3
Diverticulitis Perforada	1	8.3
Colostomía. Edad mayor de 60 años.	1	8.3
Ileostomía. Edad mayor de 60 años.	1	8.3
TOTAL	12	99.7

Las cirugías practicadas en el grupo de control fueron las siguientes:

Cirugías practicadas

Cirugía	Número	Porcentaje
Colecistectomía y Esfinterotomía por Duodenotomía	3	25.0
Colecistectomía y Coledocoduodeno anastomosis	2	16.6
Cierre primario de Úlcera Péptica y colocación de parche de Epiplon	2	16.6
Coledocoyeyuno y Gastroyeyuno anastomosis	1	8.3
Plastia Crural, Resección Intestinal y anastomosis	1	8.3
Plastia Umbilical y Resección Intestinal con anastomosis	1	8.3
Cierre de Colostomía	1	8.3
Cierre de Ileostomía	1	8.3
TOTAL	12	99.7

Al igual que en el grupo anterior, la presencia de complicaciones fue mínima. Solo se encontró una complicación entre los doce pacientes.

Complicaciones en el grupo control

(n= 12)

Complicación	Número	Porcentaje
Dehiscencia de anastomosis e infección de herida quirúrgica.	1	8.3
TOTAL	1	8.3

El promedio de estancia hospitalaria fue similar en ambos grupos, siendo de 9 días para el grupo sin Somatostatina y de 8 días para el grupo con Somatostatina. No hubo diferencia estadística.

Promedio de Estancia Hospitalaria

Grupo	Días
Sin Somatostatina	9
Con Somatostatina	8

El cálculo de Chi cuadrada se hizo en base a la evolución; buena evolución si no había complicaciones y mala si había complicaciones. Los resultados en este caso también fueron similares ya que el número de complicaciones fue prácticamente igual.

Evolución

Grupo	Buena evolución	Mala evolución	TOTAL
Con Somatostatina	10	1	11
Sin Somatostatina	11	1	12
TOTAL	21	2	23

El resultado de Chi cuadrada es de 0.004. Si la Hipótesis es verdadera, el valor de P demuestra que no hay significancia entre un grupo y otro del estudio.

COMENTARIOS

La Somatostatina tiene múltiples propiedades de aplicación farmacológica basada en su capacidad fisiológica^{1,3,8}. En el tratamiento de fistulas pancreáticas los resultados muestran su efectividad terapéutica^{17,18}; en fistulas biliares se mencionan las utilidades prácticas por las propiedades colestásicas de la Somatostatina^{2,11,18}.

En lo correspondiente al uso en fistulas gastrointestinales, los resultados también son bastante buenos, incluso en pacientes con problemas agregados como cáncer, sépsis intraabdominal o en fistulas duodenales y gástricas^{19,20,21,23,26}.

En este estudio nos sujetamos a las dosis recomendadas para el tratamiento de las diversas patologías que quisimos prevenir^{3,6,10,15-21,24} y las referidas para el uso profiláctico del Octreotide de Somatostatina según Buschler et al^{14,19}.

Nos mostramos interesados en la aplicación profiláctica del Octreotide de Somatostatina basados específicamente en los efectos sobre las fistulas cutáneas ya mencionadas^{20,27,28}, incluyendo las de origen duodenal y las secundarias a derivaciones bilioentericas²⁸. Tanto en estos casos como en los pacientes con resecciones pancreáticas²⁹ y que se asocian otros factores de riesgo como anastomosis múltiples, edad avanzada, manejo del Colon y reconecciones intestinales en cirugía de urgencias o las derivadas de la cirugía por Cáncer consideramos que el Octreotide de Somatostatina podría por sus efectos fisiológicos, resultar de utilidad para prevenir complicaciones. Los resultados en este estudio no mostraron diferencia significativa; el número de complicaciones es prácticamente igual y los días de estancia no se modificaron, aunque la casuística es escasa y se requieren de más estudios para conclusiones más estrictas.

CONCLUSIONES

Existen evidencias bastante elocuentes para considerar efectivo el uso profiláctico de Octreotide de Somatostatina, sin embargo, la experiencia aún no reditúa todas las expectativas dado que se reportan series de pacientes con casuísticas cortas.

En este estudio los resultados no mostraron diferencias notables; prácticamente resultó igual usar ó no usar el Octreotide de Somatostatina. El juicio aún queda abierto y el acumulo de experiencia debe ser definitivo para darle su justo lugar a este derivado farmacológico de la Somatostatina.

BIBLIOGRAFIA

1. Hall R, Page MD, Dieguez C, Scawn MF; Somatostatin: A historical perspective. *Hormone Res* 1988;29:50.
2. Reichlin S: Somatostatin (First of two parts); Medical progress. *N Engl J Med* 1983;309:1495.
3. Mulvihill S, Pappas TN, Passaro Jr E, Debas HT: The use of somatostatin and its analogs in the treatment of surgical disorders. *Surgery* 1986;100:467.
4. Lucey MR, Yamada T: Biochemistry and physiology of gastrointestinal somatostatin. *Dig Dis Sci* 1989;100:467.
5. McIntosh C, Arwo R, Botha E, Becker H, Kobbering J, Gonlafeldt W: Gastrointestinal somatostatin: Extretive and radioimmunoassay in diferent species. *Gut* 1978;19:655.
6. Toro MJ, Birblamer L, Redon MC, Montoya E: Mechanism of action of somatostatin. *Hormone Res* 1988;29:59.
7. Reichlin S: Somatostatin (Second of twon parts); Medical progress. *N Engl J Med* 1983;309:1556.
8. Mizumi A, Shiratori K, Lee KY, Barkin JS, Chey WY: Effects of SMS 201-995, a somatostatin analogue on the exocrine pancreatic secretion and gut hormone release in dogs. *Gastroenterology* 1988;103:450.
9. Vayssae N, Chayviane JA, Pradayrol L, Esteve JP, Susini C, Capeve J, Deslos F, Fibert A: Somatostatin 28: A comparison with somatostatin 14 for plasma kinetics and low-dose effects on the exocrine apncreas in dogs. *Gastroenterology* 1981;81:700.
10. Conway DR, Djuricin G, Prinz RA: The effect of somatostatin analogue (SMS 201-995) on the pancreatic blood flow. *Surgery* 1988;104:1024.
11. Ricci GL, Fevery J: Cholestatic action of somatostatin in the rat; effect on the different fractions of bile secretion. *Gastroenterology* 1981;81:552.

12. Bosch J, Kravets D, Rodes J: Effects of somatostatin on hepatic and systemic hemodynamics in patients with cirrhosis of the liver: Comparison with vasopressin. *Gastroenterology* 1981;80:518.
13. Bardas JM, Toledo V, Mordelo F, Rodes J: Prevention of pancreatic reactions by bolus somatostatin administration in patients undergoing endoscopic retrograde cholangiopancreatography and endoscopic sphincterotomy. *Hormone Res* 1988;29:106
14. Buschler M, Fress H, Klempa I, Hermans KP, Sulkowaky J, Becker H, Schafmayer A: Role of Octreotide in the prevention of postoperative complications following pancreatic resection. *Am J Surg* 1992;163:125.
15. Limberg B, Kummerell B: Treatment of the acute pancreatitis with somatostatin. *N Engl J Med* 1980;303:284.
16. Usadel KH, Lenschner V, Uberla KK: Treatment of acute pancreatitis with somatostatin: A double blind trial. *N Engl J Med* 1980;303:284.
17. Prinz RA, Pickeman J, Hoffman JP: Treatment of pancreatic cutaneous fistulas with a somatostatin analogue. *Am J Surg* 1988;155:3.
18. Ahren B, Tranberg KG, Bengmark S: Treatment of pancreatic fistula with the somatostatin analogue SMS 201-995. *Br J Surg* 1988;75:718.
19. Spiliotis J, Briand O, Gouttebel MC, Astre C, Lover B, Saint-Auber B, Kalfarentzos F, Androulakis J, Joyeux H: Treatment of fistulas of the gastrointestinal tract with total parenteral nutrition and octreotide in patient with carcinoma. *Surg Gynecol Obstet* 1993;175:575.
20. Nubiola P, Badia JM, Martinez FR, Gil MJ, Segura M, Sancho J, Stiges AS: Treatment of 27 postoperative enterocutaneous fistulas with the long half-life somatostatin analogue SMS 201-995. *Rev Esp Enf Digest* 1990;78:206.
21. Planas M, Pota I, Angles R, Baena JA, Serra J, Prado JB: Somatostatina y/o nutrición parenteral total en el tratamiento de las fistulas intestinales. *Rev Esp Enf Digest* 1990;78:345.
22. Gear RJ, Richards WO, O'Dorisio TM, Woltering EO, Williams S, Rice O, Abuzrad NN: Efficacy of Octreotide acetate in severe postgastroectomy dumping syndrome. *Ann Surg* 1990;212:678.

ESTA TAREA HA DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

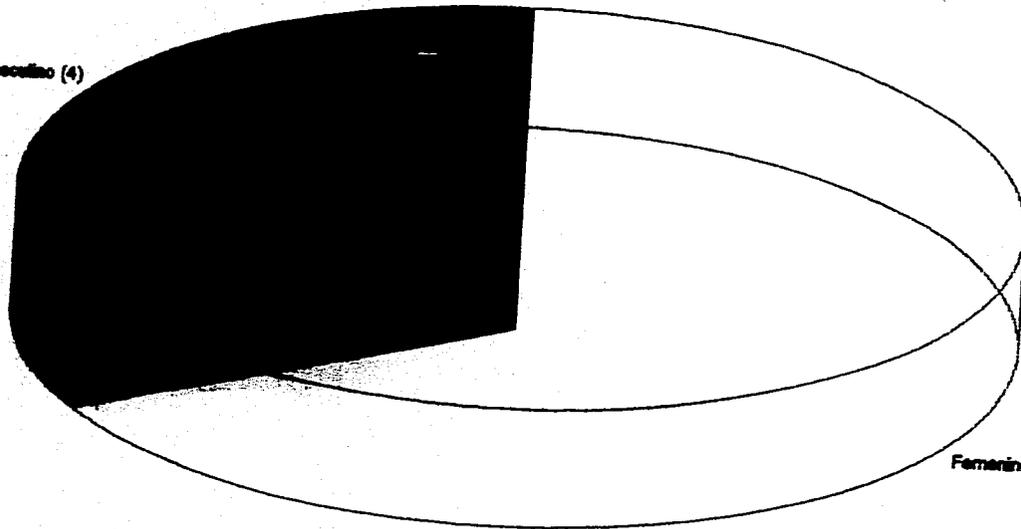
23. Hopman WP, Wolberink RG, Lawers CB, Toregen JH: Treatment of the dumping syndrome with the somatostatin analogue SMS 201-995. *Ann Surg* 1988;207:155.
24. Kocak S, Bumin C, Karayalcin K, Alacacyir I, Aribal D: Tratamiento de fistulas biliares, pancreaticas e intestinales externas con un analogo de somatostatina. *Enf Diges* 1994;12:62-68.
25. Tulchinsky M, Bass BL, Collens NJ, Harmon JW, Becker KL: Exito de la terapia prolongada con el analogo de la somatostatina, acetato de Octreotide, en fistulas enterocutaneas recalcitrantes. *Dig Surg* 1989;6:142-45.
26. Torres AJ, Landa JI, Azcoit MM: Somatostatin in the management of gastrointestinal fistulas. *Arch Surg* 1992;127:97-99.
27. Di Constanzo J, Cano N, Martin J: Treatment of gastrointestinal fistulas by a combination of total parenteral nutrition and somatostatin. *J Pan* 1987;11:465-70.
28. Spilliotis J, Vagenas K, Panagopoulos K, Kalfarentzos P: Treatment of enterocutaneous fistulas with TPN and somatostatin, compared with patients who received TPN only. *Br J Clin Prac* 1990;44:616-18.
29. Muntorri MN, Zago M, Mosca F: Efficacy of octreotide in the prevention of pancreatic fistula after elective pancreatic resections: A prospective, controlled, randomized clinical trial. *Surgery* 1995;117:26-31.

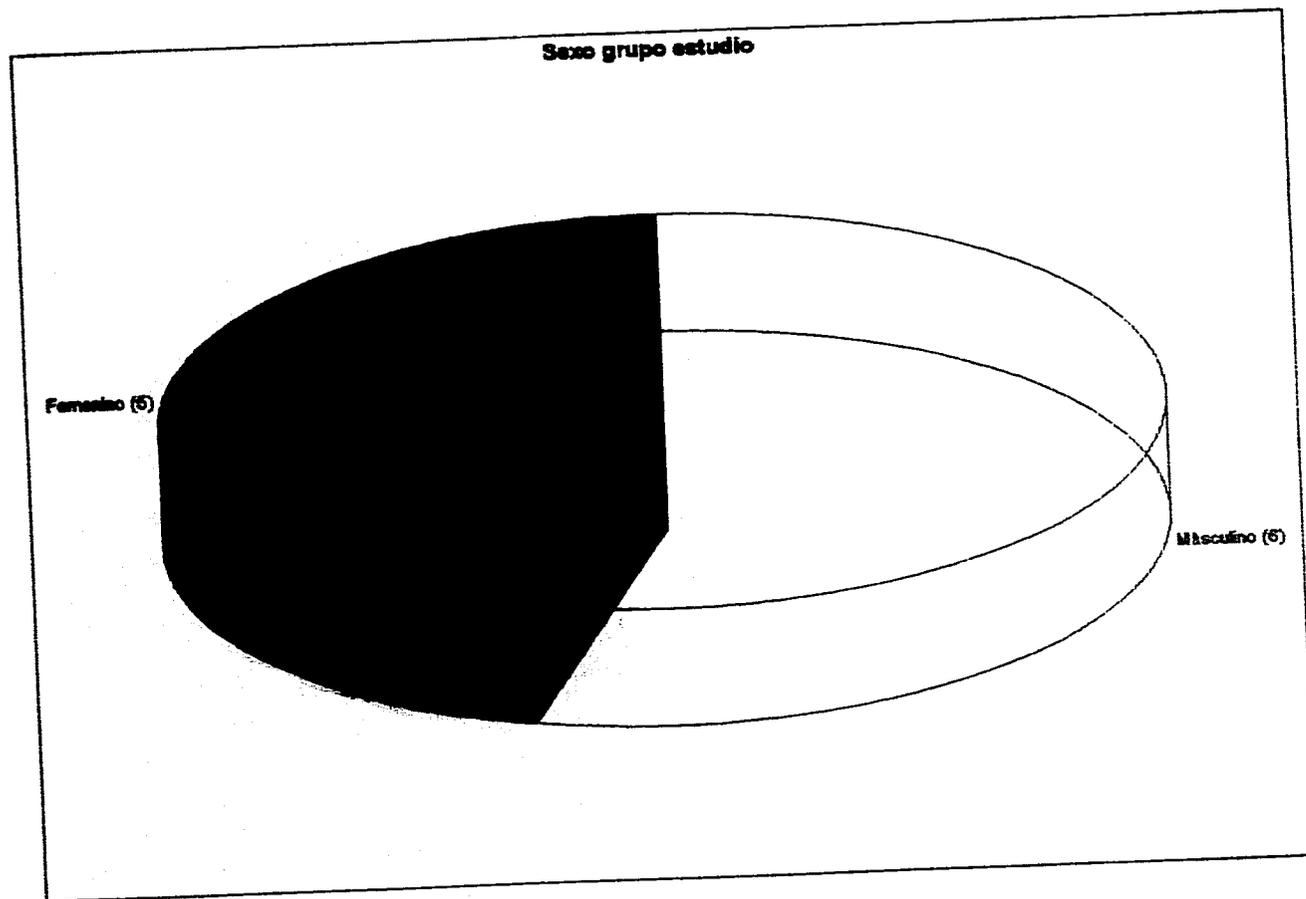
GRAFICAS

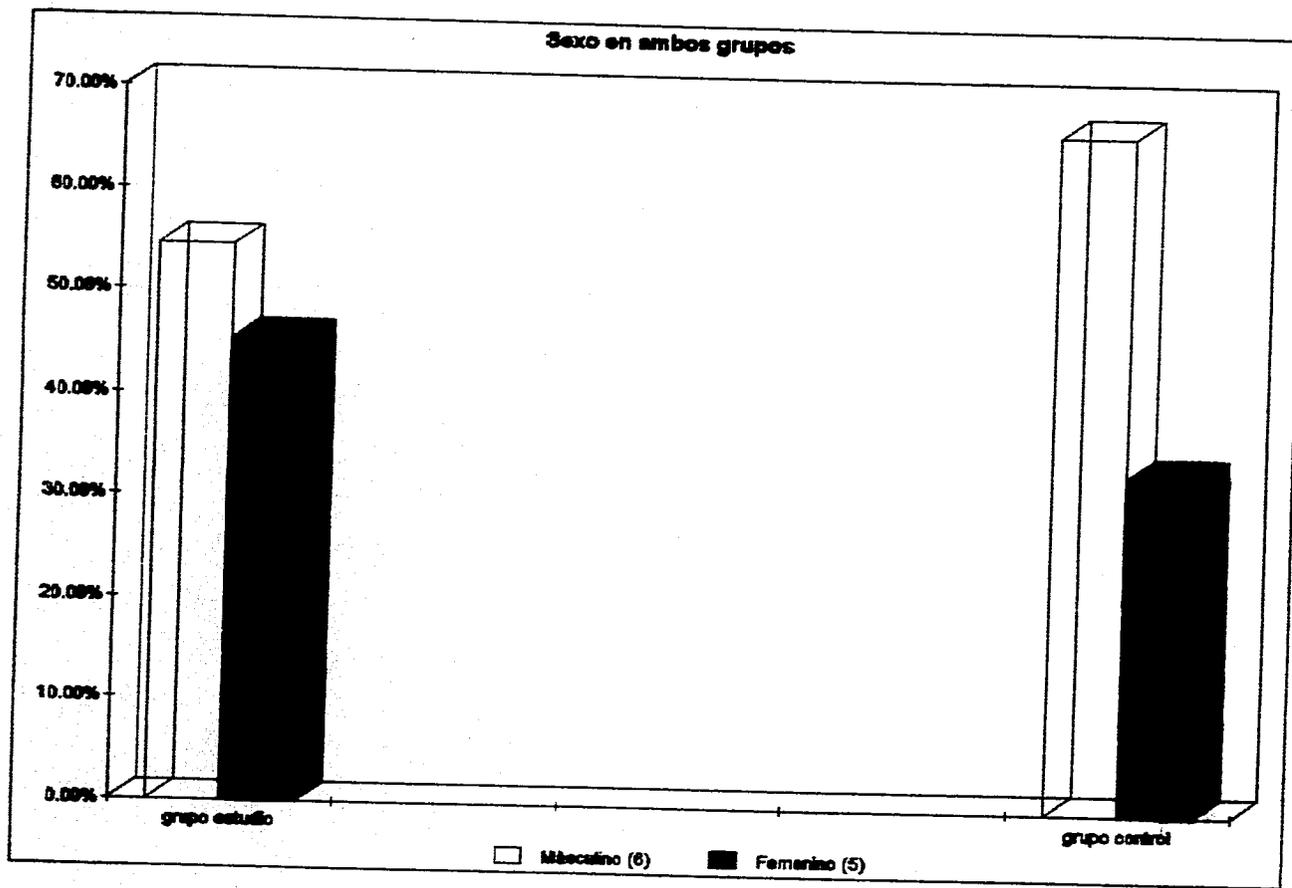
Sexo grupo control

Masculino (4)

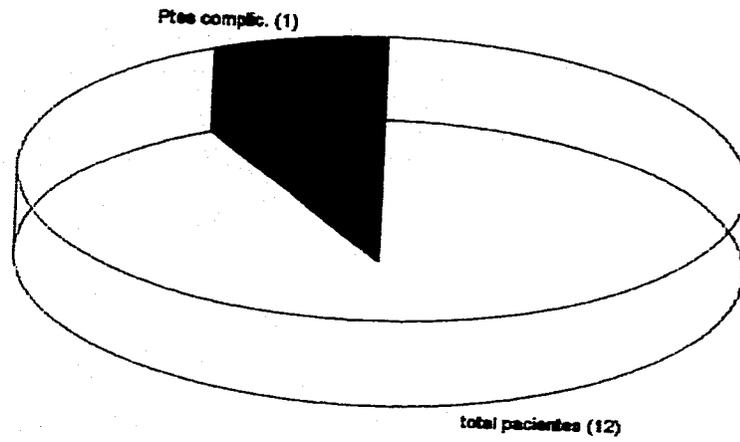
Femenino (5)



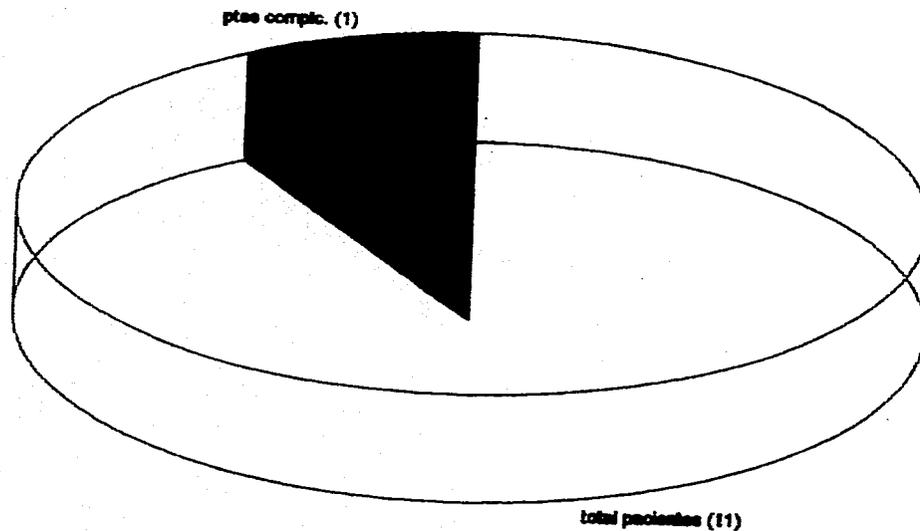




Complicaciones grupo control



Complicaciones grupo estudio



Estancia Hospitalaria

