

11215  
5  
24



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**I. M. S. S.**

**Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional**

**ESFINTEROTOMIA ENDOSCOPICA.  
SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO**

**TESIS DE POSTGRADO  
Que para obtener el título en la Especialidad de  
GASTROENTEROLOGIA**

**P r e s e n t a**

**DR. VICTOR EFRÉN GALLARDO ANGULO**



**EXPLA DE ORIGEN**

**I.M.S.S.**

**MEXICO, D. F.**

**1990**



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 está 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.

# I N D I C E

<b>INTRODUCCION</b>	<b>1</b>
<b>ANATOMIA</b>	<b>2</b>
<b>FISIOLOGIA</b>	<b>3</b>
<b>TECNICA</b>	<b>4</b>
<b>INDICACIONES</b>	
<b>COLEDOCOLITIASIS RESIDUAL</b>	<b>6</b>
<b>DISFUNCION DEL ESFINTER DE ODDI</b>	<b>9</b>
<b>COLEDOCOLITIASIS EN ENFERMOS QUE TIENEN VESICULA BILIAR</b>	<b>10</b>
<b>COMPLICACIONES</b>	<b>12</b>
<b>ESFINTEROTOMIA ENDOSCOPICA. SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL</b>	<b>15</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>16</b>
<b>MATERIAL Y METODOS</b>	<b>16</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>19</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>20</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>21</b>
<b>FIGURAS Y CUADROS</b>	<b>24</b>

## **INTRODUCCION.**

*Desde su descripción en 1968 por William McCune (1), la duodenoscopia con canulación de la papila de Vater (Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica CPRE) se utiliza ampliamente con fines diagnósticos en enfermos con problemas pancreáticos y biliares(2,3). La principal indicación ha sido en el estudio del paciente icterico con sospecha de obstrucción en algún nivel del árbol biliar, sin ser esta la única, ya que con el paso del tiempo sus indicaciones han aumentado en forma considerable (3).*

*La Esfinterotomía Endoscópica (EE), variante terapéutica mayor de la CPRE, ha adquirido rápidamente popularidad desde que Classen y Kawai en 1974 de manera simultánea en Alemania y Japón respectivamente la introdujeron al mundo. Aunque muy utilizada para el tratamiento de la coledocolitiasis residual, la técnica se emplea además en la litiasis del colédoco en pacientes que aún conservan la vesícula biliar y para aliviar la ictericia debida a estenosis y tumores de la papila de Vater y como procedimiento inicial a la colocación de endoprotesis biliares o pancreáticas (4). Por otro lado, la esfinterotomía pancreática se indica en el manejo del dolor en la obstrucción del conducto pancreático principal, ya*

sea por pancreatitis crónica o por carcinoma del páncreas (5).

#### ANATOMIA.

La papila mayor es una elevación habitualmente localizada en la segunda porción del duodeno hacia la pared posterior o posteromedial, a una distancia del piloro que va de 8 a 14 cm. y hasta en el 8X de los casos se puede encontrar en la tercera porción del duodeno (5). La apariencia externa de la papila ha sido descrita como plana, elevada y hemisférica, siendo esta última la forma más común (4). Sus dimensiones varían de 2 a 17mm de longitud y el diámetro de 2 a 7mm (6-7).

El esfínter de Oddi, localizado en la unión coledocoduodenal, regula el flujo de bilis y de secreciones pancreáticas al duodeno, ya que el colédoco distal y el conducto pancreático principal forman un canal común en 80X de los casos para vertir su contenido dentro del duodeno a través de la papila de Vater (7-8).

Boyden's (8) en estudios de autopsia demostró la existencia de fibras musculares del colédoco distal, distintas a las que cubren la pared duodenal y en estudios manométricos posteriores se observó la existencia de una zona de mayor presión denominada "esfínter de Oddi"; la disección anatómica de este músculo de la porción terminal de las

vias biliares mostr6 que tiene una longitud promedio de 12mm y ha sido dividido en dos partes: I) Un esfinter superior que rodea el col6doco justo antes de desembocar en el duodeno y II) Un esfinter inferior que rodea al col6doco en su porci6n submucosa (6-8).

La inervaci6n de la zona del esfinter de oddi esta dada por el Sistema Nervioso Aut6nomo a trav6s del nervio gastroduodenal, el cual termina en un plexo que contiene numerosas c6lulas dentro del esfinter de oddi (6). Las fibras adren6rgicas se originan en los segmentos tor6cicos 7 al 10 y las c6lulas de los plexos mient6rico y submucoso tienen predominancia por los nervios colin6rgicos (6).

La irrigaci6n de esta regi6n, se lleva a cabo mediante la arteria retroduodenal, rama terminal de la arteria pancreatoduodenal inferior. En la mayoria de los casos, la arteria retroduodenal se encuentra a 35mm del orificio papilar, pero en un 5%, esta se localiza al alcance del esfinterotomo y es la causa de la hemorragia post-esfinterotomia (5).

#### FISILOGIA.

El conducto biliar es un sistema de flujo lento y de baja presi6n. El flujo hacia el duodeno es determinado por la producci6n de bilis, la contracci6n de la vesicula biliar y de la actividad motora del esfinter de Oddi principalmente, aunque existen otros factores menos importantes como son la

*gravedad, las contracciones del duodeno y las ondas de contracción anterógradas del colédoco (6).*

*Los estudios manométricos han demostrado que la presión basal del esfínter es de 4 a 5 mm de Hg mayor a la del colédoco y aproximadamente 15 mm de Hg mayor a la presión duodenal, lo que impide el reflujo del contenido del duodeno hacia las vías biliares (9).*

*Así, la principal función del esfínter de Oddi es regular el flujo de bilis y secreciones pancreáticas hacia el duodeno (6,9).*

#### **TECNICA.**

*Desde su introducción en 1974, la EE se ha establecido como un procedimiento endoscópico terapéutico seguro y eficaz. Aunque sus indicaciones exactas todavía no son definitivas y se comentan adelante, las contraindicaciones relativas son los trastornos irreversibles de la coagulación y los calculos de gran tamaño (4).*

*En todos los pacientes se requiere una valoración cuidadosa antes y después del procedimiento y en algunos será necesaria la intervención quirúrgica urgente a causa de las complicaciones o de la imposibilidad de realizar un drenaje adecuado de bilis hacia el duodeno. Así pues, la EE se debe realizar en enfermos hospitalizados cuando se cuente con los medios adecuados para ella y poder resolver las*

posibles complicaciones. A pesar de que buen porcentaje de enfermos tiene infección biliar, no se administran antibioticos de manera sistematica, dado que la esfinterotomia suele proporcionar un drenaje adecuado, excepto en pacientes que conservan la vesicula biliar y aquellos con colangitis antes de la EE o en los casos en que no ha sido posible resolver la obstrucción biliar (4,6).

La CPRE diagnóstica se hace de manera rutinaria en todos los casos y conviene agregar que los procedimientos terapéuticos se facilitan con duodenoscopios de canal amplio.

Una vez confirmada la presencia de calculos en los conductos biliares, el catéter diagnóstico se sustituye por otro que contiene alambre diatermico en la parte distal (esfinterotomo) y se introduce en el conducto biliar bajo control fluoroscopico. Una vez corroborada la posición, se retira lentamente hasta que solo queden 10mm de alambre dentro de la papila, el esfinterotomo se dirige hacia arriba (entre las 11 y la 1 de acuerdo a las manecillas del reloj) y se somete a tensión para producir un arco cortante, entonces se conecta la corriente de diatermia en ráfagas cortas para producir un corte controlado de 10 a 15mm de longitud que comprenda el esfinter de Oddi; la finalidad es la destrucción de la función del esfinter que se reconoce por el flujo súbito de bilis.



*Los índices de éxito en la colocación adecuada del esfinterotomo varían según la experiencia y en función de consideraciones de tipo anatómico. El porcentaje de fracasos es alrededor del 5% en manos expertas.*

*Puede haber problemas en enfermos con divertículos periampulares, sobre todo cuando la papila está situada dentro del divertículo, en estos casos se aconseja la técnica de "precorte" cuando resulta difícil la inserción profunda del esfinterotomo, esta consiste en intentar cortar el "techo" del colédoco con un esfinterotomo corto. Estos métodos son más peligrosos y deben reservarse para los casos en que la cirugía resulte especialmente riesgosa (3,4,6,9).*

#### **INDICACIONES.**

##### **COLEDOCOLITIASIS RESIDUAL.**

*En general suele considerarse que los cálculos del colédoco son secundarios, es decir, la mayoría llegan ahí después de la migración a través del conducto cístico procedentes de la vesícula biliar. Además de la migración espontánea, la entrada de los cálculos vesiculares en el colédoco es favorecida por la relajación del conducto cístico inducida*

por antiespasmódicos, anestesia o bien por manipulación de la vesícula durante la intervención quirúrgica. Después de la colecistectomía pueden quedar cálculos formados en el cístico que alcanzarán después el colédoco; también llegan a él desde los conductos intrahepáticos (4,11). Estos cálculos "olvidados" al momento de la colecistectomía se denominan "residuales"; sin embargo no todos los cálculos encontrados en el colédoco son residuales, pues algunos se forman en él y se denominan primarios o "recidivantes" (12).

El intervalo entre la colecistectomía y la aparición de síntomas atribuibles a cálculos residuales del colédoco oscila entre semanas y muchos años, aunque se ha observado que más del 30% de los enfermos con litiasis residual desarrollan síntomas durante el primer año después de la colecistectomía (13-14). Al momento de la colecistectomía, existe coledocolitiasis simultánea en 12 a 20% de los casos, frecuencia que varía dependiendo de la edad del paciente (15-16). De la misma manera se ha informado una frecuencia de coledocolitiasis "olvidada" de 3% a 5%, que suele ser mayor en cirugía de urgencia o cuando se omite la colangiografía transoperatoria (4).

La mortalidad por colecistectomía es de alrededor del 1% y se eleva de 6 al 8% cuando se realiza exploración de vías biliares (16-17).

La efectividad de la EE es del 85X al 92X en la primera sesión y es necesaria una segunda sesión en 8X de los pacientes. El éxito en la coledocolitiasis residual es del 85X aproximadamente y las principales causas de falla son: cálculos grandes (>2cm), estenosis papilar, divertículos periamplulares y estenosis post-quirúrgica del colédoco (4,6,10).

Existen diversas opiniones sobre el método correcto para la extracción de cálculos después de haber realizado la esfinterotomía. La mayoría (al menos los menores de 10mm) se expulsan espontáneamente en pocos días o semanas; algunos dan de alta a sus pacientes 24 horas después de la EE para realizar CPRE 8 a 10 días después y de no haber sido expulsados los litos, efectuar maniobras endoscópicas para su extracción. En estos casos existe el riesgo de colangitis o pancreatitis por impactación del cálculo, otros prefieren su extracción durante la esfinterotomía mediante el uso de sonda de balón o bien de canastilla tipo Dormia (4,6).

En aquellos pacientes con cálculos mayores de 2cm., en quienes no hay duda del tratamiento quirúrgico, podrán intentarse maniobras endoscópicas para aliviar la colangitis (drenaje nasobiliar, endoprótesis) en un intento de mejorar las condiciones preoperatorias del enfermo;

recientemente se ha efectuado en ellos la fragmentación mediante litotriptor mecánico y el uso de solventes a través de la sonda nasobiliar con un éxito cercano al 50% (19).

#### DISFUNCION DEL ESFINTER DE ODDI.

El síndrome de disfunción del esfínter de Oddi es una entidad poco entendida, incluye la disquinesia biliar y la estenosis papilar. Su frecuencia se estima en 4 a 29% (X de 13.8%) de los pacientes con dolor abdominal post-colecistectomía; es más frecuente en mujeres y mediante estudios manométricos se ha encontrado una presión basal del esfínter de 50 a 150 mm de Hg por arriba de la presión duodenal.

Se ha clasificado en tres grupos clínicos con el objeto de tener mayor certeza diagnóstica. Grupo I. Disfunción del esfínter de Oddi: los pacientes de este grupo cursan con dolor abdominal de tipo biliar, fosfatasa alcalina o bilirrubina directa elevadas al doble de sus valores normales al menos en dos determinaciones, colédoco dilatado (>12mm) en la colangiografía endoscópica y vaciamiento retardado del medio de contraste de las vías biliares mayor de 45 minutos en posición supina. Grupo II. Probable disfunción del esfínter de Oddi: En quienes existe dolor de tipo biliar y uno a dos de las características del Grupo I. Grupo III. Pancreatitis recurrente idiopática: En

*donde han existido dos o más episodios de pancreatitis clínicamente comprobada, sin anomalías estructurales del árbol biliar o del páncreas, sin antecedentes de alcoholismo u otras causas que expliquen los cuadros de pancreatitis y que exista solo dilatación del conducto pancreático principal (6,20,21,22).*

*El manejo de este grupo de pacientes había sido inicialmente confinado a la esfinteroplastia quirúrgica y posteriormente a la esfinterotomía endoscópica, recientemente han surgido algunas publicaciones que otorgan cierto valor al manejo médico de los enfermos con disfunción del esfínter de Oddi, a base de relajantes de músculo liso como nitritos y bloqueadores de los canales lentos del calcio (20).*

*La EE suprime la onda de contracción fásica del esfínter y se informa una efectividad de 70% que tiende a aumentar cuando se incluyen enfermos con presión basal del esfínter aumentada a casi el 90% de éxito (22-23).*

#### **COLEDOCOLITIASIS EN ENFERMOS QUE CONSERVAN LA VESÍCULA BILIAR.**

*El tratamiento quirúrgico de los pacientes con ictericia obstructiva por colédocolitiasis está asociado a una elevada morbi-mortalidad, ya que un buen número de enfermos son de edad avanzada y tienen enfermedades sistémicas*

asociadas que los hacen malos candidatos quirúrgicos. La mortalidad en estos casos es de 6 a 8% y las complicaciones post-operatorias tales como dehiscencia de la herida, abscesos abdominales, colangitis, fístulas e insuficiencia renal entre otras, ocurren hasta en 45% de los pacientes (17), de ello han derivado nuevos métodos terapéuticos en un intento de disminuir la morbi-mortalidad, como son: solventes orales, litotripsia extracorporea y la esfinterotomía endoscópica antes de la colecistectomía o bien como tratamiento único en los enfermos que aún conservan la vesícula biliar. Las complicaciones debidas a la EE son de 7 a 10% y la mortalidad de 1.5% por lo que cada vez aumenta la utilización de esta técnica como alternativa terapéutica en sujetos de edad avanzada en quienes hay contraindicaciones para la cirugía (16,17,25,26).

Existen otras indicaciones de la EE, en la obstrucción maligna de las vías biliares, para la colocación de endoprótesis o drenaje nasobiliar para paliar la ictericia y la colangitis (18).

En pancreatitis de origen biliar ha despertado interés cada vez mayor la realización de EE urgente para extraer cálculos biliares impactados y que no han respondido al manejo conservador dentro de las primeras 48 horas de iniciado el cuadro; la experiencia aún no es suficiente

*para recomendarla de manera sistemática y solo estará indicado este procedimiento cuando se realice dentro de un protocolo de estudio con grupo testigo. Habrá que tomar en consideración las complicaciones relacionadas al procedimiento y la gravedad del cuadro inflamatorio del páncreas (4,10).*

#### **COMPLICACIONES.**

*La EE es un procedimiento invasivo no exento de complicaciones, que van del 5 al 10% y la mortalidad que se ha encontrado es de 0% a 1.5% de acuerdo a la serie que se revisa.*

#### **HEMORRAGIA.**

*Es la complicación más frecuente y la principal causa de muerte por EE y se debe a lesión de la arteria retroduodenal. La hemorragia la mayoría de las veces se autolimita, es posible que sea más común en segundos cortes, en pacientes con esfinteroplastia quirúrgica, en incisiones largas o en el enfermo con hipertensión portal y en el que toma antiinflamatorios no esteroideos (27-28).*

#### **PANCREATITIS.**

*Tiene una frecuencia de 1 a 7% y se identifica por la presencia de dolor abdominal intenso y amilasa sérica mayor de 1000 UI/l que se presenta en las primeras 6 horas posteriores a la esfinterotomía. Al igual que la*

*hemorragia, la pancreatitis se autolimita y aunque la causa no es totalmente clara, se sugiere que el edema producido por el corte obstruye parcialmente el conducto pancreático y da origen al dolor así como a la elevación de las enzimas pancreáticas. El manejo difiere de la mayoría de las pancreatitis y ocasionalmente será necesaria la intervención quirúrgica (27-30).*

#### **COLANGITIS.**

*Un buen número de enfermos tienen colangitis por obstrucción del flujo de bilis al momento de la EE y cuando esta no se puede resolver por medio de la esfinterotomía, la colocación de endoprótesis o de un drenaje nasobiliar, el paciente será entonces candidato quirúrgico para aliviar la obstrucción. Es recomendable la administración de antimicrobianos en forma simultánea (27-28).*

#### **PERFORACION.**

*Se presenta en 1 a 4% de los pacientes sometidos a EE. Habitualmente son hacia retroperitoneo y el riesgo aumenta cuando se realizan cortes largos o cuando el segmento intramural del conducto es más corto que lo usual. El paciente suele quejarse de dolor cuando esto ocurre y se observa en algunos casos aire subdiafragmático o medio de contraste fuera del duodeno.*



*Existe controversia en cuanto a la conducta terapéutica de estos casos, unos opinan la actitud conservadora a base de antibióticos, succión nasogastrica y vigilancia estrecha, mientras que otros, debido a su elevada mortalidad (30X) recomiendan tratamiento quirúrgico de urgencia (26-30).*

*Las complicaciones tardías ocurren en 5 a 8X de los pacientes observados a largo plazo y es habitual que estas surjan durante el primer año de la esfinterotomía hasta en 75X de los casos. La estenosis papilar post-esfinterotomía tiene una frecuencia de 1.4 a 1.8X y en enfermos que conservan la vesícula biliar la colecistitis aguda se presenta en 6X (26,29).*

*El seguimiento a largo plazo, de acuerdo a los trabajos publicados, (26,31,34,35) ha demostrado que los pacientes sometidos a EE permanecieron asintomáticos en más de 90X de ellos y no hay evidencia de alteraciones en la composición de la bilis después de la EE (32-33). Se ha demostrado reflujo duodeno-biliar mediante estudio baritado en 30 a 65X (29,31) y aerobilia en 50X de los casos (31,35); en algunos enfermos con reflujo duodeno-biliar se ha descrito el hallazgo de fibrosis e inflamación portal moderada sin tener explicación para ello (36). Se ha demostrado la presencia de bacterias en la bilis en 70 a 100X de quienes se han sometido a la esfinterotomía y los germenés más comunes son: E. coli y Proteus (31,36).*

**ESFINTEROTOMIA ENDOSCOPICA  
SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO**

**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MEDICO NACIONAL**

## **OBJETIVO.**

*Evaluar la utilidad de la esfinterotomía endoscópica (EE), sus complicaciones tempranas y tardías en un seguimiento a largo plazo en el manejo de los enfermos con coledocolitiasis y en pacientes con disfunción del esfínter de Oddi.*

## **MATERIAL Y METODOS.**

*El estudio se inició en febrero de 1986 y el corte se realizó en agosto de 1989, se efectuó en la Unidad de Endoscopias del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional; la procedencia de los pacientes fué del propio Hospital de Especialidades, así como de las clínicas periféricas HGZ #1, HGZ #1A, HGZ FPT, HGZ #8, HGZ #30, HGZ #32, HGZ #27, HGZ #47 y HGZ #58.*

*La EE se realizó en todos los casos en la sala de fluoroscopia y el paciente debía estar hospitalizado con historia clínica completa, con especial interés en los antecedentes quirúrgicos y las enfermedades subyacentes; pruebas de coagulación y de funcionamiento hepático previas al procedimiento.*

*Se utilizó para ello duodenoscopios de visión lateral Olympus JFB 4 y Pentax FD 34H, cánulas convencionales para*

**colangiografía endoscópica, esfinterotomos tipo Classen, unidad electroquirúrgica, sondas de balón y canastillas de tipo Dormia para la extracción de los litos cuando estos no salieron espontáneamente.**

**La preparación del pacientes fué la habitual que indicamos para una endoscopia diagnóstica con ayuno mínimo de 6 horas y en decúbito lateral izquierdo, bajo sedación suave con diazepam y como antiespasmódico se utilizó butilioscina por vía intravenosa.**

**Se incluyeron durante el lapso de estudio un total de 297 enfermos en quienes se realizó EE; de los cuales 208 (70.2%) fueron mujeres (fig.1) con edad de 20 a 90 años ( $X=50.5$  años) y 89 en hombres (29.8%) con edad de 19 a 82 años ( $X=52.4$  años) (fig.2 y 3).**

**Los antecedentes quirúrgicos de los pacientes fueron: Colectectomía con exploración de vías biliares en 133 casos (44.7%), en 112 pacientes se había realizado colectectomía simple, 17 de nuestros pacientes tenían antecedente de dos intervenciones quirúrgicas de las vías biliares y en 25 no existió antecedente de cirugía previa, es decir, tenían vesícula biliar in situ y se realizó la EE por tener alto riesgo quirúrgico, en el 3.5% de los casos se ignoró el tipo de cirugía realizada (cuadro 1).**

Las manifestaciones clínicas previas al procedimiento fueron: dolor abdominal de tipo cólico en hipocondrio derecho en 112 casos (37.6%), en 89 enfermos además del dolor abdominal presentaron al menos un episodio de ictericia (30.1%), 32 pacientes tenían datos clínicos de colangitis manifestados por ictericia, fiebre y escalofríos al momento del procedimiento (10.6%), en el resto 21.6% (64 casos) se demostró la presencia de colédocolitiasis residual mediante colangiografía por sonda T.

Las indicaciones de la EE fueron: Coledocolitiasis residual en 233 casos (78.4%), coledocolitiasis en enfermos con vesícula biliar in situ en 25 enfermos (8.4%) y por disfunción del esfínter de Oddi en 39 pacientes (13.13%) (fig.4). El diagnóstico de disfunción del esfínter de Oddi se efectuó en enfermos con episodios de dolor abdominal post-colecistectomía que se acompañaron al menos de un episodio de ictericia con elevación de los valores de fosfatasa alcalina, colédoco dilatado (> de 12mm) en la colangiografía y retardo en el vaciamiento del medio de contraste (más de 45 minutos).

El seguimiento de los pacientes se realizó una vez que se demostró la vía biliar permeable y sin litos mediante duodenoscopia cada 3 meses durante el primer año y posteriormente cada 6 meses. Se les realizó colangiografía endoscópica cada año durante el mismo, se solicitó SEGD a

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

*los 18 meses para investigar la existencia de reflujo duodeno-biliar.*

**RESULTADOS.**

*Las complicaciones relacionadas al procedimiento fueron: dolor al momento de su realización en 44 casos (14.7%), lo que no ameritó la suspensión del estudio, 18 pacientes presentaron hemorragia leve durante el mismo pero no hubo descompensación hemodinámica ni se requirió transfundir a ninguno de nuestros casos, pero se suspendió el procedimiento para continuar en otra sesión 8 días después. En el 2.5% (7 casos) de nuestra serie desarrollaron datos clínicos y bioquímicos de pancreatitis aguda manifestada por dolor abdominal persistente e hiperamilasemia, que se autolimitó con medidas conservadoras y ninguno requirió manejo quirúrgico; se presentaron dos perforaciones duodenales (0.6%) de las cuales uno falleció 8 horas después, antes de ser llevado al quirófano; el otro enfermo requirió intervención quirúrgica urgente y se encontró perforación del duodeno en su cara posterior para lo cual se realizó cierre primario, la estancia hospitalaria fue de 45 días (cuadro 2).*

*El seguimiento fue de 6 a 42 meses (X=21 meses), durante el cual 30 pacientes requirieron ampliación de la esfinterotomía (10.5%) durante los primeros 6 meses (fig.5). En 19 enfermos persistió el dolor abdominal similar al que*

presentaron antes de la EE (10.1%), en 11 fué necesaria la intervención quirúrgica (3.5%) y de ellos en 5 por colangitis y en 6 por coledocolitiasis no resuelta mediante maniobras endoscópicas. Se demostró reflujo duodeno-biliar en 31% de los casos y en 6 se observó estenosis papilar post-esfinterotomía de los cuales 4 eran del grupo de disfunción del esfínter de Oddi y 2 del de coledocolitiasis residual. Se encontró litiasis recidivante en 4 casos, una vez que se había demostrado la ausencia de la misma mediante colangiografía (1.3%).

El 93% de nuestros pacientes permanecen asintomáticos hasta el momento actual (cuadro 3).

#### CONCLUSIONES.

La esfinterotomía endoscópica es el procedimiento de elección en pacientes con coledocolitiasis residual y posiblemente es útil en pacientes con disfunción del esfínter de Oddi. Es un método terapéutico auxiliar, eficaz en enfermos con vesícula biliar y coledocolitiasis que tiene alto riesgo quirúrgico. La morbi-mortalidad relacionada a la EE es baja y las complicaciones menores habitualmente se resuelven con medidas conservadoras. Las complicaciones mayores cuando se presentan requieren tratamiento quirúrgico de urgencia. La estenosis papilar post-esfinterotomía ocurre con poca frecuencia y posiblemente sea más común en enfermos con disfunción del esfínter de Oddi.

## **BIBLIOGRAFIA.**

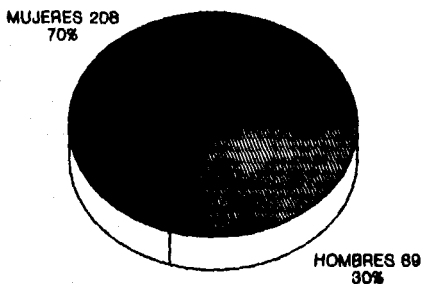
1. McCune WS, Shorb PE, Moscovitz H. Endoscopic Cannulation of the ampulla of Vater: A preliminary report. *Ann Surg* 1968;167:752-6
2. McCune WS. ERCP the first twenty years. *Gastrointest Endosc* 1980;34:277-8
3. Cotton PB. Progress report. ERCP. *Gut* 1977;18:316-41
4. Cotton PB. Tratamiento no quirúrgico de los trastornos biliares: acceso endoscópico. En *Gastroenterología Bockus* vol IV, SALVAT (ed), México 1987, pp 4459-67
5. Fuji T, Ohmura R, Takemoto T. Pancreatic Sphincterotomy and pure pancreatic juice collection for the treatment of chronic pancreatitis. In th 1st International symposium of therapeutic endoscopy on bilio-pancreatic diseases. set 15 1989. Tokyo, Japan
6. Classen N. Endoscopic Papillotomy. In *Gastroenterologic Endoscopy*. Sivak MV SAUNDERS (ed), USA 1987 pp.631-51
7. Sterling JA. The common channel for bile and pancreatic ducts. *Surg Gyn & Obst* 1954;98:420-24
8. Boyden's EA. The anatomy of the choledochoduodenal junction in man. *Surg Gyn & Obst* 1957;104:641-52
9. Toolui J. Sphincter of Oddi motility. *Br J Surg* 1984;4:251-6
10. Simon DN, Brooks WS, Herst T. Endoscopic Sphincterotomy: A reappraisal. *Am J Gastroenterol* 1989;84:213-19
11. Cobo A. Intrahepatic calculi. *Arch Surg* 1964;89:936-41
12. Ferris DO. Recurrent common bile duct stones. *Arch Surg* 1964;88:486-9
13. Bartlett HK. Surgery of the biliary tract III. Secondary operationg on the common bile duct. *N Engl J Med* 1957;256:11-15
14. Glenn F. Postcholecystectomy choledocolithiasis. *Surg Gyn & Obst* 1972;134:249-52
15. Hermann RE. The spectrum of biliary stone disease. *Am J Surg* 1989;158:171-3



16. Ponchon T, Bory R, Chavaillon A. Biliary lithiasis: Combined endoscopic and surgical treatment. *Endoscopy* 1989;21:15-18
17. Neoptolemos JP, Carr-Locke DL, Fossard DP. Prospective randomised study of preoperative endoscopic sphincterotomy versus surgery alone for common bile duct stones. *Br Med J* 1987;294:470-74
18. Cotton PB, Vallon AG. British experience with duodenoscopic sphincterotomy for removal of bile duct stones. *Br J Surg* 1981;68:373-5
19. Leung JW, Chung SC, Mok SD. Endoscopic removal of large common bile duct stones in recurrent pyogenic cholangitis. *Gastrointest Endosc* 1988;34:238-41
20. Steinberg WM. Sphincter of Oddi dysfunction: A clinical controversy. *Gastroenterology* 1988;95:1409-15
21. Meshkinpour H, Mollot M, Eckerling GB. Bile duct dyskinesia. Clinical and manometric study. *Gastroenterology* 1984;87:759-62
22. Farup PG, Tjora S. Sphincter of Oddi dysfunction. Dynamic Cholescintigraphy and endoscopic retrograde cholangiopancreatography with papillotomy in diagnosis, treatment, and follow-up study. *Scand J Gastroenterol* 1989;24:956-60
23. Geenen JE, Hogan WJ, Dodds WJ, et al. The efficacy of endoscopic sphincterotomy after cholecystectomy in patients with sphincter of Oddi dysfunction. *N Engl J Med* 1989;320:82-7
24. Geenen JE, Toouli J, Hogan WJ, et al. Endoscopic sphincterotomy: Follow-up evaluation of effects on the sphincter of Oddi. *Gastroenterology* 1984;87:754-8
25. Dixon JH, Armstrong CP, Duffy SW and Davies GC. Factors affecting morbidity and mortality after surgery for obstructive jaundice: A review of 373 patients. *Gut* 1983;24:845-52
26. Shoenfield LJ, Carey HC, Marks JW et al. Gallstones: An Update. *Am J Gastroenterol* 1980;84:999-1007
27. Safrany L, Schott B, Balint T. Endoscopic sphincterotomy: The long term results in choledocholithiasis. *Gastrointest Endosc* 1982;28:152A
28. Vennes JA. Complications of ERCP and Sphincterotomy. In ASGE Postgraduate course. Washington DC, May 18-19 1989

29. Lease T, Neoptolemos JP, Carr-Locke DL. Success, failures, early complications and their management following endoscopic sphincterotomy: results in 394 consecutive patients from a single centre. *Br J Surg* 1986;72:215-19
30. Escorrou J, Cordova JA, Lazorthes F, et al. Early and late complications after endoscopic sphincterotomy for biliary lithiasis with and without the gall bladder "in situ". *Gut* 1984;25:598-602
31. Sarr MG, Fishman EK, Milligan FD, et al. Pancreatitis or duodenal perforation after peri-vaterian therapeutic endoscopic procedures: Diagnosis, differentiation, and management. *Surgery* 1986;100:461-66
32. Seifert E. Long-term follow-up after endoscopic sphincterotomy. *Endoscopy* 1988;20:232-35
33. Sauerbruch T, Stellard F, Paumgartner G. Effect of endoscopic sphincterotomy on bile acid pool size and bile lipid composition in man. *Digestion* 1983;27:87-92
34. Stellard F, Dauerbruch T, Soehendra N, et al. Bile acid pattern and saturation of bile after cholecystectomy and endoscopic sphincterotomy. *Digestion* 1983;26:153-58
35. Ingoldby CJ, El-Saadi J, Hall RI. Late results of endoscopic sphincterotomy for bile duct stones in elderly patients with gall bladder in situ. *Gut* 1989;30:1129-31
36. Greenfield C, Cleland P, Dick R, et al. Biliary sequelae of endoscopic sphincterotomy. *Postgrad Med J* 1985;61:213-15
37. Gregg JA, Girolami P, Carr-Locke D. Effects of sphincterotomy on the bacteriologic characteristics of the common bile duct. *Am J Surg* 1985;149:668-71

# ESFINTEROTOMIA ENDOSCOPICA DISTRIBUCION POR SEXO



**FIGURA No.1**

## ESFINTEROTOMIA ENDOSCOPICA DISTRIBUCION POR EDADES

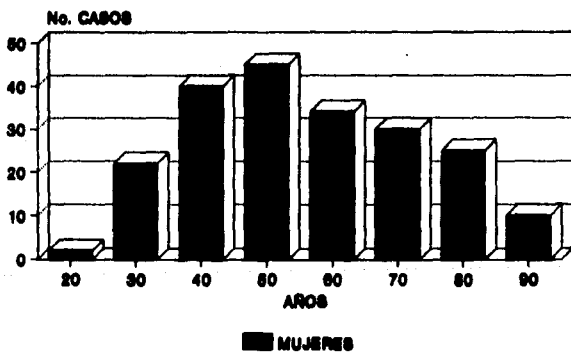


FIGURA No.2

## ESFINTEROTOMIA ENDOSCÓPICA DISTRIBUCION POR EDADES

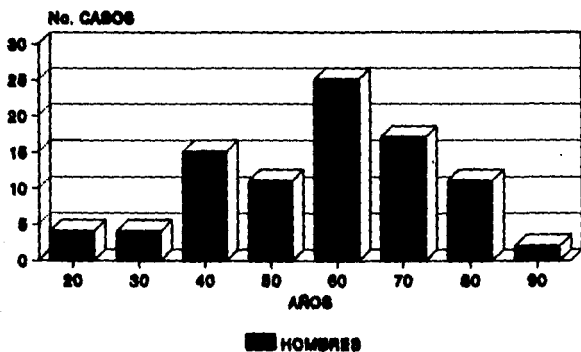


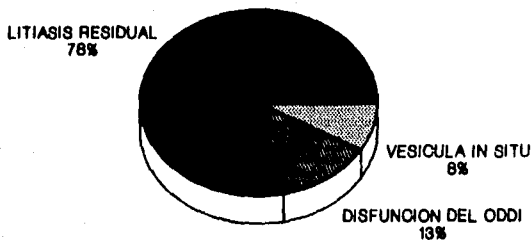
FIGURA No.3

## **ESFINTEROTOMIA ENDOSCOPICA ANTECEDENTES**

	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>COLECISTECTOMIA + EVB</b>	<b>133</b>	<b>44.7</b>
<b>COLECISTECTOMIA SIMPLE</b>	<b>112</b>	<b>37.6</b>
<b>VESICULA IN SITU</b>	<b>25</b>	<b>8.6</b>
<b>+ DE UNA CIRUGIA DE VB</b>	<b>17</b>	<b>5.6</b>

**CUADRO No.1**

## ESFINTEROTOMIA ENDOSCOPICA INDICACIONES



**FIGURA No.4**

## ESFINTEROTOMIA ENDOSCOPICA SEGUIMIENTO

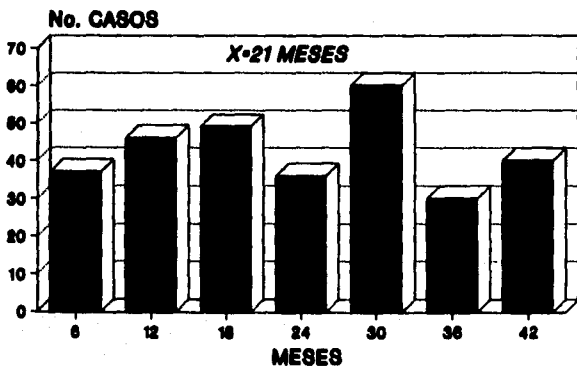


FIGURA No.5



## **ESFINTEROTOMIA ENDOSCOPICA COMPLICACIONES**

	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>DOLOR</b>	<b>44</b>	<b>14.7</b>
<b>HEMORRAGIA</b>	<b>18</b>	<b>6.1</b>
<b>PANCREATITIS</b>	<b>7</b>	<b>2.5</b>
<b>PERFORACION</b>	<b>2</b>	<b>0.6</b>
<b>MUERTE</b>	<b>1</b>	<b>0.3</b>

**CUADRO No.2**

## **ESFINTEROTOMIA ENDOSCOPICA RESULTADOS**

	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>ASINTOMATICOS</b>	<b>278</b>	<b>93.6</b>
<b>REFLUJO DUODENO-BILIAR</b>	<b>92</b>	<b>31.0</b>
<b>AMPLIACION DE EE</b>	<b>30</b>	<b>10.1</b>
<b>DOLOR</b>	<b>19</b>	<b>6.3</b>
<b>REQUIRIERON CIRUGIA</b>	<b>11</b>	<b>3.5</b>
<b>ESTENOSIS PAPILAR</b>	<b>6</b>	<b>2.0</b>
<b>LITIASIS RECIDIVANTE</b>	<b>4</b>	<b>1.3</b>

**CUADRO No.3**