



UNIVERSIDAD NACIONAL ² ^{2ej}
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Medicina
División de Estudios Superiores

Hospital General de México S. S. A.
Unidad de Gastroenterología

"TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE
LA ACALASIA"

TESIS DE POSTGRADO

Que para obtener el Título de
ESPECIALISTA EN GASTROENTEROLOGÍA

P r e s e n t a

Dr. ABELARDO CAMPOS LEÓN

Asesor: Dra. María Elena Anzueros López



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

México, D. F. 1984



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

	<u>PAGINA</u>
INTRODUCCION	5
MATERIAL Y METODOS	10
RECOLECCION DE DATOS	11
RESULTADOS	14
RESUMEN DE RESULTADOS	29
DISCUSION	32
CONCLUSIONES	39
BIBLIOGRAFIA	41

INTRODUCCION

El término acalasia se refiere a una alteración generalizada de la motilidad de esofágica (producida por una falta de estímulo parasimpático coordinado con pérdida del tono de la motilidad normal del esófago e insuficiente relajación del esfínter esofágico inferior) que produce una obstrucción funcional a la altura del hiato esofágico o cerca de él y dilatación del esófago torácico (Roth 20).

En 1674 Willis citado por Roth describió probablemente por primera vez las características clínicas de la acalasia. Este autor comunicó el caso de un paciente cuya disfagia y regurgitaciones desaparecieron por la dilatación efectuada a ciegas con bujías.

La lesión se identificó en los primeros años de 1900 con el advenimiento de los estudios radiográficos de contraste. En 1912, Henry Plummer efectuó la primera dilatación hidrostática en acalasia. Mendel y Heller desarrollaron técnicas quirúrgicas para romper el extremo inferior del esófago y permitir el drenaje.

La etiología es desconocida. Sólo hay un trastorno en el que se conoce la enfermedad de Chagas. Las dife

rencias clínicas consisten en que en ésta la lesión --
esofágica se acompaña frecuentemente de megauetero, me-
gaduodeno y megacolon.

El trastorno de la función motora se extienden a
todo el esófago; hipotonía en el cuerpo y disminución
de su motilidad. En el esfínter esofágico inferior --
(EEI) aparece hipertonia pero el segmento estenosado
se produce más por insuficiencia de relajación que por
espasmo.

Los exámenes quinigráficos con transductores de
la presión no muestran la sucesión regular de las on-
das normales. La presión de reposo del esfínter esofá-
gico superior es normal. Sin embargo, en el cuerpo --
del esófago la presión de reposo muchas veces está ele-
vada. La retención de material deglutido puede produ-
cir una presión de reposo superior a la atmosférica.

La conducta motora del EEI es anormal tanto en re-
poso como después de la deglución. Los estudios con --
perfusión han demostrado que las presiones de reposo -
en muchos enfermos con acalasia eran dos veces sup-
riores a las de las personas normales. En respuesta a
la deglución el segmento superior del esfínter se rela-
ja sólo brevemente y de forma parcial o no se relaja;
se contrae en forma prematura a menudo hasta 2-3 seg.

después de la deglución.

El segmento inferior del EEI se relaja en respuesta a la deglución sólo en la mitad o en un tercio de las ocasiones en aproximadamente el 80% de los enfermos con acalasia. Esta relajación también es breve ya que el tono se restaura en forma prematura.

La lesión histológica característica es la ausencia de fibras y células ganglionares mientéricas en la porción dilatada del esófago y disminución numérica de estos elementos en el segmento estrecho por arriba del estómago. También la microscopía electrónica ha revelado cambios característicos de degeneración Walleriana en el nervio vago.

Hay información farmacológica que confirma las pruebas anatómicas de la denervación. Las bandas musculares de la capa circular se contraen cuando se exponen a la acetilcolina, pero no con la nicotina. Este hecho sugiere que no había células ganglionares (Pope, 18).

La acalasia es un padecimiento poco frecuente en México. Se trata de un trastorno primario de la movilidad del esófago caracterizado por ausencia de peristalsis propulsiva del cuerpo del esófago y de relajación del EEI en respuesta a la deglución (27).

Este padecimiento generalmente se trata en centros de concentración de padecimientos esofágicos o gastroenterológicos.

El tratamiento de la acalasia del esófago continúa siendo punto de debate. Los tipos de tratamiento con los que se tiene mayor experiencia son la cardiomiotomía (6,12,14,19 y 22) y la dilatación forzada del cardias (2, 24, 25); aunque también se han practicado estudios con medicamentos (1).

En manos experimentadas el método quirúrgico y las dilataciones tienen poco riesgo; pero estas últimas son un procedimiento traumático y a ciegas pueden causar perforaciones y hemorragia sin darnos cuenta, por lo que es conveniente valorar ambos métodos.

En nuestro servicio se practica la cardiomiotomía de Heller. Es necesario saber si ha tenido buenos resultados para lo cual se proyectó el presente trabajo. La dilatación neumática y la cardiomiotomía de Heller tienen sus seguidores.

La dilatación neumática o hidráulica rompe las fibras musculares de una manera brusca, es un procedimiento ciego y puede producir accidentes y frecuentemente se necesitan varias sesiones.

En la cardiomiotonía tipo Heller se tienen a cielo abierto los elementos anatómicos asimismo es posible descartar otro tipo de patología; nos percatamos de que se seccionen todas las fibras musculares circulares, en caso de accidente transoperatorio podemos solucionar el problema en el acto, la sintomatología se resuelve de inmediato si la técnica fue adecuada, lo que evita tantas sesiones de dilataciones que afectan la economía del paciente y hacen que abandone el tratamiento.

MATERIAL Y METODOS

Se revisó el archivo de la Unidad de Gastroenterología del Hospital General de México de la Secretaría de Salubridad y Asistencia del período comprendido de enero de 1979 a diciembre de 1983. El total de ingresos fue de 4382 pacientes que incluyeron 29 casos con diagnóstico de acalasia lo que representaba el 0.66% del total de internamientos. Se diseñó una hoja de recolección de datos para analizar el sexo, edad, tiempo de evolución, cuadro clínico, la forma de inicio, pérdida de peso, los hallazgos radiológicos y endoscópicos, el tipo de cirugía efectuada, así como el control radiográfico y la evolución postoperatoria durante aproximadamente dos semanas.

Se anexa un ejemplar de dicha hoja.

FORMA DE RECOLECCION DE DATOS

Caso N° _____

Exped. _____

I. FICHA DE IDENTIFICACION

Nombre _____ Sexo _____ Edad _____ Edo. Civ. _____

Ocup. _____ L. de origen _____

L. de residencia _____

Domicilio _____

F. de ingreso _____ F. de alta _____

II. TIEMPO DE EVOLUCION

Menos de 1 año _____ 1-4 _____ 5-9 _____ 10-19 _____ 20-29 _____

III. CUADRO CLINICO

Disfagia _____ Vómitos _____ Regurgitaciones _____

Sialorrea _____ Mericismo _____ Rumiación _____

Odinofagia _____ Halitosis _____ Palpitaciones _____

Dolor retroesternal _____ Dolor en epigastrio _____

Hiporexia _____ Tos _____ Disfonía _____

IV. PERDIDA DE PESO EN KG.

No _____ No cuantificada _____

0-5 _____ 6-10 _____ 11-15 _____ 16-20 _____ 21-25 _____

V. INICIO DE LA SINTOMATOLOGIA Y EVOLUCION

Brusco _____ Paulatino _____ Intermitente _____

Continuo _____ Secundario a choque emocional _____

Secundario a abuso dietético _____

- VI. ESTUDIOS RADIOLOGICOS
 Dilatación del esófago
 Mínima (4 cm) _____ Moderada (4-6) _____ Severa (6 cm) _____
- VII. ENDOSCOPIA
 Dilatación esofágica _____ Esofagitis _____
 Estenosis unión esofagogástrica _____
- VIII. MANOMETRIA
 Hallazgos _____
- IX. DILATACIONES PREVIAS
 Nº _____
- X. TRATAMIENTOS PREVIOS (otros) _____
- XI. CIRUGIA
 Heller _____ Anterior _____ Posterior _____
 Reparación del hiato _____
 Funduplicatura anterior _____ Posterior _____
 Corrección del ángulo de Hiss _____
 Nissen _____
 Otras _____
- XII. COMPLICACIONES QUIRURGICAS _____
- XIII. ESTUDIOS DE COMPROBACION DE RESULTADOS
 Manometría Sí _____ No _____
 Radiología Retención del medio _____
 Peso adecuado del medio _____
 Paso moderado del medio _____
 Esofagoscopia Con estenosis _____
 Sin estenosis _____

XIV. INICIO DE VIA ORAL

Días _____

XV. CUADRO CLINICO POSTOPERATORIO

Disfagia _____ Regurgitaciones _____ Vómito _____

Sialorrea _____ Mericismo _____ Rumiación _____

Odinofagia _____ Helitosis _____ Palpitaciones _____

Dolor retroesternal _____ Epigastrio _____

Hiporexia _____ Tos _____ Disfonía _____

Eructos _____ Pirosis _____

XVI. DILATACIONES POSTERIORES

SI _____ No _____

XVII. REINTERVENCION

Causa _____

RESULTADOS

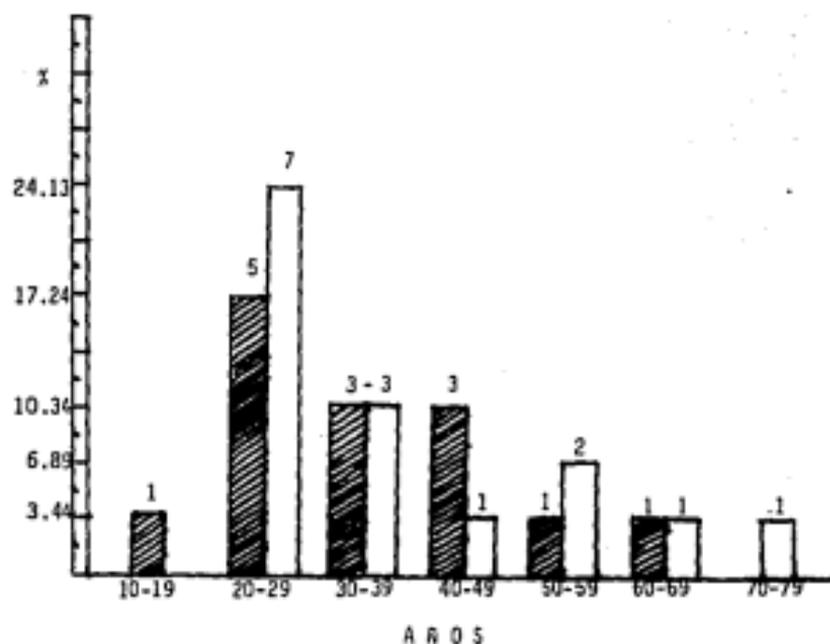
En esta serie de 29 pacientes; 16 (55.17 %) fueron del sexo femenino y 13 (44.82 %) del sexo masculino con relación de 1.23/1.

Las edades extremas del inicio de la sintomatología fueron entre 19 y 75 años, con un rango de 56, una mediana de 33 y una media aritmética de 36.1, con mayor porcentaje dentro de la tercera y cuarta década de la vida, con doce pacientes (47.37%) y seis pacientes (20.68%) respectivamente; se presentaron con menor frecuencia por encima y por debajo de éstas, con una semejanza en cuanto a sexo (Gráfica 1).

El tiempo de inicio de la sintomatología antes de su ingreso al hospital varió notablemente desde 8 meses el mínimo hasta 25 años el que tenía mayor tiempo de evolución. Se agruparon más en el periodo comprendido de 1 a 4 años con 16 pacientes (55.17%), le siguieron en frecuencia los pacientes que presentaron sus primeros síntomas menos de un año antes de su ingreso (cuadro 1).

Los síntomas de la acalasia tienen como principal exponente a la disfagia, que se presentó en todos los

ACALASIA
RELACION DE EDAD Y SEXO



La relación entre la edad de inicio de la sintomatología y el sexo es aproximadamente la misma, con mayor frecuencia para ambos en la tercera década de la vida.

- Sexo masculino
- Sexo femenino

G R A F I C A I

A C A L A S I A

TIEMPO DE INICIO DE SINTOMAS E INGRESO AL HOSPITAL

	Núm.	%
1 año	6	20.68
1 - 4	16	55.17
5 - 9	3	10.34
10 - 19	3	10.34
20 - 29	1	3.44

El tiempo de inicio de la sintomatología varió de 8 meses a 25 años, con mayor frecuencia dentro de los primeros 4 años.

C U A D R O No. 1

pacientes, le siguieron en frecuencia las regurgitaciones que se encontraron en 23 pacientes (73.31%). La mayoría presentaron dolor retroesternal y/o epigástrico (25 p=85.2%). Otro síntomas referidos fueron sialorrea en 13 pacientes (44.82%), vómito en 9 pacientes - (31.03%) también se encontró ptialismo, tos, odinofagia, halitosis y rumiación en menor frecuencia (cuadro 11).

En 27 (93.10%) de los 29 enfermos se encontró pérdida de peso; en los otros 2 no se menciona. En 5 de ellos (17.24%) hubo una disminución menor a 5 kg; en 6 casos (20.68%) fue de 5 a 10 kg; 9 pacientes (31.03%) perdieron de 11 a 15 kg. En 3 pacientes (10.34%) se menciona la disminución de peso pero no fue cuantificada.

Los pacientes que refirieron mayor pérdida de peso se localizaron con más frecuencia en el grupo de ellos que tenían menos de 4 años de evolución.

Un paciente que tenía menos de 1 año de evolución perdió 10 kg; otro con 1 año de sintomatología disminuyó 12 kilos y uno más con 4 años de iniciado el problema, presentó una baja de 25 kg en 3 meses.

Por otro lado, se encontró un caso con 25 años de cuadro clínico, con una pérdida de peso de 3 kg en 6

A C A L A S I A

CUADRO CLINICO

	Núm.	%
Dísfagia	29	100
Regurgitaciones	23	79.31
Dolor retroesternal	16	55.17
Sialorrea	13	44.82
Dolor epigástrico	9	31.03
Vómito	9	31.03
Ptialismo	7	24.13
Tos	6	17.24
Odinofagia	5	20.68
Halitosis	2	6.89
Rumiación	1	3.44
TOTAL:	29	

El principal síntoma encontrado en todos los pacientes es la dísfagia, regurgitaciones y dolor retroesternal y sialorrea.

C U A D R O No. II

meses y otro más con 13 años de evolución con una pérdida de menos de 5 kg (Cuadro III).

El inicio de la sintomatología fue de presentación paulatina en 20 casos (68.96%) e intermitente en 21 casos (72.41%); aunque también se presentó en forma brusca en 9 pacientes (31.03%), uno de ellos secundario a choque emocional. En ningún paciente la evolución fue continua sino que había períodos de remisión y exacerbación.

El diagnóstico se sospechó con el cuadro clínico y se corroboró por medio de estudios radiográficos -- con medio de contraste y endoscopia. Solamente a un paciente se le practicó manometría esofágica; no fue posible efectuarla en los demás por fallas técnicas de los aparatos.

Desde el punto de vista radiológico la dilatación esofágica se catalogó como mínima cuando presentaba menos de 4 cm, moderada de 4 a 6 y severa de 6 cm en adelante.

En 12 pacientes (41.37%) se encontró una dilatación moderada, severa en 9 pacientes (31.03%) y mínima en 8 pacientes (27.58%). De los que presentaron moderada 7 (24.13%) correspondieron a la tercera década de la vida, 2 pacientes (2.89%) a la cuarta y a la sexta

A C A L A S I A

TIEMPO DE EVOLUCION Y GRADO DE PERDIDA DE
PESO AL MOMENTO DEL INGRESO

EVOLUCION AÑOS	PERDIDA DE PESO, EN KG.					NO CUANTIFICADA	NO ANOTADA
	8-5	6-10	11-15	16-20	21-25		
1	2	2	1			1	
1-4	1	2	6	2	1	2	2
5-9		1	1		1		
10-19	1	1	1				
20-29	1						
TOTAL	5	6	9	2	2	3	2

La pérdida de peso no tiene relación con el tiempo de evolución.

década de la vida, respectivamente, y 1 a la octava -- (3.44%). Como se puede observar no existe ninguna relación entre la edad y el grado de dilatación (cuadro IV).

Se buscó el grado de dilatación esofágica con respecto al tiempo de evolución de la enfermedad y se encontró lo siguiente: De los 10 pacientes que la presentaron moderada, dos de ellos (6.89%) tenían menos de 1 año de evolución, 6 (20.68%) de 1 a 4 años, otro (3.44%) tenía 13 años de evolución y otro más de 25 años, también hubo un paciente con una dilatación mínima a pesar de tener más de 10 años de iniciado el cuadro y lo que llama la atención es que en un caso con 8 meses de evolución se encontró una dilatación severa (cuadro V).

A todos los enfermos se les practicó endoscopia y en el 100% se observó dilatación esofágica con irregularidad en las ondas de contracción; en los 29 pacientes se pudo franquear el cardias con el endoscopio; 8 de ellos (27.58%) presentaban esofagitis por retención.

A 3 de los pacientes (10.34%) se les practicó dilatación esofágica con sonda neumática de Hurst, sin buenos resultados por lo que posteriormente se llevaron a cirugía.

La forma de abordaje quirúrgico en todos los casos fue laparotomía media supraumbilical izquierda para ---

A C A L A S I A

EDAD Y GRADO DE DILATACION ESOFAGICA AL
MOMENTO DEL INGRESO

DILATACION	E D A D							TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	
MINIMA (4 cm)	1	2	2	2		1		8
MODERADA (4-6 cm)		7	2		2		1	12
SEVERA (6 cm)		2	2	2	2	1		29

El grado de dilatación esofágica con la edad de los pacientes no tiene relación

A C A L A S I A

TIEMPO DE EVOLUCION Y GRADO DE DILATACION
ESOFAGICA AL MOMENTO DEL INGRESO

DILATACION	AÑOS DE EVOLUCION				TOTAL	
	-1 año	1-4	5-9	10-19		20-29
MINIMA (4 cm)	2	5			1	8
MODERADA (4-6)	3	6		1	1	10
SEVERA (6 cm)	1	4	2	1		9
NO VALORADA		1		1		2

El tiempo de evolución no tiene relación con la dilatación esofágica.

C U A D R O V

practicar cardionitoma de Heller modificada (con incisión anterior) a 25 pacientes (86.20%) se les practicó plastia de hiato. De los 4 restantes se menciona que - a uno de ellos no se le pudo practicar porque el páncreas se encontraba muy adherido. En los otros 3 casos no se menciona en la descripción quirúrgica que se les haya efectuado. Se practicó funduplicatura anterior en 21 casos (72.41%) y en un paciente corrección del ángulo de His (3.44%), a los 7 pacientes restantes (24.13%) no se les practicó ninguna operación antireflujo (C.VI).

Las complicaciones en el momento operatorio fueron perforación esofágica en 3 casos (10.34%) que se resolvió con puntos invaginantes de seda, sin dejar canalizaciones.

La alimentación oral se inició 72 horas después de la cirugía.

Se siguió la evolución clínica durante su internamiento después de la cirugía durante dos semanas aproximadamente y se observó que 22 de ellos (75.86%) no presentaron sintomatología. De los 7 restantes (24.13%) 2 presentaron dolor retroesternal y odinofagia (6.89%). En el otro caso la disfagia cedió espontáneamente. Uno más presentó odinofagia a medicamentos (pastillas) que desapareció en forma paulatina.

A C A L A S I A

TRATAMIENTO QUIRURGICO

TIPO DE CIRUGIA	No. CASOS	%
CARDIOMIOTOMIA DE HELLER	29	100
PLASTIA DE HIATO	25	86
FUNDUPLICATURA ANTERIOR	21	72
CORRECCION ANGULO HISS	1	3

La cardiomiotomía de Heller se acompaña generalmente de plastia de hiato y funduplicatura.

C U A D R O VI

El control postoperatorio se efectuó con esofagogramas; en 13 de ellos (44.82%) se presentó paso adecuado del medio de contraste, retención moderada en 11 (37.93%) en 5 de ellos (17.24%) había franca retención donde se incluye todos los que tuvieron que ser reintervenidos y uno que necesitó de dilataciones posteriores con sonda mercurial de Hurst en 3 ocasiones con lo que mejoró y se dió de alta asintomático.

A 4 pacientes (13.79%) se les practicó nueva intervención quirúrgica. A uno de ellos en la primera intervención se le realizó cardiomiotonfa con reparación del hiato que se dejó dehiscente al pulpejo de un dedo y funduplicatura anterior, el paciente persistió con disfagia y regurgitaciones por lo que se reintervino 4 meses después. En la segunda cirugía se describió la sección de fibras musculares restantes y prolongación de la incisión 10 cm por arriba de la unión esofagogástrica. En el momento actual tiene casi dos años con dilataciones neumáticas cada mes.

En el segundo caso se encontró anillo fibroso en el tercio superior del esófago abdominal y se practicó cardiomiotonfa en la zona estenótica. No se menciona sobre plastia ni funduplicatura. Posteriormente presentó disfagia y regurgitaciones. Se trató de introducir

sonda de Hurst y no se logró por lo que tuvo que ser reintervenido 10 días después; se ignora el tipo de cirugía. Posteriormente a la segunda operación presentó regurgitaciones con disfagia leve por lo que se dilató en algunas ocasiones con sonda de Hurst y se dió de alta asintomático.

En el tercer paciente se encontró estenosis fibrosa a un centímetro por encima de la unión esofagogastrica, se seccionaron fibras musculares en la zona estenótica, se practicó plastia de hiato y funduplicatura anterior con la diferencia que se fijó fondo gástrico a esófago con varios puntos en línea. Continuó con la sintomatología y nuevamente fue operado para liberar las fibras musculares que aún persistían. En la segunda ocasión no se menciona que le hayan practicado funduplicatura. Posterior a la cirugía sólo refirió dolor moderado en epigástrico que cedió por sí solo.

A un cuarto caso también se le practicó cardiomioplastia con plastia de hiato y funduplicatura anterior, se dió de alta con disfagia y al año y medio se reintervino con lo que permaneció asintomático durante ocho meses. En forma brusca apareció disfagia moderada nuevamente que necesitó dilataciones durante algunos meses con lo que mejoró.

Las enfermedades que se asociaron con la acalasia fueron en primer lugar litiasis vesicular y hernia hiatal con tres casos (10.34%) de cada una y un caso de cada uno de los siguientes: Síndrome de constipación, esterilidad primaria, miomatosis uterina, enfermedad de Parkinson y hepatitis focal reactiva inespecífica.

La mortalidad fue de 0%.

RESUMEN DE RESULTADOS

De 4382 pacientes internados en la Unidad Gastroenterología del Hospital General de México de la Secretaría de Salubridad y Asistencia durante el período comprendido de enero de 1979 a diciembre de 1983 se encontraron 29 expedientes con diagnóstico de acalasia --- (0.66%).

La relación en cuanto a sexo fue de 1.23/1 con predominio del sexo femenino.

La mayor frecuencia se encontró dentro de la tercera y cuarta década de la vida.

El mayor porcentaje de los pacientes presentaron el inicio de la sintomatología de uno a cuatro años antes de su ingreso al hospital.

Los síntomas principales fueron: disfagia, dolor retroesternal o epigástrico y regurgitaciones.

La pérdida de peso fue muy importante pero no presentó relación con el tiempo de evolución.

La forma de presentación de la sintomatología fue de inicio paulatino en 20 pacientes (68.96%) y brusco en 9 casos (31.03%).

No se encontró relación del grado de dilatación esofágica con la edad de los pacientes.

No se encontró relación del grado de dilatación - esofágica con el tiempo de evolución de la enfermedad.

Los 3 pacientes en quienes se practicó de primera intención dilataciones esofágicas, requirieron de cardiomiotomía posteriormente (10.34%).

A todos los pacientes se les practicó cardiomiotomía de Heller modificada (100%), plastia de hiato a -- 25 pacientes (86.20%) y funduplicatura anterior a 21 - (72.41%).

El abordaje quirúrgico fue por laparotomía paramedial supraumbilical izquierda.

Cuatro de los pacientes operados (13.79%) necesitaron cirugía nuevamente. A uno de ellos se le están practicando dilataciones neumáticas cada mes desde hace 2 años y otro también recibió dilataciones durante algunos meses con sondas de Hurst con lo que mejoró.

Hubo perforación esofágica trasoperatoria en 3 casos (10.34%).

La alimentación oral se inició 72 horas después - de la cirugía.

En los esofagogramas postoperatorios se observó - buen paso del medio de contraste en 13 casos (44.82%), retención moderada en 12 (37.96%) y en 5 de ellos (17.24%) franca retención, donde se incluyen los que necesitaron reintervención (Cuadro VII).

No se presentaron defunciones.

A C A L A S I A

CONTROL RADIOLOGICO POSTOPERATORIO CON MEDIO DE CONTRASTE

	No. CASOS	%
PASO ADECUADO	13	44.82
PASO MODERADO	11	37.93
FRANCA RETENCION	5	17.24

Casi en la mitad de los casos se presentó buen paso --
del medio de contraste.

C U A D R O VII

DISCUSION

En este estudio la frecuencia de la acalasia fue de 0.66% de un total de 4382 pacientes que se internaron en la Unidad de Gastroenterología del Hospital General de México de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. En otro estudio hecho por Villalobos y cols. (27) en el Instituto de la Nutrición refieren que la han encontrado en uno de cada 1000 enfermos. Cabe mencionar que el reporte nuestro es únicamente de la Unidad y no de todo el hospital.

La frecuencia fue aproximada igual para ambos sexos como en los reportes hechos por Black (4), Ellis Jr. (6) y Guerner (8). La mayoría de los pacientes se encontraron dentro de la tercera y cuarta década de la vida como lo indican los anteriores autores; aunque Peyton y Menguy (17) relatan que la encontraron en personas de más edad.

El inicio de los síntomas a su ingreso al hospital es muy variable y la mayoría tardaron de 1 a 4 años de evolución antes de su internamiento; aunque hubo uno que se presentó hasta después de 25 años de sufrir las primeras molestias. Muchas de las ocasiones el paciente deja pasar el tiempo y se las "arregla" para sobrelle-

var su padecimiento. Ingiere mayor cantidad de líquidos, bebidas gaseosas y practica maniobras de Valsalva para lograr el paso del alimento; otra causa por la que se deja evolucionar la enfermedad es el factor económico, pues la mayoría de los enfermos que vienen a este hospital son de bajos recursos y les es difícil dejar sus trabajos porque muchos de ellos son el sostén de la familia y hasta que el problema es realmente importante o intolerable es cuando se deciden a acudir a un médico y al encontrarlo no siempre diagnostica el tipo de patología y son tratados como "trastornos funcionales del tubo digestivo alto" durante cierto tiempo, hasta que por fin alguien los deriva a una institución donde se pueda resolver su problema.

Cuando un paciente tiene disfagia o regurgitaciones de característica intermitente, en uno de los diagnósticos que debemos pensar es en acalasia y efectuar los estudios correspondientes como son esofagogramas, puesto que así podremos tener una idea de cual pudiera ser la causa de dicha sintomatología; también efectuar endoscopia y si es posible manometría esofágica.

Dentro de los intentos de tratamiento de la acalasia Bruce S. (1) ha sugerido que el verapamil al igual que la nifedipina pueden ser drogas potencialmente úti

les en el manejo de los síntomas clínicos de esta enfermedad, puesto que disminuyen el tono del EEI, al actuar bloqueando el calcio.

Uno de los tratamientos que se emplea en la acalasia es el de las dilataciones del cardias (24-25) que lo utiliza como primera elección Schackelford (23). También han usado las dilataciones Berges y Wienbeck (3) - con un 60% de éxitos. Ortega (16) reportó que el buen éxito cambiaba el aspecto endoscópico del segmento esofágico inferior de cónico a un rosete con el orificio - del cardias bien formado.

En la experiencia de la Unidad de Gastroenterología no se han tenido buenos resultados con las dilataciones neumáticas puesto que la disfagia cedió temporalmente y en los tres pacientes que se efectuaron se necesitó cirugía posteriormente. La disfagia persiste debido a que las fibras musculares únicamente son elongadas y vuelven a adquirir su tono normal. Existen complicaciones tales como hemorragia, dolor prolongado y derrame pleural; la neumonía por aspiración es muy frecuente en la primera dilatación (26). Además la complicación más seria es la perforación esofágica. Sanderson - (21) reportó un 2.4% de perforaciones en 456 pacientes; Bennett y Hendrix (2) mencionan 4.9% en 61 pacientes.

Aunque la cardiomiotomía de Heller ha sido usada por varias décadas y ahora se considera el método quirúrgico de elección en la acalasia esofágica (12), todavía hay grandes discrepancias en los detalles técnicos del procedimiento en diferentes centros hospitalarios. Ellis y Olsen (5) limitan el procedimiento solo unas pocas milímetros por debajo de la unión esofago-gástrica y por arriba unos 5 a 6 cm. En cambio Black y Vorbach (4) se extienden a estómago 2 cm y Hollender y Meyer lo hacen hasta 3 cm. Esta situación junto con -- las diferencias del seguimiento y control postoperatorio hace difícil una comparación entre los resultados en los diferentes estudios.

Tomando en cuenta la experiencia de otros autores y la propia nosotros preferimos la cardiomiotomía de Heller modificada puesto que se ha visto que tiene mejores resultados, como lo pudimos constatar en este estudio con un 86.20% de efectividad inmediata tomando -- en cuenta 25 pacientes que con la primera cirugía fue suficiente, sin mencionar aquellos que presentaron alguna molestia que desapareció posteriormente.

Es conveniente hacer notar que el período de observación durante su internamiento fue de aproximadamente dos semanas.

Es difícil seguir a los pacientes porque en muchas de las ocasiones no regresan a valoraciones posteriores. Lo que llama la atención es que los pacientes que se reintervinieron al parecer no se les seccionaron las fibras musculares completamente y no se había prolongado la incisión en forma suficiente. En la segunda descripción quirúrgica se menciona nuevamente la disección de las mismas con una mayor prolongación de la incisión esofagagástrica de aproximadamente 7 cm hacia arriba y abajo. Tomando en cuenta esto podemos concluir que si se efectúa un corte adecuado de todas las fibras en una buena longitud debe haber éxito en la cirugía.

Ellis y colaboradores (5) indican que la niotomía no debe prolongarse más de unos milímetros hacia estómago porque se puede favorecer el reflujo. Frobese (7) recomienda practicar plastía de hiato para evitar una hernia hiatal. Hay que tomar en cuenta que si se cierran demasiado los pilares puede producirse una disminución del hiato y causar un síndrome de estenosis esofágica que a fin de cuentas va a dejar al paciente como estaba o aún peor. Si se hace referencia al caso número uno -- que tuvo que ser reintervenido, se tiene que notar que se dejó el hiato dehiscente al "pulpejo de un dedo" y al afrontar los pilares un poco más puede provocarse --

estenosis que aunado a las fibras musculares no liberadas puede acrecentar el problema. Por eso Ellis y Gibb (6) opinan que una técnica antirreflujo no es requerida rutinariamente y en su experiencia la contraíndican por la posibilidad de producir obstrucción en ausencia de peristalsis esofágica.

Mansour y cols. (13) creen que la operación anti-reflujo debiera tomarse en cuenta en todos los pacientes con acalasia y en especial en aquellos con sintomatología de reflujo.

En la experiencia de Vantrappen y Hellmans (26) la principal causa de resultados desfavorables en el postoperatorio a largo plazo es precisamente el reflujo gastroesofágico. En un grupo de Black de 11 pacientes estudiados durante 4 años después de practicar miotomía y una reparación formal del hiato no hubo ninguno con síntomas de reflujo a diferencia de los que no se les practicó.

Rees y cols. (19) consideran el riesgo de esofagitis péptica después de cardiomiectomía, suficiente como para practicar vaguectomía y piloroplastia.

Como en el servicio se tiene buena experiencia en la práctica de plastia de hiato y funduplicatura en pacientes con hernia hiatal y el procedimiento es el mis-

mo, se observa buen número de pacientes con resultados satisfactorios. Sin embargo en el tercer caso mencionado anteriormente se efectuó funduplicatura uniendo el fondo gástrico a la pared esofágica con varios puntos de seda y esto puede ser parte de la causa que propició una segunda cirugía, porque si quedan afrontados los bordes de la miotomía puede haber el riesgo de que se cierre nuevamente.

Algunas personas como Seta K. Hatafuku (9) practican toracotomía para este tipo de cirugía, Black (4) prefiere laparotomía y Hollender (11) ha usado ambas, sin embargo la laparotomía es buena porque se expone el campo adecuadamente y en caso de que suceda alguna complicación se puede reparar con facilidad como sucedió en nuestros tres casos de perforación esofágica.

En estadísticas efectuadas por Nemir P. Jr. y cols. (15) reportan dos defunciones en tres casos de perforación esofágica de un estudio de 40 pacientes y Sawyers (22) reportó dos muertes en 6 perforaciones de 64 pacientes.

Con la cirugía en manos expertas, al paciente se le resuelve su problema en forma inmediata con una morbilidad baja, como lo demostró nuestro estudio en el que no se presentaron defunciones.

CONCLUSIONES

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

Dentro de las técnicas de tratamiento de la acalasia en la Unidad de Gastroenterología del Hospital General de México de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, están las dilataciones neumáticas y la cardiomiotomía de Heller con operación antirreflujo.

En lo que respecta a nuestra experiencia no se han tenido buenos resultados con las dilataciones porque -- únicamente cede la sintomatología en forma pasajera, -- además de que son muy traumáticas y tienen cierto peligro de complicaciones entre las que se encuentra la perforación esofágica (14) que cuando no se sospecha se -- tiene un riesgo muy alto de muerte.

El método de elección en el tratamiento de la acalasia esofágica es la cardiomiotomía de Heller, como lo demuestra la literatura mundial y nuestra experiencia -- con la obtención de un 86.20% de buenos resultados en -- la primera cirugía que se elevó a 96.55% después de una segunda cirugía en que se seccionaron completamente las fibras musculares restantes.

Los resultados se pueden mejorar considerablemente si desde un principio se tiene cuidado de seccionar por completo las fibras musculares esofagogástricas en for-

ma amplia, más de 5 a 6 cm por arriba y por abajo de la unión esofagogástrica para evitar una segunda reintervención.

Asociada a la operación de Heller se deberá practicar una operación antirreflujo que consiste en plastia de hiato con cuidado de no dejarlo muy cerrado para evitar estenosis; así como funduplicatura ya sea anterior o posterior que van a ayudar en forma muy importante a evitar la esofagitis péptica.

Otra cosa muy importante es la forma de abordaje - que deberá efectuarse. En nuestra experiencia se ha visto que la laparotomía es más que suficiente para manobrar la región y solucionar algún problema que se presente.

Este tipo de patología deberá canalizarse a un servicio donde se encuentre personal capacitado para solucionarlo porque la morbimortalidad se eleva bastante -- cuando no se tiene la experiencia suficiente en este tipo de enfermedades

B I B L I O G R A F I A

1. Becker B. and Durakoff R. The effect of verapamil on the lower esophageal sphincter pressure in normal subjects and in achalasia. *Am J Gastroenterol*; 78 (12); 1983; 773-775.
2. Bennett Jr, Hendrix TR. Treatment of achalasia with pneumatic dilatation. In: Bayless TM, Ed. *Modern treatment*. 1970; 1217-1228.
3. Berges W., Wienback M., Strohmeier G.; Die pneumatische dehnungsbehandlung lung der achalasia der speiseröhre. *Med Welt* 1976; 27; 2382-2383.
4. Black J., Collis JL.; Results of Heller's operation for achalasia of the esophagus. The importance of hiatal repair. *Br J Surg* 1976; 63; 949-953.
5. Ellis F. H. Jr.; Olsen AM; Achalasia of the esophagus. In *major problems in clinical surgery*. Vol IX; Philadelphia-London-Toronto, W.B. Saunders Co. 1969.
6. Ellis Jr., Gibb S.; Esophagomyotomy for achalasia of the esophagus. *Ann Surg* August 1980; 157-161.
7. Frobase A.S.; Stein G.N.; Hiatal hernia as a complication of the Heller operation. *Surg* 1960; 49; 599.

8. Guarner V. and Gaviño J.; The Heirowsky operation - associated with funduplication for the treatment of patients with achalasia of the esophagus after failure of the cardiomyotomy. *Surg Gynecol Obstet* 1983 Nov; 157 (5); 450-4.
9. Seta K., Hatafuku T.; Definitive treatment of advanced. Achalasia with fundic patch method. *Bull Soc Int Chir* 1974; 5-6; 456-461.
10. Herderson R.D.; In; *Motor disorders of the esophagus.* Baltimore Williams and Wilkins Co. 1976.
11. Hollender L.F.; Meyer. Chr. L'Operation de Heller -- dans. *Le traitement dumegaesophage.* *Med Chir Dig* - 1977; 6; 89-94.
12. Jara F.N.; Long-Term results of esophagomyotomy for achalasia of esophagus. *Arch Surg* 1979 Aug 114; 935-936.
13. Mansour KA, Symbas PN, Jones EL. A combined surgical approach in the management of achalasia of the esophagus. *Ann Surg* 1976; 42 (3); 192-195.
14. Menguy R.; Management of achalasia by transabdominal cardiomyotomy and funduplication. *Surg Gyn Obstet* 1971; 133; 482-484.
15. Nahir P. Jr., Fallahnejad M., et. al. A study of -- the causes of failure of esophagocardiomyotomy for achalasia. *Ann J. Surg* 1971; 121; 143-149.

16. Ortega JA. Endoscopic diagnosis and treatment of -- achalasia. *Gastrointest Endosc* 1977; 70; 19-21.
17. Peyton M., Geernfield L.; Combined myotomy and hiatal herniorrhaphy. *Am J Surg* Dec. 1974; 128; 786-790.
18. Pope II Ch.; Trastornos motores. *Tratado de de Gastroenterología Sleisenger*, Ed. Interamericana. Mex. 1ra. ed. en español 1978; 83-102.
19. Res JR., Thorbjarnarson B. and Bomer W.; Achalasia; results of operation in 84 patients. *Ann Surg* 1970; 171; 195.
20. Roth J.; Acalasia y otros trastornos motores del esófago. *Gastroenterología; Bockus*. Ed. Salvat 3ra. ed. 1980; 1; 204-270.
21. Sanderson Dr, Ellis EH, Olsen AM; Achalasia of the - esophagus results of therapy by dilatation. *Chest* -- 1970; 48; 116-121.
22. Sawyers JL, Fosler JH; Surgical treatment of achalasia. *Dis Chest* 1967; 52; 310-314.
23. Schackelford RT; Surgery of the alimentary tract. - 2nd. ed. Philadelphia; WB Saunders 1978; 102-214.
24. Tucker G; Cardiospasm; A pneumatic-mercury dilator. *Ann Otol* 1939; 48; 800-816.

25. Van Goidsenhoven GE, Vantrappen, Verbeke S. et. al. Treatment of achalasia of the cardia with pneumatic dilatation. *Gastroenterology* 1963; 45; 326-334.
26. Vantrappen G. and Hallmans J.; Treatment of achalasia and related motor disorders. *Gastroenterology* 1980; 79; 144-154.
27. Villalobos. *Gastroenterología*. Ed. Méndez Oteo; 2da ed. 1; 408.