11209



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA
"DR. ANTONIO FRAGA MOURET"

DIVERTÍCULO DE ZENKER: EXPERIENCIA EN 10 AÑOS:

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "ANTONIO FRAGA MOURET"

CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA.

# **TESIS DE POSGRADO**

PARA OBTENER EL TITULO DE:

ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

PRESENTA

DR. JOSÉ RAÚL)HERNÁNDEZ CENTENO



ASESOR DR. JESÚS ARENAS OSUNA

MÉXICO, D.F.

2005





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.

A DIÓS...

POR DARME LA OPORTUNIDAD DE SERVIR A MIS SEMEJANTES

A MI PADRE...

POR EL EJEMPLO DE SER MÉDICO.

A MI MADRE...

POR ENSEÑARME A SER HOMBRE.

A LOS MEDICOS ESPECIALISTAS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL...

POR ENSEÑARME LA MÍSTICA DE LA CIRUGÍA.

A GABY....

POR ESTAR AQUÍ.

GRACIAS.

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA DR. ANTONIO FRAGA MOURET

DIVERTÍCULO DE ZENKER: EXPERIENCIA EN 10 AÑOS: HOSPITAL DE

DR. JESUS ARENAS OSUNA

JEFE DE EDUCACION E NIVESTIGACION MÉDICA

DR. LUIS GALINDO MENDOZA

TITULAR DEL CURSO
CIRUGIA GENERAL HECMNR

DR. JOSÉ RAÚL HERNÁNDEZ CENTENO RESIDENTE DE CIRUGIA GENERAL DE HECMNR

# INDICE

|                          | PAG |
|--------------------------|-----|
|                          |     |
| RESUMEN                  | 5   |
| SUMMARY                  | 8   |
| ANTECEDENTES CIENTIFICOS | 10  |
| OBJETIVOS                | 16  |
| MATERIAL Y MÉTODOS       | 17  |
| RESULTADOS               | 18  |
| DISCUSIÓN                | 20  |
| CONCLUSIONES             | 23  |
| BIBLIOGRAFIA             | 25  |
| ANEXOS                   | 29  |

### RESUMEN

DIVERTÍCULO DE ZENKER: EXPERIENCIA EN 10 AÑOS: HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "ANTONIO FRAGA MOURET" CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA.

#### **OBJETIVO**

DETERMINAR LA INCIDENCIA Y TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL DIVERTÍCULO DE ZENKER EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "ANTONIO FRAGA MOURET" CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA.

### MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO: RETROSPECTIVO, TRANVERSAL, OBSERVACIONAL, DESCRIPTIVO Y ABIERTO.

SE REVISÒ EL ARCHIVO DE CIRUGÍA GENERAL EN EL PERIODO DE 1995 A 2005, SE REGISTRÒ EL INGRESO DE SUJETOS CON DIAGNÓSTICO DE DIVERTÍCULO DE ZENKER, DEL EXPEDIENTE CLÍNICO SE ANALIZÓ LA EDAD, SEXO, SINTOMATOLOGÍA, TRATAMIENTO QUIRÚRGICO Y MORBILIDAD.

EL ANÁLISIS DE DATOS SE REALIZÓ MEDIANTE ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA.

#### RESULTADOS

EN 10 AÑOS, SE HOSPITALIZARON EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA GENERAL 9,422 PACIENTES, 21 CON DIVERTÍCULO DE ZENKER (0.2%). EL PROMEDIO DE EDAD FUE DE 56 AÑOS. LA SINTOMATOLOGÍA MAS FRECUENTE FUE DISFAGIA EN 17 PACIENTES, (88.47%). EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO FUE MIOTOMÍA CRICOFARÍNGEA EN 8 PACIENTES (42.10%), DIVERTICULECTOMIA EN 7 PACIENTES (36.8%) Y DIVERTICULECTOMIA CON MIOTOMÍA EN 4 (21.05%). LA MORBILIDAD SE ENCONTRÓ EN 3 PACIENTES (15.78%) SECUNDARIA A INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA.

### CONCLUSIÓN

EL DIVERTÍCULO DE ZENKER ES UNA PATOLOGÍA QUE SE PRESENTA CON UNA INCIDENCIA MAYOR EN NUESTRO MEDIO QUE LOS REPORTES MUNDIALES.

TODA DISFAGIA CERVICAL ACOMPAÑADA DE INFECCIONES DE REPETICIÓN DE LAS VÍAS AÉRES SUPERIORES DEBERÁ HACERNOS PENSAR EN EL DIAGNÓSTICO.

EL MANEJO SIEMPRE ES QUIRÚRGICO. EXISTEN MEDIOS POR VÍA ENDOSCÓPICA PARA RESOLUCIÓN DEL CUADRO ACTUALMENTE NO REALIZADOS EN NUESTRO HOSPITAL.

PALABRAS CLAVE: ESÓFAGO, DIVERTÍCULO DE ZENKER.

#### SUMMARY

"ZENKER'S DIVERTICULUM: 10 YEARS OF EXPERIENCE IN THE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "ANTONIO FRAGA MOURET" NACIONAL MEDICAL CENTER "LA RAZA".

#### **OBJECTIVE**

TO DETERMINE THE INCIDENCE AND TREATMENT OF ZENKER'S DIVERTICULUM ON GENERAL SURGERY SERVICE ON THE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "ANTONIO FRAGA MOURET" MEDICAL CENTER LA RAZA IN THE LAST 10 YEARS.

#### MATERIAL AND METHODS

DESING: RETROSPECTIVE, TRANVERSAL, OBSERVATIONAL, DESCRIPTIVE.

BETWEEN 1995 TO 2005 ALL PATIENTS WITH ZENKER'S DIVERTICULUM.

AGE, SEX, SINGS AND SYMPTOMS, TREATMENT AND COMPLICATIONS
WAS INVESTIGATED.

ESTADISTICAL METHOD: DESCRIPTIVE STADISTIC

**RESULTS:** 

IN 10 YEARS WAS INGRESED ON SURGERY DEPARTMENT 9.422

PATIENTS, 21 PATIENTS WITH ZENKER'S DIVERTICULUM (0.2%). THE

AVERAGE OF AGE WAS 56 YEARS. THE MORE FRECUENT SYMPTOM

FOUNDED WAS DISPHAGIA IN 17 PATIENTS (88.47%). THE

CRICOFARINGEAL MIOTOMY WAS DEVELOPED IN 8 PATIENTS (42.1%).

FOLLOWED BY DIVERTICULECTOMY IN 7 PATIENTS (36.8%) AND

DIVERTICULECTOMY WITH MIOTOMY ON 4 PATIENTS (21.05%). THE

MORBILITY WAS FOUNDED IN 3 PATIENTS (15.78%) SECUNDARY TO

CONTAMINATION OF SURGICAL WOUND.

CONCLUSIÓN.

THE ZENKER'S DIVERTICULUM IS A PATOLOGY THAT PRESENTS WITH

MORE INCIDENCE IN OUR HOSPITAL THAT THE MUNDIAL REPORTS.

EVERY CERVICAL DISPHAGIA OR ANY RESPIRATORY INFECTIONS OF

REPETITION WOULD ALERT US IN THIS PATOLOGY.

THE TREATMENT ALWAYS IS SURGICAL INTERVENTION. ENDOSCOPY IS

ANOTHER OPTION BUT ACTUALLY IS NOT DOING IN OUR HOSPITAL.

KEY WORDS: ESOPHAGUS, ZENKER'S DIVERTICULUM

### ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

EL DIVERTÍCULO DE ZENKER SE DEFINE COMO UN DIVERTÍCULO ADQUIRIDO POR PULSIÓN EN LA HIPOFARINGE QUE SE DESARROLLA CERCA DE LA LÍNEA MEDIA JUSTO CEFÁLICO A LAS LÍNEAS DEL MÚSCULO CRICOFARÍNGEO (1). LAS ANORMALIDADES OBSTRUCTIVAS TRANSITORIAS PROBABLEMENTE CONTRIBUYAN A LA DEGENERACIÓN Y AUMENTO DE LAS FUERZAS INTRALUMINALES QUE PERMITEN LA HERNIACIÓN DE LA MUCOSA FARINGEA A TRAVÉS DE LAS FIBRAS QUE USUAL MENTE LAS SOPORTAN.

EL DIVERTÍCULO DE ZENKER FUE DESCRITO POR VEZ PRIMERA EN 1769 POR LUDLOW EN BRISTOL, INGLATERRA (2), DURANTE LA PRÁCTICA DE LA AUTOPSIA SE OBSERVÓ "UNA BOLSA SALIENTE DESARROLLADA A NIVEL DE LA FARINGE" EN UN PACIENTE CON SÍNTOMAS DE DISFAGIA. EN 1878 ZENKER ACUMULÓ 34 (27) CASOS DE DIVERTÍCULO FARINGOESOFÁGICO EN AUTOPSIAS Y RELACIONÓ LA SINTOMATOLOGÍA CON LA PRESENCIA DEL MISMO, POR LO QUE ADQUIRIÓ EL EPÓNIMO. EN 1908 KILLIAN (4) DESCRIBE UN SITIO POTENCIAL DE PROTRUSIÓN DE LA MUCOSA JUSTO EN LA CARA POSTERIOR Y BAJA DE LA FARINGE ENTRE LAS FIBRAS OBLICUAS DEL CONSTRICTOR INFERIOR DE LA FARINGE POR ABAJO DE LAS FIBRAS TRANVERSAS DEL MÚSCULO CRICOFARINGEO, A LA DESIGNACIÓN DE ESTE SITIO ANATÓMICO SE LE DENOMINA TRIÁNGULO DE KILLIAN.

WHEELER (5) EN 1886 COMUNICÓ EL PRIMER CASO DE RESECCIÓN EXITOSA DEL DIVERTÍCULO FARINGOESOFÁGICO, BON BERGMANN (6) ES QUIÉN REALIZA POR VEZ PRIMERA UNA EXTIRPACIÓN PLANEADA EN UN SOLO PROCEDIMIENTO. MURPHY (7) DESARROLLO EL PROCEDIMIENTO EN 2 ETAPAS EL CUAL ACTUALMENTE HA QUEDADO EN DESUSO DEBIDO AL ALTO ÉXITO DEL PROCEDIMIENTO EN UN TIEMPO QUIRÚRGICO. (8,11).

ELLIS . (9) DESCRIBIÓ Y COMUNICÓ LA MIOTOMÍA CRICOFARÍNGEA COMO PROCEDIMIENTO ÚNICO EN DIVERTÍCULOS PEQUEÑOS Y COMBINANDO CON DIVERTICULECTOMIA EN DIVERTÍCULOS GRANDES. OTRAS TÉCNICAS QUIRÚRGICAS SE HAN DESARROLLADO POR VÍA ENDOSCÓPICA DESCRITAS INICIALMENTE POR DOHLMAN Y MATTSSON (10 Y 11) POPULARIZADAS EN ESTADOS UNIDOS Y EN PAÍSES BAJOS POR HOLINGER Y SCHIELT (12 Y 13) CON RELATIVO ÉXITO CONTINUANDO EN PROTOCOLOS POR LA COMUNIDAD QUIRÚRGICA INTERNACIONAL.

POR LO QUE SE REFIERE A ETIOPATOGENIA, HUNT Y SMILEY (14,15) ENCONTRARON QUE LA PRESIÓN MEDIA DEL ESFINTER ESOFÁGICO SUPERIOR EN LOS PACIENTES CON DIVERTÍCULOS DE ZENKER FUE MAYOR DEL DOBLE QUE EN LOS PACIENTES SANOS SECUNDARIO A UN PROBABLE REFLEJO ESPÁSTICO DEL MÚSCULO CRICOFARÍNGEO

COMO CONSECUENCIA DE LA DISTENCIÓN ESOFÁGICA ORIGINADA EN REFLUJO GASTROESOFÁGICO. WINANS AND HARRIS FUERON INCAPACES PARA DETERMINAR LA HIPERTONICIDAD DEL ESFINTER ESOFÁGICO SUPERIOR ORIGINADO DE LOS PROBLEMAS TÉCNICOS PARA ESTUDIARLO MANOMETRICAMENTE (16)

ELLIS Y COL(9) DEMOSTRARON QUE ESTOS PACIENTES PRESENTAN UNA INCOORDINACIÓN IMPORTANTE ENTRE LA ACTIVIDAD DE LA FARINGE Y DEL MÚSCULO CRICOFARINGEO DEL TOTAL DE LA DEGLUSIONES, DEL 14 AL 90% PRESENTAN CONTRACCIONES PREMATURAS DEL ESFINTER ESOFÁGICO SUPERIOR ENCONTRADO EN PEQUEÑOS DIVERTÍCULOS.

DURANCEAU Y COL (17) ENCONTRÓ ESTA INCOORDINACIÓN EN EL 40% DE SU SERIE. LICHTER (18) EN EL 100% ENCONTRÓ ESTA INCOORDINACIÓN. LERUT Y COL (19) SUGIEREN QUE LA DEGENERACIÓN MIOGÉNICA Y ENFERMEDAD NEUROGÉNICA NO SE ENCUENTRA LIMITADA AL MÚSCULO CRICOFARINGEO SINO QUE AFECTA AL MÚSCULO ESTRIADO TAMBIÉN, DE AHÍ QUE LA INCOORDINACIÓN DEL MÚSCULO CRICOFARINGEO PUEDE SER CONSIDERADA UNICAMENTE UN ASPECTO DE UN COMPLEJO FUNCIONAL MAYOR Y LA PRESENCIA DEL DIVERTÍCULO COMO LA EXPRESIÓN DE DICHO PROCESO

EN 1992, COOK Y COL (20) ESTUDIARON Y COMPARARON A PACIENTES CON DIVERTÍCULO DE ZENKER CON CONTROLES MEDIANTE VIDEORADIOGRAFÍA Y MANOMETRIA Y CONCLUYERON QUE LA ANORMALIDAD PRIMARIA EN EL PACIENTE CON DIVERTÍCULO DE ZENKER ES UNA APERTURA INCOMPLETA DEL ESFINTER ESOFÁGICO SUPERIOR MAS QUE UNA COORDINACIÓN ANORMAL ENTRE LA CONTRACCIÓN FARINGEA Y LA RELAJACIÓN DEL ESFINTER ESOFÁGICO.

DEBIDO A QUE EL ACTO DE TRAGAR EN PRESENCIA DE DISFUNCIÓN CRICOFARINGEA COMBINADO CON UN FENÓMENO DE PRESIÓN DURANTE LA DEGLUSIÓN ES CREIBLE QUE GENERE PRESIÓN TRANSMURAL SUFICIENTE Y PERMITE LA HERNIACIÓN DE LA MUCOSA A TRAVÉS DE UN PUNTO ANATÓMICO DÉBIL SITUADO EN LA CARA POSTERIOR DE LA FARINGE JUNTO EL MÚSCULO CRICOFARINGEO. ESTO SECUNDARIO A LA PRESENCIA NATURAL DE LAS PRESIONES ENVUELTAS EN ESTA ÁREA MAS LA CONSTANTE DISTENSIÓN QUE SE PRODUCE EN EL SACO CON INGESTA DE ALIMENTOS Y SALIVA, LO CUAL FAVORECE SU CRECIMIENTO PROGRESIVAMENTE Y DESCIENDE ENTRE EL ESOFAGO Y LA VÉRTEBRA Y COMPRIME EL ESÒFAGO ADYACENTE ANTERIORMENTE PRODUCIENDO EL FENÓMENO DE DISFAGIA(22).

CLASICAMENTE LOS SÍNTOMAS CONSISTEN EN DISFAGIA CERVICAL ALTA, MAL ALIENTO, DEGLUSIÓN RUIDOSA, REGURGITACIÓN ESPONTANEA CON O SIN TOS, EL DIAGNÓSTICO SE CONFIRMA RADIOGRAFICAMENTE CON UN TRAGO CON BARIO EL CUAL MUESTRA EL SACO. LA MANOMETRÍA Y LA ENDOSCOPÍA TIENEN UN VALOR CLÍNICO LIMITADO(2)

EL TRATAMIENTO SIEMPRE DEBERÁ SER QUIRÚRGICO INDEPENDIENTE DE SU TAMAÑO, NO EXISTE TERAPIA MÉDICA A ESTA CONDICIÓN (21).

LA PREVALENCIA DE DIVERTICULO DE ZENKER SE HA REPORTADO ENTRE 0.01 A 0.11%, PREDOMINA EN MUJERES Y ANCIANOS (23,24,) ALGUNOS AUTORES COMO FLAMEN Y BAUM (25) OBSERVARON UNA INCIDENCIA SEMEJANTE PARA AMBOS SEXOS; EN LA SERIE REPORTADA POR PERACCHIA PREDOMINÓ EN HOMBRES (26), WATEMBERG Y COL EN SU METANÁLISIS OBSERVÓ UNA INCIDENCIA DEL DIVERTÍCULO DE ZENKER DE 0.01% EN 20,000 ESTUDIOS BARITADOS DE ESÓFAGO EN VARONES CAUCÁSICOS (23).

LA DISFAGIA ES EL SÍNTOMA MAS FRECUENTE EN EL 98% DE LOS PACIENTES, ACOMPAÑADA DE REGURGITACIÓN DE MATERIAL BLANDO NO DIGERIDO (1,2,27). LA PRESENCIA DEL REFLUJO GASTROESOFÁGICO SE OBSERVÓ EN 32 DE 34 PACIENTES ENCONTRANDOSE ESOFAGITIS EN LA MAYORÍA DE ELLOS (27). LA ASPIRACIÓN CRÓNICA (30%), INFECCIONES RESPIRATORIAS REPETITIVAS, HALITOSIS Y CAMBIOS EN LA VOZ (1,27) ASÍ COMO SENSACIÓN DE GLOBO EN LA HIPOFARINGE SE HA REPORTADO (28),

HUANG Y COL. (29) REPORTARON LA PERFORACIÓN Y LA MALIGNIZACIÓN COMO COMPLICACIONES SIENDO ESTA ÚLTIMA CON UNA INCIDENCIA DE 0.48% UNA DE LAS COMPLICACIONES MAS TEMIBLES (30).

### OBJETIVO GENERAL.

DETERMINAR LA FRECUENCIA E INCIDENCIA DEL DIVERTÍCULO
 DE ZENKER EN UN HOSPITAL DE CONCENTRACIÓN.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- DETERMINAR LA EPIDEMIOLOGÍA DE PRESENTACIÓN DEL DIVERTÍCULO DE ZENKER EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "ANTONIO FRAGA MOURET" CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA.
- 2) DETERMINAR EL MANEJO QUIRÚRGICO O ENDOSCÓPICO Y SUS COMPLICACIONES DEL DIVERTÍCULO DE ZENKER EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "ANTONIO FRAGA MOURET" CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA..

## MATERIAL Y MÉTODOS.

## DISEÑO:

- o DESCRIPTIVO, RETROSPECTIVO, TRANSVERSAL,
  OBSERVACIONAL Y ABIERTO
- ENCUESTA DESCRIPTIVA

#### **RESULTADOS**

DE 1995 AL 2005 SE INGRESARON POR PRIMERA VEZ 9,422 PACIENTES EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "ANTONIO FRAGA MOURET" DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA; DE ELLOS 21 (0.2%) PRESENTARON DIVERTÍCULO DE ZENKER (FIGURA 1), UN PACIENTE POR CADA 495 INGRESOS.

DOS PACIENTES FUERON EXCLUÍDOS POR NO CONTAR CON EXPEDIENTE CLÍNICO COMPLETO.

EN LO QUE SE REFIERE AL SEXO, LA FIGURA 2 MUESTRA UN LIGERO PREDOMINIO EN CUANTO A MUJERES (11 MUJERES. 58%) EN COMPARACIÓN CON HOMBRES (8 HOMBRES. 42%).

EL RANGO DE EDAD FUE DE 33 A 81 AÑOS.

LA MODA Y MEDIANA FUE DE 56 AÑOS. LA EDAD DE PRESENTACIÓN PARA LOS HOMBRES FUE DE 57 Y EN MUJERES DE 55. EL PROMEDIO DE PRESENTACIÓN EN AMBOS FUE DE 56 AÑOS. (FIGURA 3)

EL CUADRO CLÍNICO SE CARACTERIZÓ POR LA PRESENCIA DE DISFAGIA EN 17 PACIENTES (89.47%), SEGUIDO POR INFECCIÓN DE VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES EN 8 (42.1%), ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN 7 (36.84%). OTROS SIGNOS Y

SÍNTOMAS QUE SE OBSERVARON SON ALTERACIONES EN LA VOZ EN 4 PACIENTES (21.06%), HALITOSIS EN 3 (15.78%) Y SENSACIÓN DE GLOBO EN 2 (10.52%) (FIGURA 4)

EN TODOS LOS CASOS EL DIAGNÓSTICO SE DOCUMENTÓ MEDIANTE LA SERIE ESOFAGOGASTRODUODENAL Y EN 15 SUJETOS (78.9%) SE PRACTICÓ ENDOSCOPÍA DE TUBO DIGESTIVO SUPERIOR.

POR LO QUE SE REFIERE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO, LA TÉCNICA QUIRÚRGICA QUE CON MAYOR FRECUENCIA SE PRACTICÓ FUE LA MIOTOMÍA CRICOFARINGEA EN 8 CASOS (42.10%), DIVERTICULECTOMIA EN 7 (36.84%), MIOTOMÍA CRICOFARINGEA Y DIVERTICULECTOMÍA EN 4 (21.05%). NO SE REALIZÓ NINGÚN PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO ENDOSCÓPICO. (FIGURA 5)

LA MORBILIDAD EN EL POSTQUIRÚRGICO INMEDIATO O MEDIATO SE PRESENTÓ EN 3 PACIENTES (15.78%) SECUNDARIO A INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA.

NO SE PRESENTÓ MORTALIDAD.

### DISCUSIÓN

EL DIVERTÌCULO FARINGOESOFÀGICO EN ESTA SERIE SE OBSERVÓ
CON UNA PREVALENCIA DE 0.2%, CIFRA MAYOR A LO COMUNICADO EN
LA LITERATURA MUNDIAL POR OTROS AUTORES (23,24)

POR LO QUE SE REFIERE A LA EDAD Y SEXO SE CONFIRMA LO PUBLICADO POR FLAMEN Y BAUM (25) CON UNA PRESENTACIÓN SEMEJANTE ENTRE AMBOS SEXOS, PERACHIA (26) REFIERE UNA CLARA PREVALENCIA DEL SEXO MASCULINO LO QUE DIFIERE DE NUESTRA SERIE EN DONDE PREDOMINÓ EN EL SEXO FEMENINO.

LA EDAD DE PRESENTACIÓN REPORTADA MUNDIALMENTE DE 53 AÑOS CORRELACIONA CON NUESTRA SERIE (24) DONDE SE ENCONTRÓ UNA EDAD MEDIA DE 56 AÑOS, CORRELACIONANDO LA MODA Y LA MEDIANA EN LA MISMA EDAD.

EL CUADRO CLÍNICO SE CARACTERIZÓ POR LA PRESENCIA DE DISFAGIA CERVICAL ALTA, INFECCIÓN DE VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES, ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN LA

MAYORÍA DE LOS PACIENTES, LO QUE NO DIFIERE DE LO COMUNIDADO POR OTROS AUTORES (1,2,4,5,26,27).

EN TODOS LOS SUJETOS SE DOCUMENTÓ EL DIAGNÓSTICO MEDIANTE SERIE ESOFAGO-GASTRO-DUODENAL TAL COMO HA SUGERIDO BOYD Y DOLHMAN EN SUS SERIES (7,9,10). EN LA MAYORÍA SE REALIZÓ ENDOSCOPÍA LO CUAL RECOMIENDA HOLINGER COMO ALTERNATIVA DIAGNÓSTICA Y CON ESPECTATIVAS

DE REALIZAR UNA MIOTOMÍA CRICOFARINGEA CON EXCISIÓN DEL DIVERTÍCULO EN ALGUNOS CASOS (11,32). PROCEDIMIENTO QUE EN NUESTRO MEDIO NO HA SIDO POSIBLE LLEVARLO A CABO.

ZUDEIMA, ELLIS, PAYNE, SCHWARTZ, ARRON DU VALL Y RAIJMAN HAN DEMOSTRADO EN DIFERENTES .PUBLICACIONES QUE AL MANEJO DEBE SER QUIRÙRGICO EN TODOS LOS CASOS (1,8,20,26,31,33) CON ESPECIAL ÉNFASIS EN LA MIOTOMÍA CRICOFARINTEA COMO PIEDRA ANGULAR DEL MANEJO Y LA DIVERTICULECTOMÍA EN CASOS EN QUE PRODUCE SÍNTOMAS DE DISFAGIA O ES FÁCIL ACCESIBLE. EN NUESTRA SERIE ENCONTRAMOS QUE ESTA SITUACIÓN FUE DIFERENTE PORQUE SE REALIZÓ UNICAMENTE MIOTOMIA EN EL

41.10% DE LOS PACIENTES, SE ASOCIÓ CON DIVERTICULECTOMÍA EN EL 21.05% DE LA SERIE.

EN EL 36.84% UNICAMENTE SE REALIZÓ DIVERTICULECTOMIA DEBIDO AL GRAN TAMAÑO DEL DIVERTICULO Y LAS FIBRAS DEL MUSCULO CRICOFARÍGEO SE ENCOTRABAN DISMINUIDAS EN SU GROSOR.

;

EL MANEJO ENDOSCÓPICO CONTINÚA EN VARIOS PROTOCOLOS A NIVEL MUNDIAL. SE REALIZA POR ENDOSCOPÍA LA MIOTOMÍA CRICOFARINGEA CON PORCENTAJES DE ÉXITO QUE VAN DEL 40 AL 83% (31,33). ACTUALMENTE NO CONTAMOS CON REPORTES EN LA LITERATURA DE ESTE MANEJO EN NUESTRO MEDIO.

LA MORBILIDAD DEL 15.78% SE DEBIÓ AL DESARROLLO DE INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA LA QUE SE RESOLVIÓ CON CURACIÓNES EN LA HERIDA QUIRÚRGICA, CULTIVO Y ANTIBIOGRAMA PARA SELECCIONAR EL ANTIBIOTICO ESPECIFICO CON UNA EVOLUCIÓN FAVORABLE., A DIFERENCIA DE OTRAS SERIES NO OBSERVAMOS LA PRESENCIA DE FÍSTULA CERVICAL ESOFÁGICA (1,26). QUE PROVOCA UNA MORBILIDAD MAYOR, INCREMENTO EN LOS DIAS ESTANCIA HOSPITALARIA Y COSTOS HOSPITALARIOS AL AGREGAR AL TRATAMIENTO LA NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL. (22,26)

### CONCLUSIÓN

LA FRECUENCIA ENCONTRADA DEL DIVERTÍCULO DE ZENKER EN NUESTRA SERIE ES MAYOR QUE LOS REPORTES A NIVEL MUNDIAL.

EXISTE UN LIGERO PREDOMIO DE PRESENTACIÓN EN LAS MUJERES CON UNA RELACIÓN HOMBRE MUJER DE 0.72:1

LA EDAD MEDIA DE PRESENTACIÓN FUE DE 56 AÑOS LO CUAL CORRELACIONÓ CON LA MODA Y LA MEDIANA EN NUESTRA SERIE.

EL CUADRO CLÍNICO SE CARACTERIZÓ POR LA PRESENCIA DE DISFAGIA CERVICAL ALTA, ACOMPAÑADO DE INFECCIÓN DE VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES Y ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO.

ALTERACIONES EN LA VOZ, HALITOSIS O SENSACIÓN DE GLOBO SE PRESENTARON CON MENOR FRECUENCIA.

EL DIAGNÓSTICO SIEMPRE SE CONFIRMA MEDIANTE SERIE ESOFAGOGASTRODUODENAL EL CUAL DEMUESTRA LA PRESENCIA

DEL DIVERTÍCULO O RETENCIÓN DEL MEDIO DE CONTRASTE EN LA REGIÓN CRICOFARINGEA.

EL MANEJO SIEMPRE ES QUIRÚRGICO. ACTUALMENTE SE REALIZA
POR VÍA ENDOSCÓPICA LA MIOTOMÍA CRICOFARINGEA QUE POR EL
MOMENTO NO SE REALIZA EN NUESTRO HOSPITAL Y DEBERÁ
INCLUIRSE COMO ALTERNATIVA TERAPEUTICA.

### BIBLIOGRAFÍA

- Zudeima D Shackelford, Surgery of the alimentary tract. 5°.
   Ed.Phyladelphia, Pennsylvania. W.B. Saunders Company: 2002: 288-30
- Ludlow A.: A case of obstructed deglutition from a pretematural dilatation of, and bag formed in the pharynx. Med Observ Ing 1769; 3: 85-89.
- 3. Killian G.: Ueber Den Mund Der Speiserhre. Ztschr Ohrenh 1908; 55: 1.
- 4. Wheeler WI.: Pharyngocele and dilatation of the pharynx with existing diverticulum at lower portion of pharynx lying posterior to the oesophagus, cured by pharyngotomy, being the first case of the kind recorded. Dublin J Med Sci 1886; 82: 349-57
- von Bergmann E.: Ueber den Oesophagusdivetikel und seine Behandlung. Arch Klin Chir 1892; 43: 1.
- Murphy JB.: Diverticulum of the esophagus: Conservative treatment. Surg Clin 1916; 1: 391.
- Boyd DP, Adams HD.: Esophageal diveticulum. N Engl J Med 1961;
   264: 641.
- Ellis FH.Jr, Schleger JE, Lynch VP, et al.: Cricopharyngeal myotomy for pharyngo-esophageal diveticulum. Ann Surg1969; 170: 340.
- Dolhman G, Mattsson O.: The endoscopic operation for hypopharyngeal diverticula: A roetgencionematographic study. Arch Otolaryngol. 1960; 71:744.

- 10. Dolhman G, Mattsson O.: The role of the cricopharyngeal muscle in cases of hipopharyngeal diverticula: A cineroentgentographic study. Am J Roetgenol 1959; 81: 561-66
- 11. Holinger PH, Schild JA.: The Zenker's diverticulum. Ann Otol Rhinol Laryngol 1969 78: 679-74.
- 12. Holinger PH, Hohnston FC.: Endoscopic surgery of Zenker's diverticula: experience with the Dohlman technique. Ann Otol Rhinol Larygol 1961; 70:1117.
- 13. Hunt PS, Connell AM, Smiley TB.: The Cricopharyngeal sphinter in gastric reflux. Gut 1970; 11: 303-308
- 14. Smiley TB, Caves RIC, Porter DC.: Relationship between posterior pharyngeal pouch and hiatus hernia. Thorax 1970; 25: 725-31.
- Winans CS, Harris LD.: Quantitation of lower esophageal sphinter competence. Gastoenterology 1967; 52: 773.
- 16. Duranceu A, Rheault MJ, Jamieson GG.: Physiologic response to cricopharyngeal myotomy and diverticulum suspension. Surgery 1983; 94: 655-659.
- 17. Lichter I.: Motor disorder in pharyngoesophageal pouch. J Thorac Carovasc Surg 1978; 76: 272.
- 18. Lerut T.: Does The musculus cricopharyngeus play a role in the genesis of Zenker's diverticulum? Enzyme histochemical and contractility properties. In Siewert JR. and Holscher AM; Diseases of the Esopagus. New York, Springer, 1988.

- Cook JJ, Gabb M, Panagopoulus V, et al.: Pharyngeal diverticulum is a disorder of upper esophageal sphinter opening. Gastroenterology 1992; 103: 1229-1235.
- 20. Payne WS.: The treatment of pharyngoesophageal diverticulum: The simple and complex. Hepatogastroenterology 1992; 39:109-118.
- 21. Payne, WS.: Diverticula of the esofhagus. In Payne WS. And Olsen AM. (eds): The Esophagus. Philadelphia, Lea & Febinger 1974, p. 207.
- 22. Watemberg S, Landau O.: Zenker's diverticulum: reappraisal. Am J Gastroenterol 1996; 91(8): 1494-13.
- Dorion D; Brown DH. How I do it: Zenker's sta'ler diverticulectomy. J Otolaryngol. 1994; 23(2): 145-7.
- 24. Flamenbaum M, Becaud P. Endoscopic treatment of Zenker's diverticulum using CO" laser 17 cases. Gastroenterol Clin Biol 1997; 21: 950-4
- 25. Peracchia MD. Minimally Invasive Surgery for Zenker Diverticulum. Arch Surg 1998; 133: 695-700
- 26. Schwartz Shires S. Principios de cirugía. Editorial Interamericana, ed 7° 2000(1):1199-1205.
- 27. Achkar E. Zenker's diverticulum. Did Dis 1998; 16: 144-51.
- Bates GJ, Koay CB. Endoscopic stapling diverticulotomy of pharyngeal pouch. Ann R Coll Surg Engl 1996; 78)2): 151.
- 29. Wychulis AR, Gunnlaugsson GH, Clagett OT.: Carcinoma occurring in pharyngo-esophageal diverticulum: Report of three cases. Surgery 1969. 66: 976-81.

- 30. Ramirez-Barba EJ, Cortes-Gallo G, Cordova-Villalobos JA. Bioestadística Básica. En: López-Jimenez F. Manual de medicina basada en la evidencia; 1° edición; México, D.F. Ed. El Manual Moderno: 2001: 179-211.
- 31.Aaron DuVall, Teresa Jones and Machelle McDowell. Endoscopic Myotomy for the Treatment of Symptomatic Zenker's Diverticulum. Gastrointestinal Endoscopy, 2005:61:51-59
- 32. Helena T. Yip, Rebecca Leonard and Katherine A. Kendall. Cricopharyngeal myotomy normalizes UES opening size in zenker's diverticulum repair. Otolaryngology - Head and Neck Surgery 2004; 131:222-25
- 33. Isaac Raijman, Sr. , Susan Escalante and Claudio Navarrete. Endoscopic Management of Zenker's Diverticulum: A Gastroenterologist Approach. Gastrointestinal Endoscopy. 2004;59:239

### **ANEXOS**

### TABLAS

|          |      |      | Síntomas |      | _    |           |       | A14          |
|----------|------|------|----------|------|------|-----------|-------|--------------|
| Paciente | sexo | edad | Disfagia | IVRS | ERGE | Halitosis | Globo | Alter<br>voz |
| 1        | F    | 33   | X        |      | х    |           |       |              |
| 2        | F    | 34   | Х        | Х    |      |           |       | Х            |
| 3        | F    | 42   |          | X    |      |           | Х     |              |
| 4        | M    | 44   | X        |      |      |           |       | Х            |
| 5        | F    | 48   |          |      | Х    |           | X     |              |
| 6        | M    | 49   | Х        | X    |      |           |       | Х            |
| 7        | M    | 51   | Х        |      | Х    |           |       |              |
| 8        | М    | 53   | Х        |      | X    |           |       |              |
| 9        | F    | 54   | X        |      |      | Х         |       |              |
| 10       | F    | 55   | Х        | X    |      |           |       |              |
| 11       | F    | 56   | X        |      | Х    | Х         |       |              |
| 12       | F    | 59   | Х        |      |      | Х         |       |              |
| 13       | M    | 61   | Х        | Х    | Х    |           |       | X            |
| 14       | M    | 62   | Х        | X    |      |           |       |              |
| 15       | M    | 63   | Х        |      |      |           |       |              |
| 16       | F    | 71   | Х        | Х    |      |           |       |              |
| 17       | F    | 75   | X        |      |      |           |       |              |
| 18       | M    | 77   | Х        |      | Х    |           |       |              |
| 19       | F    | 81   | Х        | Х    |      |           |       |              |

TABLA 1. FRECUENCIA POR SEXO, EDAD Y SINTOMATOLOGÍA PRESENTE EN LOS PACIENTES CON DIVERTÍCULO DE ZENKER EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "ANTONIO FRAGA MOURET" CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA.

\*IVRS. INFECCIÓN DE VÌAS RESPIRATORIAS SUPERIORES

\*\*ERGE. ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTOESOFÁGICO

|                 | Cirugía           |          |     | Compli | caciones  |    |
|-----------------|-------------------|----------|-----|--------|-----------|----|
| No.<br>Paciente | Diverticulectomia | Miotomia | D+M | Si     |           | no |
|                 |                   |          |     |        | ¿Cuál?    |    |
| 1               |                   | Х        |     |        |           | Х  |
| 2               |                   | Х        |     |        |           | х  |
| 3               |                   | Х        |     | Х      | Infección |    |
| 4               | X                 |          |     | X      | Infección |    |
| 5               | Х                 |          |     |        |           | х  |
| 6               |                   |          | Х   |        | ,         | Х  |
| 7               | Х                 |          |     |        |           | Х  |
| 8               | Х                 |          |     |        |           | Х  |
| 9               |                   | Х        |     |        |           | Х  |
| 10              |                   |          | Х   |        |           | X  |
| 11              |                   | Х        |     |        |           | Х  |
| 12              | Х                 |          |     |        |           | Х  |
| 13              | Х                 |          |     |        |           | Х  |
| 14              | Х                 |          |     |        |           | Х  |
| 15              |                   | Х        |     |        | _         | Х  |
| 16              |                   | Х        |     |        |           | Х  |
| 17              |                   |          | Х   | Х      | Infección |    |
| 18              |                   | Х        |     |        |           | Х  |
| 19              |                   |          | Х   |        |           | X  |

TABLA 2. PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO Y PRESENCIA DE COMPLICACIONES EN EL DIVERTÍCULO DE ZENKER EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "ANTONIO FRAGA MOURET" CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA.

## FIGURAS Y GRÁFICAS

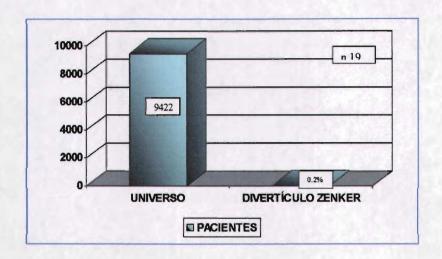


FIGURA 1. PREVALENCIA DEL DIVERTÍCULO DE ZENKER EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "ANTONIO FRAGA MOURET" DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA.

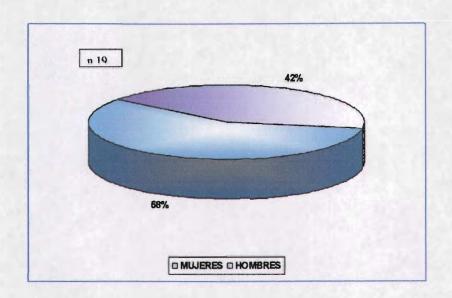


FIGURA 2. PREVALENCIA DEL DIVERTÍCULO DE ZENKER POR SEXO EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "ANTONIO FRAGA MOURET" CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA.

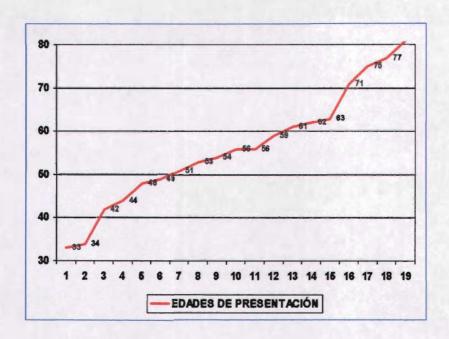


FIGURA 3. EDADES DE PRESENTACIÓN DEL DIVERTÍCULO DE ZENKER EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "ANTONIO FRAGA MOURET" CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA.

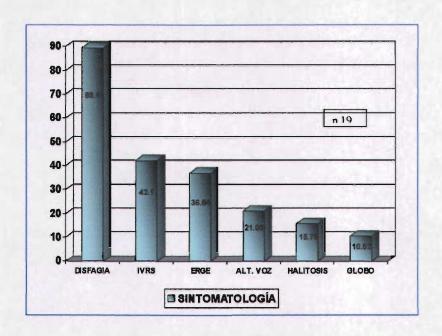


FIGURA 4. PREVALENCIA DE LA SINTOMATOLOGÍA EN LOS PACIENTES
CON DIVERTÍCULO DE ZENKER. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
"ANTONIO FRAGA MOURET" CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA.

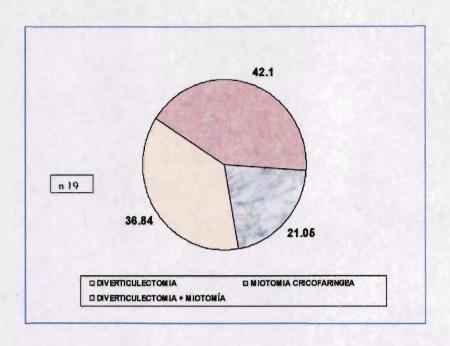


FIGURA 5. DIVERTÍCULO DE ZENKER: PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO QUE SE REALIZAN EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "ANTONIO FRAGA MOURET" CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA.