



11201
20
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL "LA RAZA"

DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA
"NEUROMAS APENDICULARES, REVISIÓN DE
CINCO AÑOS (1995-1999) DE LOS ARCHIVOS DE
PATOLOGÍA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA CON
ESTUDIOS DE INMUNOHISTOQUÍMICA"

TESIS DE POSGRADO

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN ANATOMÍA PATOLÓGICA

P R E S E N T A
ANALILIA SANDOVAL MEJIA

ASESOR: DRA. MARIA EUGENIA GALINDO RUJANA



IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

MÉXICO, D.F.

FEBRERO 2001



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 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.

**NEUROMAS APENDICULARES, REVISIÓN DE CINCO AÑOS
(1995-1999) DE LOS ARCHIVOS DE PATOLOGÍA DEL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO
NACIONAL LA RAZA CON ESTUDIOS DE
INMUNOHISTOQUIMICA**



DR. JESÚS ARENAS OSUNA

JEFE DE DIVISIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MEDICA

DRA. ANA MARÍA GÓMEZ RAMÍREZ

TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN



DRA. ANALILIA SANDOVAL MEJÍA

NUMERO DEFINITIVO DE PROTOCOLO
2000-690-0041

GRACIAS A DIOS
POR DARME LA VIDA Y TODA SU BONDAD INFINITA

A MIS PADRES

GRACIAS POR LLEVARME DE LA MANO HACIA EL ÉXITO NO SOLO
PROFESIONAL SINO EN MI VIDA PERSONAL, POR APOYARME EN TODOS LOS
MOMENTOS DE MI VIDA, YA QUE CON SU CARÍÑO, CONFIANZA Y AMOR ME
HAN AYUDADO A LIBRAR TODOS LOS OBSTÁCULOS

A MIS HERMANOS

CON USTEDES HE COMPARTIDO LOS MOMENTOS MAS ESPECIALES DE MI
VIDA, Y SON PARTE DE MI VIDA, GRACIAS POR TODO SU APOYO

A CONCHITA

GRACIAS POR SER COMO UNA MADRE PARA MI

A MI ESPOSO

TE AMO, GRACIAS POR ESTAR CONMIGO EN LAS BUENAS Y EN LAS MALAS,
POR TU AMOR Y TU CONFIANZA

AGRADECIMIENTOS

A LA DRA MARIA EUGENIA GALINDO RUJANA
POR SER UNA MAESTRA EN TODA LA EXTENSIÓN DE LA PALABRA Y
POR DARMER UN TESORO INVALUABLE QUE ES EL CONOCIMIENTO

A LA DRA. ROSARIO MORA
POR SU COLABORACIÓN CON GRAN ENTUSIASMO EN LA REALIZACIÓN DE
ESTE TRABAJO

ASI COMO A TODOS LOS MEDICOS DEL SERVICIO DE ANATOMIA
PATOLÓGICA QUE AYUDARON EN MI FORMACIÓN PROFESIONAL

A QUIENES ME HAN BRINDADO SU AMISTAD Y CARIÑO SINCERO

INDICE

i

RESUMEN.....	6
SUMMARY.....	7
ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....	8
MATERIAL Y METODOS.....	11
RESULTADOS.....	12
DISCUSIÓN.....	14
CONCLUSIÓN.....	15
BIBLIOGRAFÍA.....	16
ANEXOS.....	18

RESUMEN

TITULO: NEUROMAS APENDICULARES, REVISION DE CINCO AÑOS (1995-1999) DE LOS ARCHIVOS DE PATOLOGIA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA CON ESTUDIOS DE INMUNOHISTOQUIMICA.

OBJETIVOS: DETERMINAR LA FRECUENCIA Y COMPROBAR EL ORIGEN NEUROGENICO CON INMUNOHISTOQUIMICA DE LOS NEUROMAS DEL APENDICE CECAL.

MATERIAL Y METODOS: REVISION DEL ARCHIVO DEL DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA" SELECCIONANDO CASOS DE APENDICE CECAL DEL 01 DE ENERO DE 1995 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1999, EVALUANDOLOS CON MICROSCOPIO DE LUZ Y TINCIONES DE INMUNOHISTOQUIMICA.

RESULTADOS: SE ENCONTRARON 53 CASOS DE NEUROMA DE APENDICE CECAL. CON MICROSCOPIO DE LUZ : 27 CASOS OBSTRUIAN TODA LA LUZ Y ABARCABAN TODA LA LONGITUD, 14 CASOS EN EL TERCIO DISTAL CON OBSTRUCCION DE LA LUZ, 5 CASOS SUBMUCOSOS SIN OBSTRUIR LA LUZ. CON ESTUDIOS DE INMUNOHISTOQUIMICA FUERON TODOS POSITIVOS PARA PROTEINA S-100 Y NEGATIVOS PARA ACTINA MUSCULO LISO.

CONCLUSIONES: LOS NEUROMAS DEL APENDICE CECAL SE PRESENTAN EN MENOS DEL 2% DEL TOTAL DE APENDICECTOMIAS CON CUADRO CLINICO DE ABDOMEN AGUDO. SE COMPROBO EL ORIGEN NEUROGENICO EN EL 100% DE LOS CASOS. EN LA MAYORIA DE LOS CASOS SE AFECTA TODO EL ESPESOR DE LA PARED Y OBSTRUYE LA LUZ EN SU TOTALIDAD.

PALABRAS CLAVE: NEUROMA, APENDICE CECAL, INMUNOHISTOQUIMICA, PROTEINA S-100, ACTINA MUSCULO LISO, NEUROGENICO.

SUMMARY

TITLE: APPENDICEAL NEUROMA. A FIVE YEARS REVIEW (1995-1999) OF PATHOLOGY FILES WITH IMMUNOHISTOCHEMISTRY AT SPECIALTIES HOSPITAL IN THE NATIONAL MEDICAL CENTER LA RAZA.

OBJETIVES: TO DETERMINE THE FREQUENCY AND TO PROVE THE NEUROGENIC SOURCE WITH IMMUNOHISTOCHEMISTRY OF CECAL APPENDICEAL NEUROMA.

MATERIAL AND METHODS: REVIEW OF THE FILES IN THE PATHOLOGY SERVICE AT SPECIALTIES HOSPITAL IN THE NATIONAL MEDICAL CENTER LA RAZA, FROM JANUARY FIRST 1995 TO 31 DECEMBER 1999, VALUATED WITH LIGHT MICROSCOPE AND IMMUNOHISTOCHEMISTRY DYING.

RESULTS: WE FOUND 53 CASES OF HISTOLOGICAL PREPARATIONS OF CECAL APPENDICEAL NEUROMA. IN THE LIGHT MICROSCOPY: 27 CASES HAD ALL HIGH OBSTRUCTION AND HAD ALL THE LENGTH, 14 CASES IN THE DISTAL THIRD WITH LIGHT OBSTRUCTION, 7 CASES WITH MIDDLE AND DISTAL THIRD AFFECTION WITH LIGHT OBSTRUCTION, 5 SUBMUCOSA CASES WITHOUT LIGHT OBSTRUCTION. IN THE IMMUNOHISTOCHEMISTRY STUDIES ALL WERE S-100 PROTEIN POSITIVE AND ACTINE SMOOTH MUSCLE NEGATIVES.

CONCLUSIONS: THE CECAL APPENDICEAL NEUROMAS ARE IN LESSER THAN 2% OF THE ALL OF APPENDICETOMIES WITH CLINICAL PICTURE OF ACUTE ABDOMEN. THE NEUROGENIC ORIGEN WAS PROVED IN THE 100 % OF THE CASES. IN THE MOST OF THE CASES THERE WERE AFFECTION OF ALL THE THICKNESS OF THE WALL AND THEY OBSTRUCT ALL THE LIGHT.

KEYWORDS: NEUROMA, CECAL APPENDICE, IMMUNOHISTOCHEMISTRY, S-100 PROTEIN, ACTINE SMOOTH MUSCLE, NEUROGENIC.

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

LA OBLITERACIÓN FIBROSA DE LA PUNTA DEL APÉNDICE CECAL SE CONOCE CON DIVERSOS NOMBRES, LOS MAS USADOS SON NEUROMA, HIPERPLASIA NEURONAL DEL APÉNDICE, FIBROSIS APENDICULAR, APENDICITIS NEUROGENICA, NEUROAPENDICULOPATIA, NEUROFIBROMA, NEUROMATOSIS DEL APÉNDICE, LESIONES OBLITERATIVAS DE CELULAS ENTEROCROMAFINES EXTRAEPITELIALES Y DE CELULAS DE SCHWANN. (1,2,3,4).

LOS NEUROMAS DEL APÉNDICE CECAL FUERON DESCRITOS ORIGINALMENTE POR PIERRE MASSON EN 1928 AL ESTUDIAR LA OBLITERACIÓN FIBROSA DEL APÉNDICE CECAL Y SOSPECHAR QUE LA NATURALEZA DE ESTA OBSTRUCCIÓN PODRIA DEBERSE A PROLIFERACIÓN DE ELEMENTOS NEURALES Y ARGENTAFINES EL PROPUSO QUE ESTAS PROLIFERACIONES NEUROENDOCRINAS FUERAN EL ORIGEN DE TUMORES CARCINOIDES. (3)

EL NEUROMA DEL APÉNDICE CECAL ES UNA LESIÓN PROLIFERATIVA DE CELULAS DE SCHWANN Y CELULAS ENDOCRINAS EXTRAEPITELIALES QUE GENERALMENTE AFECTA LA PARTE DISTAL DEL APÉNDICE CECAL (1, 2, 3,4).

SE HA REPORTADO COMO UNA PATOLOGÍA RELATIVAMENTE FRECUENTE QUE REPRESENTA EL 77% DE LOS APENDICES ESTUDIADOS DE AUTOPSIA Y EL 11% EN APENDICECTOMIAS. (1)

LA PROLIFERACIÓN NERVIOSA HA SIDO SUBDIVIDA EN VARIAN- TES AXIAL, INTRAMUCOSA Y SUBMUCOSA, SIN EMBARGO ESTA CLASIFICACION NO ES MUY FACTIBLE DE LLEVAR A CABO YA QUE EL CRECIMIENTO NERVIOSO GENERALMENTE INVOLUCRA VARIAS CAPAS DE LA PARED. (3)

SE HAN RELACIONADO ESTRECHAMENTE LOS MASTOCITOS Y LOS INFILTRADOS LINFORETICULARES EN LOS NERVIOS DE LA MUCOSA DEL APÉNDICE CECAL Y LA OBLITERACIÓN DE LA LUZ DEL APÉNDICE CECAL POR TEJIDO FIBROSO. (5,6,7)

SE HAN REALIZADO DIVERSAS INVESTIGACIONES EN EL APÉNDI- CE NORMAL, ILEON Y COLON EN DONDE LA DISTRIBUCIÓN Y NÚ- MERO DE CELULAS ENDOCRINAS EPITELIALES EN LA MUCOSA DE NEUROMAS APENDICULARES SE ENCONTRARON NORMALES Y UN GRAN NUMERO DE NERVIOS PROLIFERANTES FUERON OBSERVA- DOS INDEPENDIENTEMENTE DE LOS NEUROTRANSMISORES POR INMUNOHISTOQUIMICA CON ENOLASA NEURONO ESPECIFICA. (6)

LA PROTEINA S-100 ES FUERTEMENTE POSITIVA EN EL AREA DE LA OBLITERACIÓN FIBROSA. EN UN REPORTE DE VEINTE APENDI- CECTOMIAS CON FIBROSIS SUBMUCOSA DIECISÉIS DE ESTOS MOSTRARON POSITIVIDAD PARA PROTEINA S-100 EN LAS FIBRAS NERVIOSAS, EN LAS AREAS FIBROTICAS DE LA SUBMUCOSA Y EN LA LAMINA PROPIA ADYACENTE. ESTA Y OTRAS PUBLICACIONES INDICAN QUE HAY UNA ESTRECHA RELACION ENTRE FIBROSIS

APENDICULAR, APENDICITIS CRÓNICA Y PROLIFERACIÓN DE CELULAS NEURALES Y CELULAS ENDOCRINAS EXTRAEPITELIALES. (8,9)

ALGUNOS AUTORES APOYAN LA TEORIA DE QUE LA HIPERPLASIA NEUROGENA PUEDE EVOLUCIONAR A UNA OBLITERACIÓN FIBROSA DEL APÉNDICE CECAL Y QUE POR LO TANTO SEA TAN SOLO EL ESTADIO FINAL DE UN ESPÉCIMEN CON FIBROSIS. (3)

SE HA INFORMADO QUE PUEDE EXISTIR HIPERPLASIA DE CELULAS ENDOCRINAS EXTRAEPITELIALES PRODUCTORAS DE SEROTONINA EN EL SEGMENTO NO OBLITERADO DE LOS APÉNDICES CON NEUROMAS. LA HIPERPLASIA DE ESTAS CELULAS ENDOCRINAS POR OTRO LADO PUEDE SER LA PRECURSORA DE CARCINOMAS. (10, 11).

EXISTEN FUERTES EVIDENCIAS DE QUE EL NEUROMA APENDICULAR PUEDE CAUSAR DOLOR, ESTO PODRIA EXPLICAR LAS MANIFESTACIONES CLINICAS DE APENDICITIS (DOLOR ABDOMINAL) EN PACIENTES EN DONDE NO HAY INFLAMACIÓN APENDICULAR EVIDENTE Y EL UNICO HALLAZGO HISTOLOGICO ES EL NEUROMA DEL APÉNDICE CECAL. (11,1)

ALGUNAS OBSERVACIONES SUGIEREN UNA RELACION ENTRE LA ACTIVIDAD DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO Y EL NEUROMA APENDICULAR POR LO QUE SE PUEDE PRESENTAR CONTRACCIONES ESPASTICAS, PERISTALSIS ANORMAL E HIPEREMIA. (11)

MATERIAL Y METODOS

SE REALIZO EN EL DEPARTAMENTO DE ANATOMIA PATOLÓGICA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA Y CONSISTIO EN LA REVISIÓN DEL ARCHIVO DE REPORTES HISTOPATOLÓGICOS DE ESTA UNIDAD MEDICA DE LAS PIEZAS QUIRÚRGICAS DE APÉNDICE CECAL EN UN PERIODO DE 5 AÑOS COMPRENDIDOS DEL 01 DE ENERO DE 1995 A DICIEMBRE DE 1999.

RESULTADOS

SE REVISARON 77,118 REPORTES HISTOPATOLÓGICOS DE LOS ARCHIVOS DEL DEPARTAMENTO DE ANATOMIA PATOLÓGICA EN 5 AÑOS, DE LOS CUALES 5152 (6.6%) CASOS CORRESPONDEN A ESTUDIOS QUIRÚRGICOS DE APENDICECTOMIAS. 57 (1.10%) CASOS FUERON DEL TEMA QUE NOS OCUPA, CON LOS SIGUIENTES DIAGNOSTICOS HISTOPATOLÓGICOS: 40 (.7%) CASOS CON DIAGNOSTICO DE OBLITERACIÓN FIBROSA O FIBROADIPOSA DE LA LUZ, 16 (.3%) CON DIAGNOSTICO DE NEUROMAS DEL APÉNDICE CECAL Y 1 (0.01%) CASOS CON DIAGNOSTICO DE NEUROFIBROMA.

LOS DIAGNOSTICOS CLINICOS DE ENVIO DE ESTOS 57 CASOS FUERON LOS SIGUIENTES: 42 (73%) CASOS CON DIAGNOSTICO DE ABDOMEN AGUDO, 15 (27%) CASOS CON DIAGNOSTICO DE OTRAS INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS (COLECTOMIAS, COLECISTECTOMIAS, QUISTES DE OVARIO ETC.) EN LAS QUE EL APÉNDICE CECAL FUE RESECADO DE MANERA PROFILÁCTICA.

LA MAYORIA DE LOS CASOS SON MUJERES 37 (65%) CASOS Y DE HOMBRES FUERON 20 (35%). EL PROMEDIO DE EDAD FUE DE 37.5 AÑOS CON UN RANGO DE 10 A 85 AÑOS EN AMBOS SEXOS; 29 (50%) DE LOS CASOS SE ENCONTRARON ENTRE LA CUARTA Y SEXTA DECADA DE LA VIDA. EN EL ANÁLISIS DE MICROSCOPIO DE LUZ SE ENCONTRARON 27 CASOS (47.3%) QUE OBSTRUÍAN TODA LA LUZ Y

ABARCABAN TODA LA LONGITUD DEL APÉNDICE CECAL, 14 CASOS (24.5%) SE ENCONTRARON EN EL TERCIO DISTAL CON OBSTRUCCIÓN DE LA LUZ, 7 CASOS (12.2%) QUE AFECTABA LOS TERCIOS MEDIO Y DISTAL Y QUE OBLITERAN LA LUZ EN SU TOTALIDAD, 5 CASOS (8.7%) FUERON SUBMUCOSOS SIN OBSTRUIR LA LUZ.

LOS ESTUDIOS DE INMUNOHISTOQUIMICA CON PROTEINA S-100 FUERON POSITIVOS EN TODOS LOS CASOS 53 (100%) Y TODOS FUERON NEGATIVOS PARA ACTINA MÚSCULO LISO.

SE EXCLUYERON CUATRO CASOS DEL ESTUDIO POR NO ENCONTRAR LOS BLOQUES DE PARAFINA PARA REALIZAR LAS TINCIONES DE INMUNOHISTOQUIMICA.

DISCUSIÓN

LA IMPORTANCIA EN EL DIAGNOSTICO CORRECTO DEL NEUROMA DE APÉNDICE CECAL SE HA ESTUDIADO DESDE HACE ALGUNAS DECADAS, TRATANDO DE VINCULARLO A UN ORIGEN NEUROGENICO Y ENDOCRINO Y POR ESTO PUEDA SER UN PRECURSOR DE UN TUMOR CARCINOIDE O BIEN QUE TAN SOLO SEA EL ESTADIO FINAL DE UN ESPÉCIMEN CON HIPERPLASIA NEUROGENA (3,10,11) SIN EMBARGO EL PACIENTE PRESENTA UN CUADRO CLINICO DE ABDOMEN AGUDO (11) QUE PUEDE CONFUNDIR EL DIAGNOSTICO CLINICO.

LOS DIAGNOSTICOS HISTOPATOLÓGICOS DE OBLITERACIÓN FIBROSA O FIBROADIPOSA, NEUROFIBROMA Y NEUROMA CORRESPONDEN EN UN 100% A NEUROMAS DEL APÉNDICE CECAL. EL PRESENTE ESTUDIO HA CONFIRMADO QUE ESTAS PROLIFERACIONES FIBROSAS CORRESPONDEN A PROLIFERACIONES DE CELULAS DE SCHWANN POR LO QUE EL TERMINO DE NEUROMA APENDICULAR ES EL MAS ADECUADO. CONFIRMAMOS POR INMUNOHISTOQUIMICA QUE LAS CELULAS FUSIFORMES CORRESPONDEN A CELULAS DE SCHWANN POSITIVAS A PROTEINA S-100. DESCARTAMOS LA PRESENCIA DE MÚSCULO LISO Y DE CELULAS PERINEURALES POR SER NEGATIVOS A ACTINA MÚSCULO LISO.

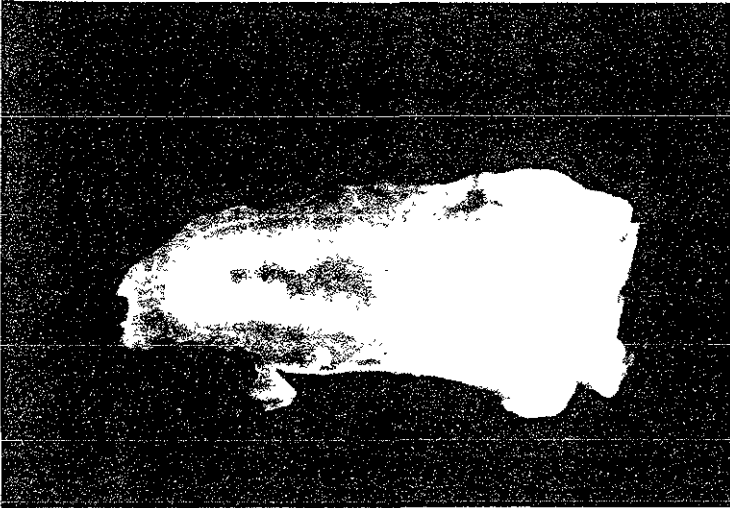
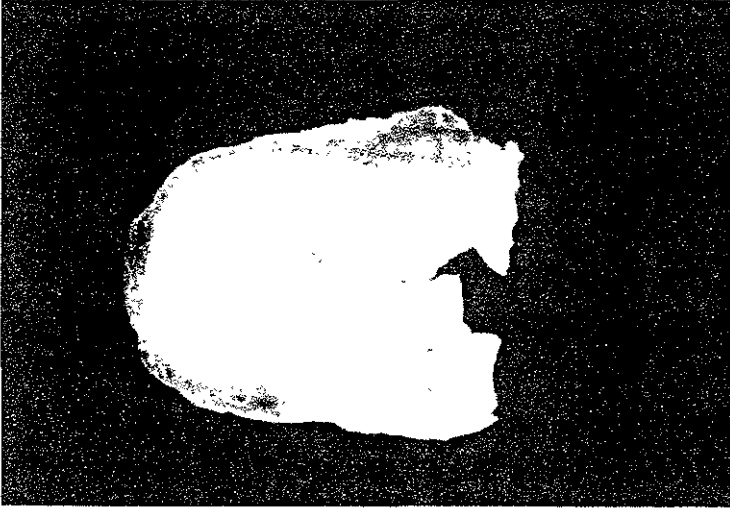
CONCLUSIONES

1. LOS NEUROMAS DEL APÉNDICE CECAL SE PRESENTAN EN MENOS DEL 2% DEL TOTAL DE APENDICECTOMIAS POR CUADRO CLINICO DE ABDOMEN AGUDO.
2. LA FRECUENCIA DE LOS NEUROMAS DEL APÉNDICE CECAL FUE DE 57 CASOS (1.10%) DEL TOTAL DE APENDICECTOMIAS
3. SE COMPROBO EN EL 100% DE LOS CASOS EL ORIGEN NEUROGENICO CON TINCIONES DE INMUNOHISTOQUIMICA, TODOS LOS CASOS FUERON POSITIVOS A PROTEINA S-100 Y NEGATIVOS PARA ACTINA MÚSCULO LISO.
4. EL NEUROMA DEL APÉNDICE CECAL SE PRESENTA AFECTANDO TODO EL ESPESOR DE LA PARED Y OBSTRUYENDO LA LUZ EN SU TOTALIDAD EN LA MAYORIA DE LOS CASOS (50%).

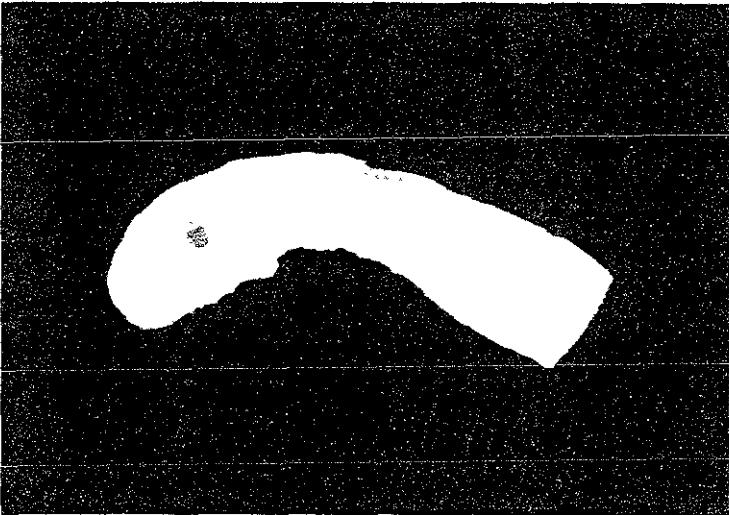
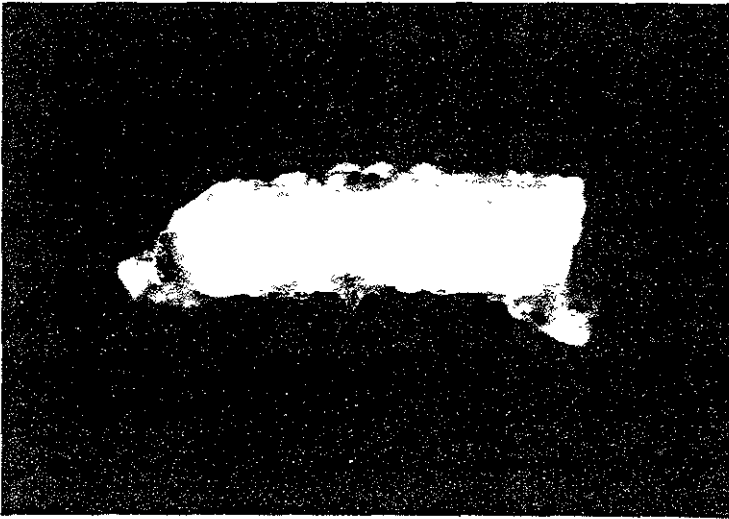
BIBLIOGRAFÍA

1. ORTIZ HIDALGO C. ET AL NEUROMAS APENDICULARES (OBLITERACIÓN FIBROSA) DE LA PUNTA DEL APÉNDICE CECAL. PATOLOGÍA, 1994, VOL. 32, PP 233-238.
2. STANLEY MICHAEL W. ET. AL. NEUROMAS OF THE APPENDIX, THE AM. J. SURG. PATHOLOGY. 1986, VOL. 10 (11) PP. 801-815.
3. OLSEN B.S & S. HOLCK, NEUROGENOUS HYPERPLASIA LEADING TO APPENDICEAL OBLITERATION: INMUNOHITOCHEMICAL STUDY OF 237 CASES. HISTOPATHOLOGY, 1987, VOL. 11. PP. 843-849.
4. ORTIZ HIDALGO CARLOS ET. AL. NEUROMA APENDICULAR (OBLITERACIÓN FIBROSA) ASOCIADO A MICROCARCINOIDE SOLITARIO. PATOLOGÍA, 1995, VOL. 33, PP. 83-85.
5. JONSON MAHLON D. ET. AL MAST CELL AND LYMPHORETICULAR INFILTRATES IN NEUROFIBROMAS. ARCH. PATHOL. & LAB MED. 1989, NOV. VOL. 113, PP. 1263-1270.
6. HOFER H. M. KASPER, HEITZ. THE NEUROENDOCRINE SYSTEM OF NORMAL HUMAN APPENDIX, ILEUM AND COLON, AND IN NEUROGENIC APPENDICOPATHY. VIRCHOWS ARCH. 1983, VOL. 399, PP. 127-140.

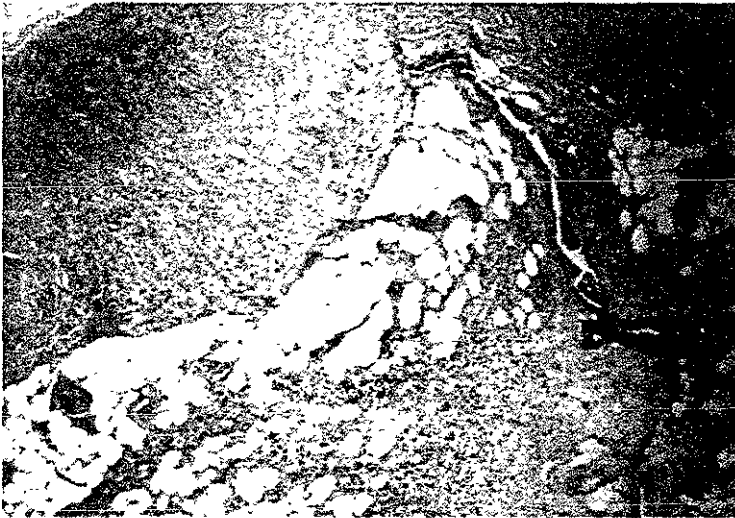
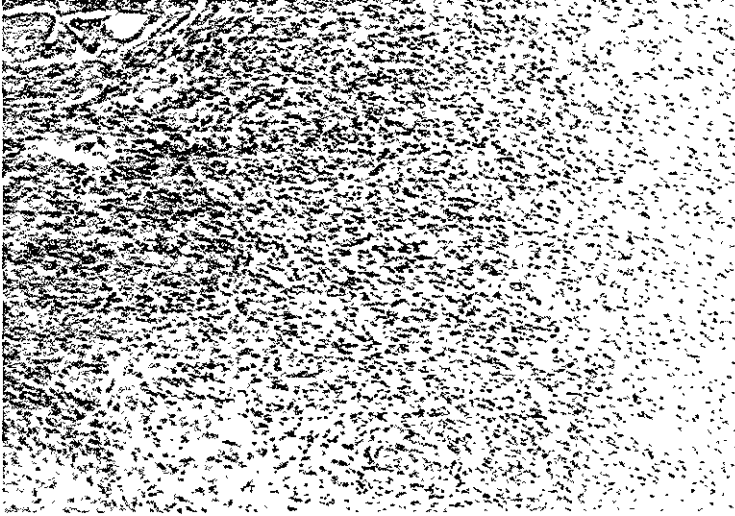
7. SEAD RON H. ET AL. MAST CELLS, NERVES AND FIBROSIS IN THE APPENDIX: A MORPHOLOGICAL ASSESSMENTE JOURNAL OF PATHOLOGY, 1990, VOL 161, PP. 209-219.
8. JURGEN RODE, AMAR P DHILLON ET. AL. SEROTONIN INMUNOREACTIVE CELLS IN THE LAMINA PROPIA PLEXUS OF THE APPENDIX, HUMAN PATHOLOGY, 1983, VOL. 14, PP. 464-469.
9. RUCK P. AND E. KAISERLING, FIBROSIS OF THE APPENDIX, HISTOPATHOLOGY, 1994, VOL. 19, PP. 387-391.
10. ANDREW J. LARNER, ET AL. THE AETIOLOGY OF APPENDICITIS, BRITISH J. OF HOSP. MEDICINE, JUNIO, 1988, PP. 540-542.
11. EKBLAD E. ARNBJORNSSON E. ET. AL. NEUROPEPTIDES IN THE HUMAN APPENDIX. DIGESTIVE DISEASES AND SCIENCES, 1989, AGOSTO, VOL. 34, NO. 8, PP. 1217-1230.



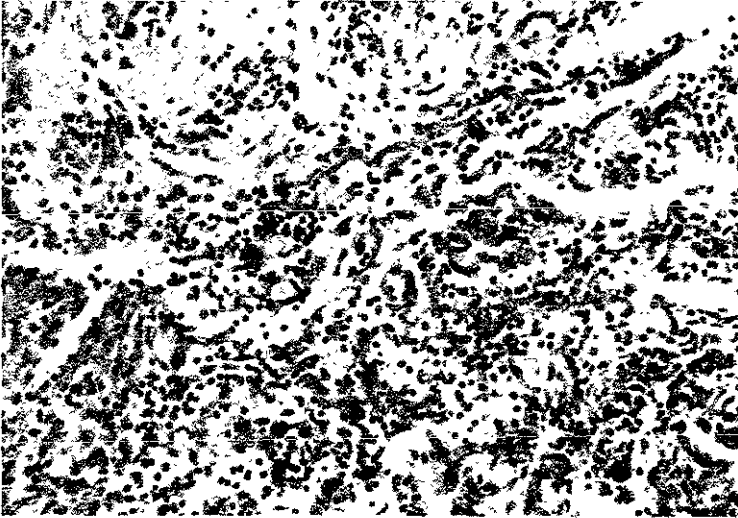
NEUROMAS DEL APENDICE CECAL



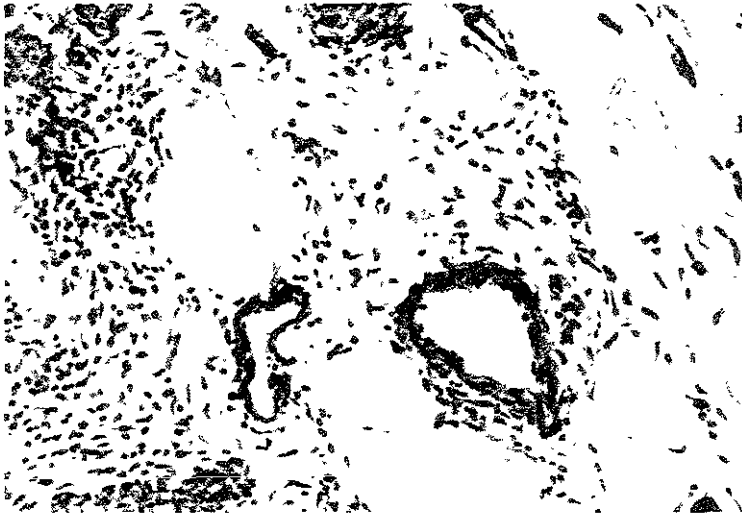
CORTES DE APENDICE CECAL CON NEUROFOMA



cortes histologicos teñidos con hematoxilina eosina
con proliferacion de celulas fusiformes inmersas
en un estroma fibroso.

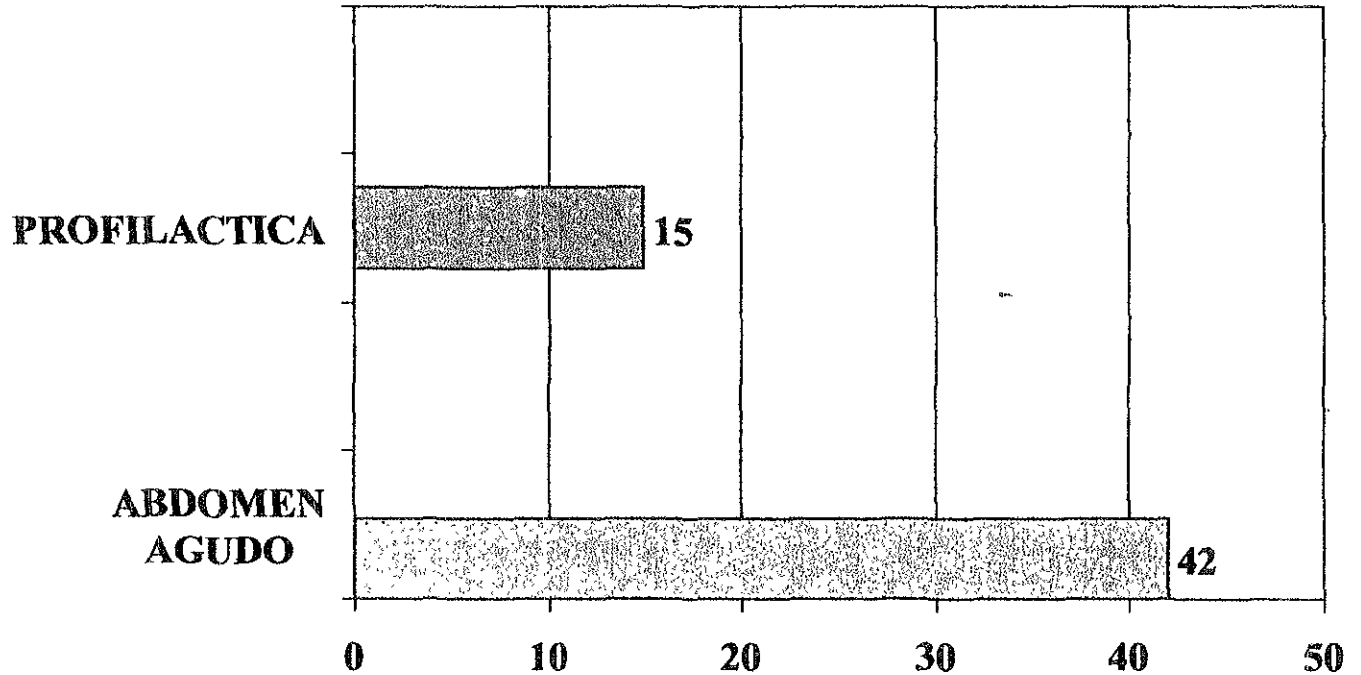


CORTES HISTOLOGICOS CON INMUNOREACCION POSITIVA
A PROTEINA S-100. SE OBSERVA COMO TIENEN LA CEL-
LAS DE SCHWANN.

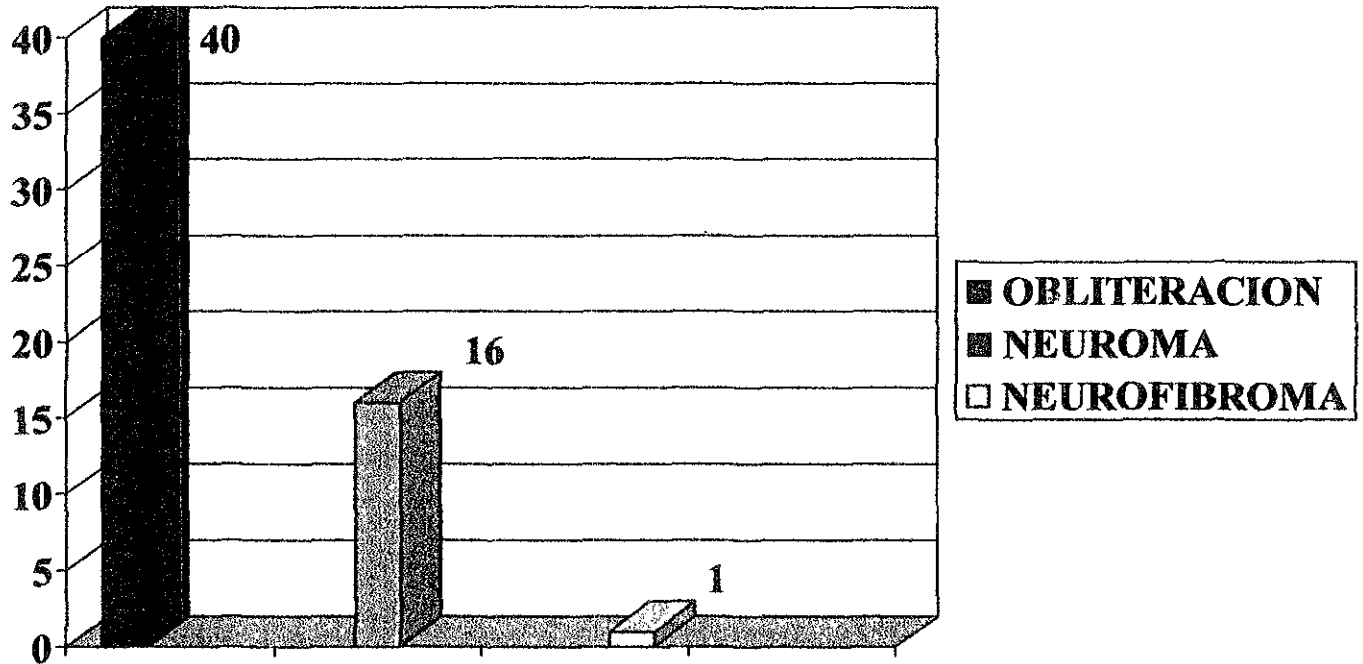


INMUNOTINCIÓN PARA ACTINA MUSCULO LISO. SOLO TIENE
LA PARED DE LOS VASOS Y NO A LAS CELLAS FUSIFORMES

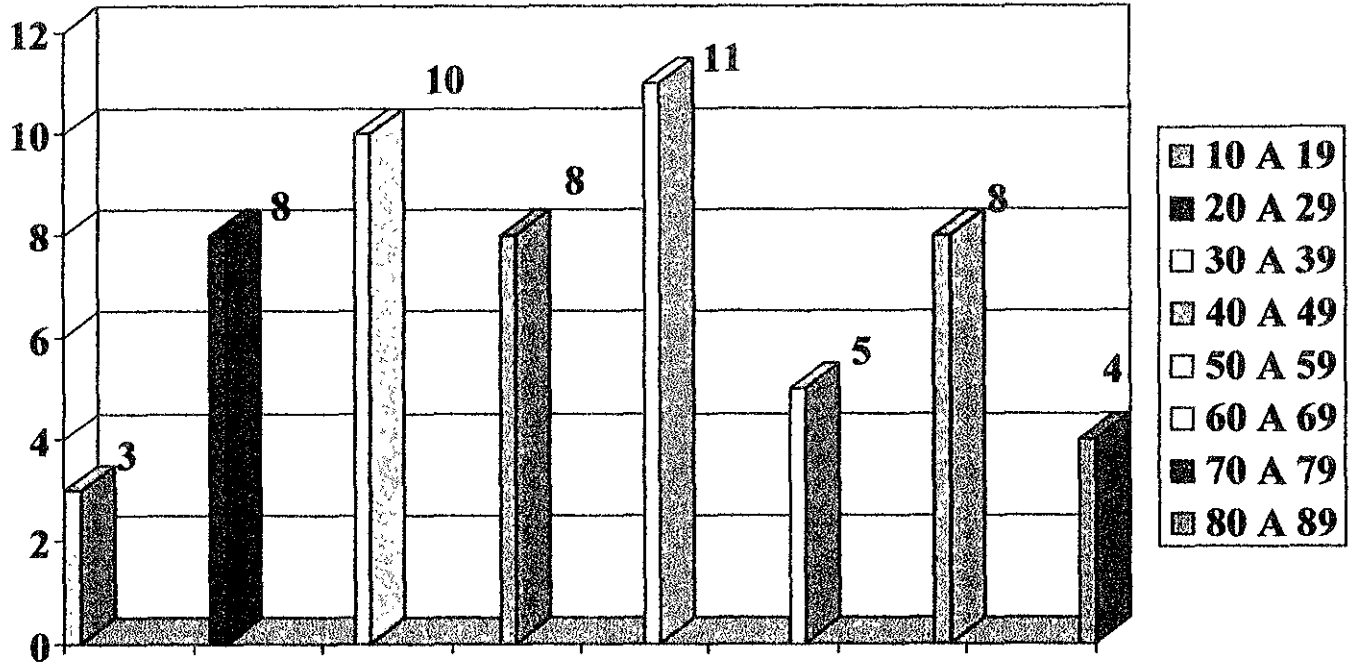
DIAGNOSTICO CLINICO DE ENVIO



DIAGNOSTICOS HISTOPATOLOGICOS

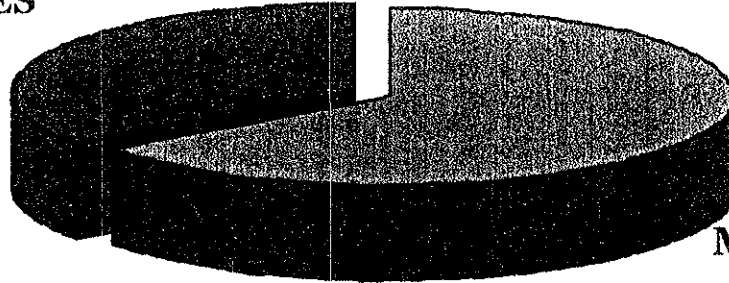


FRECUENCIA POR EDAD



FRECUENCIA POR SEXO

HOMBRES
35%



MUJERES
65%

PATRON HISTOPATOLOGICO

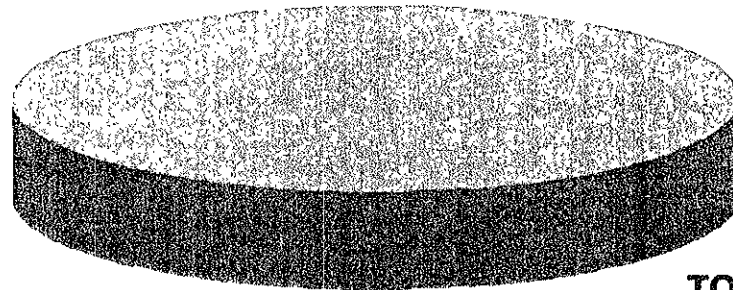
OBSTRUYE LA LUZ Y AFECTA
TODA LA LONGITUD DEL
APENDICE CECAL 27 (47.3%)

TERCIO DISTAL CON
OBSTRUCCION DE TODA LA LUZ 14 (24.5%)

TERCIO MEDIO Y DISTAL CON
OBLITERACION DE TODA LA LUZ 7 (12.2%)

SUBMUCOSOS SIN OBSTRUIR LA
LUZ 5 (8.7%)

INMUNOHISTOQUIMICA

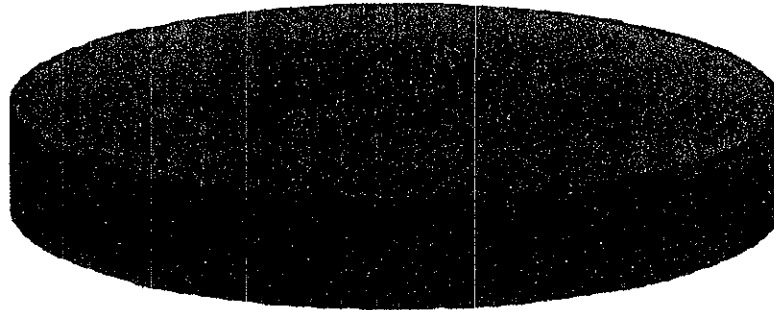


100%

P-S-100

TODOS LOS
CASOS FUERON
POSITIVOS

INMUNOHISTOQUIMICA



100%

■ ACTINA MUSCULO
LISO

LOS 53 CASOS
FUERON
NEGATIVOS