

11237  
2es  
134



**Universidad Nacional Autónoma de México**

Facultad de Medicina

División de Estudios de Postgrado

I.S.S.S.T.E.

Hospital General "Lic. Adolfo López Mateos"

**"APENDICITIS AGUDA"**

**T E S I S**

Que para obtener el diploma de:

**CIRUJANO PEDIATRA**

Presenta M. C. Pediatra

**Gabriela Ramírez Salcedo**



México, D. F.

1983-1986

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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.

C O N T E N I D O :

I. INTRODUCCION	pag	1
II. MATERIAL Y METODOS		4
III. RESULTADOS		4
IV. APENDICITIS AGUDA		6
V. APENDICITIS PERFORADA		8
VI. APENDICE NORMAL		10
VII. DISCUSION		14
VIII. CONCLUSIONES		18
IX. SOLUCIONES PROPUESTAS		20
X. BIBLIOGRAFIA		21
ANEXO 1	tablas 3 a 22	
ANEXO 2	gráficas 1 a 5	

## "APENDICITIS AGUDA"

### I N T R O D U C C I O N :

La apendicitis es la causa mas comun de abdomen agudo en la infancia (4, 5). Su existencia se conoce desde 1886 y un año despues se realiza la primera apendicectomía exitosa. En 1889 McBurney establece las bases para el diagnóstico temprano y enfatiza que es preferible operar antes de que se perfora el apéndice (4, 7, 8).

La obstrucción de la luz apendicular (frecuentemente por uno o mas fecalitos), produce edema de la pared, aumento de secreciones y distensión con compromiso vascular, ulceraciones de la mucosa y destrucción con exudado fibrino-purulento en la serosa; se sucede infección bacteriana intramural con licuefacción, infarto arterial y consecuentemente gangrena y perforación (7, 8). En recién nacidos se ha sugerido la lactancia artificial como estimulante antigénico que produce hiperplasia linfoide y obstrucción de la luz apendicular (1).

Anatomopatológicamente se reconocen 5 patrones principales con variaciones en ellos segun la severidad del padecimiento, a saber:

1. SIMPLE: con afección local, hiperemia y edema.
2. SUPURADA: con obstrucción, edema del apéndice y su meso, vasos congestivos, petequias y exudado fibrinopurulento además de aumento del líquido peritoneal.
3. GANGRENADA: La supuración es mas intensa, hay áreas de gangrena en la pared, microperforaciones, aumento del líquido peritoneal y se torna fétido; suele estar localizada.
4. PERFORADA: existe perforación macroscópica (generalmente antimesentérica), cerca del fecalito; el líquido peritoneal es fétido y purulento; suele haber ileo secundario y localización del proceso.
5. ABSCEDADA: Además de lo anterior, se encuentra un absceso con pus fétido.

Estos grupos están dispuestos en orden creciente de gravedad y presuponen al mismo tiempo una evolución mas avanzada cada vez. (4)

Clínicamente encontramos un paciente escolar (mas frecuente), con dolor abdominal de inicio brusco, periumbilical, que luego se localiza a la fosa iliaca derecha en 99% de los casos y se asocia a nauseas y vómito en 88% (3,4,7). Puede haber facies de dolor, fiebre, posición antálgica, resistencia muscular, rebote, dolor y/o masa en el tacto rectal (3,4,7,8,9). Sugieren perforación y peritonitis una evolución mayor de 36 horas, edad menor de 6 años, fiebre

elevada y leucocitosis mayor de 15,000 (5). El laboratorio no es definitivo pero orienta si los leucocitos se encuentran por arriba de 13,000 (hasta en 96% de los casos agudos (3,4,6,7)).

La presencia de fecalito en la placa simple de abdomen es diagnóstica (10 a 20% de los casos); la placa de tórax es indispensable para descartar la posibilidad de una neumonía (3,4,7).

El diagnóstico diferencial incluye: gastroenteritis, constipación, infección urinaria, enfermedad inflamatoria pélvica, adenitis iliaca, salmonelosis, neumonía, invaginación, sarampión; la adenitis mesentérica y el divertículo de Meckel son diagnósticos quirúrgicos (4,7).

El tratamiento pretende la apendicectomía temprana y se acepta hasta un 20% de apendicectomías profilácticas (2, 9). En apéndices complicados el tratamiento incluye apendicectomía y drenaje mas antibioticoterapia (gentamicina-clindamicina) (5). La mortalidad es de 0.1% para mayores de 2 años de edad, 10% en lactantes y 80% en recién nacidos (4). Otras complicaciones como el absceso de pared o residual, rechazo de suturas, dehiscencia de la herida, formación de bridas y hernia postincisional, dependen del tipo de patología encontrada, del material de sutura empleado y de la técnica quirúrgica en sí (4,9).

La incidencia exacta de ésta entidad se desconoce en nuestro medio, sin embargo hemos observado que es la cirugía

de urgencia mas frecuente. Por otra parte, la revisión sistemática del trabajo realizado resulta ser la forma mas concreta de obtener experiencia y con ello mejorar la calidad del servicio, siendo éstas las razones principales para llevar a efecto el presente trabajo.

M A T E R I A L Y M E T O D O S :

Se revisaron los expedientes de las apendicectomías -- realizadas de enero de 1983 a junio de 1985 recopilando de cada caso:

Nombre, número de expediente, sexo, edad, fecha de internamiento, días de estancia, lugar de envío, tiempo de evolución, valoración y medicación previas, condiciones de ingreso (cuadro clínico: dolor abdominal, nauseas, vómito, - diarreas, constipación, fiebre, hiporexia, disuria); cuenta leucocitaria (neutrófilos y bandas); radiografías de tórax y abdomen; diagnósticos pre y postoperatorio, operación realizada, evolución postoperatoria, medicamentos recibidos, - complicaciones y evolución de las mismas y, reporte anatómico patológico.

Se tabularon, graficaron y analizaron las diferentes - variables obteniendo los siguientes

R E S U L T A D O S :

De enero de 1983 a junio de 1985 se intervinieron 217

pacientes con diagnóstico presuncional de apendicitis; al solicitar los expedientes en el archivo, nos encontramos -- que por diversas causas 44 no se localizaron (microfilmados o sin registro); otros 15 no tenían reporte de patología -- por no haber aparecido la muestra en ese servicio, quedándo nos en total 158 expedientes con datos suficientes para realizar el trabajo.

Con éstos antecedentes, se tabularon y compararon las diferentes variables y notamos un incremento en la captación de pacientes con apendicitis. En la tabla 1 podemos -- ver que en 1983 se intervinieron el 25% de los casos estudiados, en 1984 el 38.6% y, en solo 6 meses de 1985 se operaron un 35.4%. En total fueron 87 varones y 71 mujeres (55% y 44.9% respectivamente); por grupos de edad, el 81.6% de éstos pacientes se encontraron entre 6 y 14 años de edad lo que asciende hasta un 98.6% si se incluye el grupo de 3 a 5 años (tabla 2).

Para fines didácticos se dividió el grupo de estudio -- en 4 subgrupos basándonos en el reporte de anatomopatología y se analizará cada grupo por separado. Los subgrupos son:

- A. Apendicitis aguda: 55%
- B. Apendicitis perforada: 24%
- C. Apéndice normal: 18.3%
- D. No se encontró apéndice en la muestra: 2.5%

TABLA 1

NUMERO DE OPERACIONES POR AÑO

1983	41	25.9%
1984	61	38.6%
1985*	56	35.4%

\* seis meses

TABLA 2

DISTRIBUCION POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO

años	hombres	%	mujeres	%	total	%
0 - 2	0		2	2.8	2	1.2
3 - 5	13	14.9	14	19.7	27	17.0
6 - 10	42	48.2	28	39.4	70	44.3
11 - 14	32	36.7	27	38.0	59	37.3
total	87	(55.0)	71	(44.9)	158	

APENDICITIS AGUDA

Se incluyeron en éste grupo todos los casos reportados por el servicio de anatomía patológica como: apendicitis aguda, supurada, periapendicitis, con o sin diversos grados de peritonitis, hiperplasia linfoide y hemorragia. Se registraron 87 casos, 54 varones y 33 mujeres (62% y 46.4%), ocurriendo entre 6 y 14 años de edad el 83.8% (tablas 3 y 4). La mayor parte de los pacientes venían de su domicilio ---- (67.8%), con un tiempo de evolución menor de un día en 68 - casos (78.1%), y entre 1 y 4 días en el 17% (tablas 8 y 9);

el 59.7% no habían recibido atención médica previa contra el 36.7% que sí la tuvieron (tabla 10), lo que concuerda con el 57.4% que no recibieron medicamentos en comparación con el 37.9% a los que sí se les administraron, encontrando más frecuentemente la prescripción de analgésicos, antibióticos, antiespasmódicos y antieméticos (tablas 11 y 12).

El cuadro clínico se caracterizó por dolor abdominal en 85 pacientes (97.7%), presentando además vómito (66.6%), fiebre (47.1%), diarrea (17.2%), hiporexia (13.7%), náuseas (12%) (tabla 13). Los leucocitos se reportaron entre 12 y 18000 en 47 pacientes (61.8%), y en 19 casos la cuenta fue mayor de 20,000 (25%); las bandas no se reportaron en 33.3% de los casos, y fueron mayores de 2 el 39.7% (tablas 14 y 14'). La placa simple de abdomen reveló en forma constante la presencia de escoliosis antálgica (48%), niveles (49.3%), borramiento del psoas (33.7%) y asa centinela (33.7%); solo 6 placas se reportaron normales (7.7%), y 10 pacientes no contaron con el estudio (11.4%); el fecalito se observó en 2.5% de los casos (tabla 15). La radiografía de tórax se practicó en 9 pacientes (10.3%), y todas fueron normales (tabla 16). El diagnóstico preoperatorio fue el de apendicitis aguda en 95.4% de los casos y, abdomen agudo en 4 pacientes (tab 17).

El tratamiento quirúrgico fue apendicectomía simple en 79.3%; apendicectomía y drenaje en 16%; apendicectomía y exploración abdominal en 3.4%; apendicectomía mas resección in

testinal y anastomosis término-terminal en un caso con quistes mesentéricos (tabla 18). El manejo postoperatorio fue sintomático en 56 pacientes (64.3%), recibiendo antibióticos (solos o en combinación), 31 casos (35.6%) (tabla 19). La estancia hospitalaria para éste grupo fue de 2 a 3 días en 70% de los casos, con un solo caso de estancia prolongada a mas de 10 días (tabla 20).

La evolución fue favorable en 69 pacientes (86.2%), teniendo un 13.7% de complicaciones, siendo mas frecuentes la formación de absceso de pared (5 casos), la suboclusión intestinal por bridas (4 casos), y el rechazo de suturas (2 casos) (tablas 21 y 22). Todas las complicaciones se resolvieron favorablemente habiendo reoperado 3 pacientes (2 por bridas y un cierre de pared); en éste grupo se registró la única defunción del estudio y se trató de una paciente escolar con antecedente de hidrocefalia y múltiples anestesiass para revisión valvular; ésto nos da una mortalidad de 0.6% para el grupo de estudio en general y, de 1.1% para éste subgrupo.

#### APENDICITIS PERFORADA

Comprendió éste subgrupo todos los casos reportados como: apendicitis perforada, abscedada, gangrenada, necrozante, con y sin diversos grados de peritonitis y epiploitis. Se registraron 38 casos, 23 varones y 15 mujeres (60.5% y - 39.5%), ocurriendo entre los 6 y 14 años de edad el 84.1% -

de los casos (tablas 3 y 5); en éste grupo se registraron 2 - casos en menores de 2 años de edad. El 44.7% venían de su domicilio y el 36.7% fueron enviados de alguna clínica u hospital (tabla 8), con una evolución menor de un día en 34.2% y, entre 2 y 3 días en el 31.5%; fue mayor de 4 días en 31.5% de los casos (tabla 9). El 57.8% de éstos pacientes habían sido vistos por un médico, mientras un 23.8% no habían tenido atención, lo que se corresponde, con administración de medicamentos en 68.4% contra 23.6% que no los recibieron (tablas 10 y 11); se indicaron principalmente antibióticos, analgésicos y antiespasmódicos (tabla 12).

En el cuadro clínico predominó el dolor abdominal (100%) acompañado de fiebre (81.5%), vómito (68.4%) y diarrea (34%) (tabla 13). Los leucocitos se reportaron entre 14,000 y ---- 18,000 en 20 pacientes (52.5%); en 6 casos se reportaron en mas de 20,000 (15.6%); las bandas se encontraron mayores de - 2 en 39.2% y, en 34% no se realizó la cuenta diferencial (tablas 14 y 14'). La placa simple de abdomen mostró escoliosis antálgica (46.1%), niveles (38.4%), borramiento del psoas --- (42.3%); efecto de masa en 19.2%, y fue normal en 7.6% de los casos (tabla 15). La placa de tórax se practicó solo en 7 casos (18.5%), siendo normal en todos (tabla 16).

El diagnóstico presuncional fue apendicitis aguda en --- 97.3%, y un caso se presentó como oclusión intestinal (tabla 17). El tratamiento quirúrgico fue apendicectomía simple en -

9 casos (23.6%), apendicectomía y drenaje en 76.3% (tabla 18). El manejo postoperatorio fué sintomático en 5 casos -- (13.1%), y un 86.8% recibieron antibióticos (tabla 19). La estancia hospitalaria fué de 2 a 5 días en 20 casos (52.6%) y mayor de 5 días en 11 pacientes (28.9%); un niño egresó -- al día siguiente de la operación y en 6 casos no se consiguió éste dato (tabla 20).

La evolución fue buena en 20 pacientes (52.6%), y se -- registró un 31.5% de complicaciones, siendo mas frecuente -- el absceso de pared (58.3%), y la dehiscencia de la herida (33%). Un paciente tuvo bridas y 2 rechazaron suturas (ta-- blas 21 y 22). Todas se resolvieron con manejo conservador.

#### APENDICE NORMAL

Se incluyeron todos aquellos apéndices reportados como normales, congestivos o con hiperplasia linfóide. Fueron en total 29 pacientes, 9 varones (31%) y 20 mujeres (68.9%) (- tablas 3 y 6). Se encontraron entre 6 y 14 años de edad el 72.3% (tabla 6). El 62% procedían de su domicilio y 4 casos fueron enviados de alguna clínica u hospital; el tiempo de evolución fue menor de un día en el 68.9%; de 2 a 3 días en 7 casos (24%), y solo un caso con mas de 4 días (3.4%) (ta-- blas 8 y 9). Solo un 34.4% habían recibido atención médica contra un 55.1% que no fueron valorados previamente; en éste grupo el 48.2% recibieron algun tipo de medicación, prin-- cipalmente analgésicos, antibióticos, antiparasitarios y an

tiessismódicos (tablas 10, 11 y 12).

El cuadro clínico se presentó con dolor abdominal ---- (100%), acompañada de fiebre (65.5%), vómito (55.1%), hiporexia (20%), diarrea (17.2%), y náuseas (13.7%) (tabla 13). Los leucocitos se reportaron entre 6,000 y 12,000 en 11 casos (37.6%), 7 casos entre 14,000 y 18,000 (24%), y 5 pa--cientas con más de 20,000 leucocitos (17.1%) (tabla 14); -- las bandas no se reportaron en 44.8% y fueron mayores de 2% en 30.7% de los casos (tabla 14'). La placa de abdomen se -- realizó solo en 13 pacientes (44.9%), reportándose normal -- en un caso: predominaron los niveles (100%), escoliosis --- (76.9%), borramiento del psoas (84.6%) y el asa centinela -- (61.5%). La placa de tórax se practicó solo en 2 casos y -- fue normal (tablas 15 y 16). El diagnóstico presuncional -- fue apendicitis aguda en todos los casos y el tratamiento e--fectuado fue apendicectomía simple en 15 casos (51.7%), a--pendicectomía y drenaje en un caso (3.4%), apendicectomía y exploración abdominal en 24.1%; se encontraron 2 diverticu--los de Meckel y un vólvulus de ileon terminal que amerita--ron resección intestinal y anastomosis término-terminal ade--más de la apendicectomía, y, un quiste de ovario que también se resecó; éstos 4 casos (13.7%), tuvieron una causa de ab--domen agudo diferente a la apendicitis. Hubo 2 casos con a--péndice normal y con áscaris en su interior (tablas 17 y -- 18).

La medicación postoperatoria fue sintomático en 17 casos (58.6%), y antibiótico en 41.3% (tabla 19). La estancia hospitalaria fue de 1 a 3 días en el 75.7%, máximo de 7 días en 2 casos (6.8%) (tabla 20). La evolución fue favorable en 96.2% de los casos, registrando uno complicado -- (3.7%), con absceso de pared el cual se resolvió favorablemente (tablas 21 y 22).

#### NO SE ENCONTRO EL APENDICE

En éste grupo, el apéndice no apareció en la muestra enviada a patología pero se reportó algún otro tejido. Fueron en total 4 pacientes, 1 varón (25%) y 3 mujeres (75%), entre 6 y 14 años de edad 3 casos (75%) (tablas 3 y 7). El 50% venían de su domicilio y en los 2 restantes no se consignó éste dato (tabla 8). El tiempo de evolución fue de 2 días en el 50%, menor de un día en 25% y mayor de 4 días - en 25% (1 caso) (tabla 9). Solo un paciente había recibido atención médica (25%), y se le administraron analgésicos, antibióticos y atropínicos (tablas 10, 11 y 12).

El cuadro clínico fue con dolor abdominal en 100%, -- fiebre (50%), vómito (50%), e hiporexia (25%). Los leucocitos se reportaron en 4,000; 8,000; 14,000 y mas de 20,000 respectivamente. Las bandas no se reportaron en un caso y en el resto fueron entre 8 y 10. Las placas de abdomen presentaron niveles en 75%, escoliosis (25%), harramiento del psoas (25%) y colon amputado (25%). La placa de tórax no -

se practicó en éste grupo (tablas 13, 14, 15, 16).

El diagnóstico preoperatorio fue de apendicitis en todos los casos y el tratamiento fue apendicectomía y drenaje en 50% y, apendicectomía mas resección intestinal y anastomosis término-terminal en 50% por divertículo de Meckel, recibiendo todos alguna combinación antibiótica en el postoperatorio (tablas 17, 18 y 19). El tiempo de estancia hospitalaria fue de 7 a 8 días en 50%, 3 días en 25% y mas de 10 días en 25% (tabla 20). La evolución fue buena en un caso (25%), y se complicaron el 75% (3 casos), presentando rechazo de suturas (50%), absceso de pared (25%), bridas (25%) (tablas 21 y 22); todas se resolvieron con manejo médico.

No se consigna como reporte anatomopatológico la ademi tis mesentérica ya que no se enviaron muestras, pero clínicamente se encontró en 3 pacientes con apéndice normal (--- 10.3%), y en 5 casos de apendicitis aguda (5.6%), para hacer un 5% del grupo global. Se diagnosticó además una apendicitis amibiana y, un situs inversus (0.6% cada una).

#### DISCUSION :

Encontramos que nuestra captación de pacientes con apendicitis aguda se ha incrementado probablemente debido al aumento de la población; así tenemos que en 1983 se intervinieron 41 pacientes de los incluidos en el estudio, en 1984 fueron 61 y en solo 6 meses de 1985 operamos 56 niños con apendicitis (gráfica 1). No encontramos diferencias significativas en cuanto a sexo (55% hombres y 44.9% mujeres), predominando la entidad en los grupos de 6 a 10 y 11 a 14 años de edad (81.6%); solo 1.2% se presentaron en menores de 2 años, lo cual concuerda con lo reportado en la literatura - (3,7) (gráfica 2).

De acuerdo al reporte de anatomopatología, 55% fueron apendicitis aguda, 24% apendicitis perforada, 18.3% de apéndices normales, y en 2.5% no apareció el apéndice en la pieza quirúrgica. Observamos un franco predominio de la apendicitis aguda y perforada en varones (62 y 60.5% respectivamente), y en las mujeres sobresalió el apéndice normal (68.9%), probablemente debido a que en ellas existen muchas más probabilidades de diagnóstico diferencial ante dolor abdominal incluyendo los padecimientos ginecológicos (graf 3) La mayoría de los pacientes del grupo contaban entre 6 y 14 años de edad.

Alrededor del 60% de los pacientes provenían de su domicilio o de una clínica excepto en los casos de apendici-

tis perforada en que un 21% fueron referidos por algun hospital. El tiempo de evolución fue menor de un día en 64.5%; en apéndices perforados el 63% tenían mas de 2 días de evolución tal como se ha reportado que mas de 36 horas sugiere perforación.

El 41% de los pacientes habían recibido atención médica previa a su intervención, haciéndose mas evidente en el grupo de apendicitis perforada en el que el 57.8% de los ca sos habían sido vistos por un médico antes de llegar al hos pital; éstos resultados se relacionan directamente con la administración de medicamentos predominando los analgésicos antibióticos y antiespasmódicos (41.8%, 37.8%, 31% respectivamente) (Gráfica 4).

El cuadro clínico se caracterizó por el dolor abdominal en el 98% de los casos (99% reportado en la literatura; 3,4,7). Se acompañó de fiebre en 58.8%; náusea y vómito --- (75.8%), contra el 91% reportado (3,4,7). Llamó nuestra atención que en apendicitis perforada se presentaron fiebre y diarrea mas frecuentemente que en otros grupos (81.5% y - 34.2%); los síntomas urinarios (disuria, poliuria, ~~retención~~ aguda de orina), fueron mas frecuentes en apendicitis aguda. La hiporexia y la constipación fueron poco frecuentes en relación a lo comunicado por otros autores (17 y 5% respectivamente). La cefalea solo se observó en apéndices normales (6.8%).

El laboratorio fue de ayuda relativa en el diagnóstico; el 81.7% tenían leucocitos arriba de 12,000 (79% en agudas, 73.4% en perforadas, 61.7% en normales y 50% en los -- que no se encontró el apéndice); entonces solo 17.8% tuvieron cuenta blanca normal y en 12% no se practicó el estudio. La literatura reporta hasta un 59% de biometrías hemáticas normales (3,4,7). En apendicitis perforada el 68.2% tenían mas de 14,000 leucocitos que también es sugestivo de perforación. Las bandas fueron normales en 25.2%, no se reportaron en 35.4% y fueron mayores de 2 en 39.4%, lo cual no es concluyente.

Los estudios radiológicos de tórax solo se practicaron en 11.4% de los casos y todas fueron normales, a pesar de ser un estudio indispensable para descartar una neumonía ante un cuadro de dolor abdominal. Las placas de abdomen mostraron como datos mas frecuentes: niveles (49.2%), escoliosis antálgica (46.1%), borramiento del psoas (36.9%), y ascintinele en 30.7%. El fecalito solo se observó en 3.8% contra el 10 a 20% reportado por otros autores (3,4,7). El efecto de masa solo se observó en apéndices perforadas (19%). La dilatación del colon y abundante materia fecal en las -- normales (15.2% y 30.7% respectivamente). El bloqueo mecánico se presentó en 2 casos perforados (1.5%); se reportaron normales un 6.5% y no se realizaron en 17.7%.

El diagnóstico preoperatorio fue certero en 76% de los

casos; 2.5% se operaron con diagnóstico de abdomen agudo y 0.6% como oclusión intestinal. El tratamiento efectuado con mas frecuencia fue la apendicectomía simple en 58.8% de los casos, principalmente en los agudos (79.3%) y en los normales (51.7%); la apendicectomía y drenaje se practicó en --- 76.3% de las apendicitis perforadas y en 29.1% del grupo en general; la apendicectomía profiláctica y exploración abdominal se realizaron en 24.1% de los apéndices normales y en 6.3% del grupo de estudio. Se encontró divertículo de Meckel como causa del proceso abdominal agudo en 2.5% (4 casos), - quiste torcido de ovario en 0.6% (1 caso); vólvulus de i--- leon terminal en un caso (0.6%).

El manejo postoperatorio fue sintomático en la mitad - de los pacientes y requirió antibióticos en el 50% restante, siendo éstos aplicados en 86.8% de los apéndices perforados, en 35.6% de las agudas y en 41.3% de las normales, condicio- nado a la presencia de complicaciones y/o al hallazgo de o-- tras patologías. La asociación de gentamicina-clindamicina - se usó en 32% de los casos; la ampicilina en 21% y el resto recibieron alguna otra combinación (47%).

El tiempo de hospitalización fue hasta de 2 días en --- 45.4% de los casos y solo 2.5% permanecieron en el hospital mas de 10 días; en casos agudos el 82.6% se dieron de alta - entre 1 y 3 días; en perforados la estancia fue hasta de 5 - días en 54.9%; en normales, de 1 a 3 días en 65.7%. El indi-

ce de complicaciones fue de 13.7% en apendicitis aguda, 37% en perforadas (contra 88% reportado), 3.7% en normales y -- 75% en las que no se encontró el apéndice, para hacer un 18% del grupo en general (3,4) (gráfica 5). Estas complicaciones incluyeron el absceso de pared en 51.8%, dehiscencia de la herida (18.5%), bridas (22.2%), rechazo de suturas (22.2%). En apéndices perforadas se reporta un 10 a 30% de infecciones, sea en la herida o en la cavidad, y en nuestro grupo éstas complicaciones representaron el 74.9% (12 casos) (4,7).

Se presentó una defunción lo que nos da una mortalidad del 1.1% en apendicitis aguda y, 0.6% para el grupo en general, lo cual resulta elevado para la mortalidad reportada en el grupo de mayores de 2 años de edad (0.1%; 4,5).

#### CONCLUSIONES

1. La apendicitis es una entidad frecuente y se ha incrementado su captación en nuestro hospital.

2. No existe diferencia significativa en cuanto a sexo vista la enfermedad en general, pero predomina la apendicitis aguda y perforada en varones, mientras que es más frecuente en mujeres el apéndice normal.

3. Nuestro índice de apendicectomías profilácticas se encuentra aun por debajo del aceptado universalmente y seguimos viendo muchos apéndices perforados.

4. En todo el grupo, la mayor incidencia de la apendicitis es entre 6 y 14 años de edad.

ESTA TESIS  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

5. La mayoría de los pacientes provienen de su domicilio y de las clínicas.

6. El tiempo de evolución se correlaciona con la perforación del apéndice lo que conlleva mas complicaciones y prolonga la estancia hospitalaria.

7. El cuadro clínico se caracteriza por dolor abdominal, y suele acompañarse de vómito y fiebre. Los leucocitos orientan si son mayores de 12,000, así como si las bandas son mayores de 2, sobre todo en los casos perforados.

8. Las placas de abdomen orientan si presentan niveles, escoliosis antálgica, borramiento del psoas y asa centinela. El fecalito es diagnóstico. La placa de tórax es indispensable.

9. La certeza diagnóstica para nuestro servicio es de -- 76%.

10. Es difícil diferenciar macroscópicamente un exudado, lo que justifica el haber realizado drenaje en apéndices normales y agudas, y haberlo omitido en algunos casos perforados.

11. El manejo postoperatorio debe seguir siendo sintomático en los casos agudos y normales, justificando el empleo de antibióticos solo en los casos perforados y/o complicados así como aquellos en quienes se encuentre otra patología que los requiera.

12. El índice de complicaciones es sensiblemente mayor - en apendicitis perforada.

13. Las complicaciones mas frecuentes son el absceso de pared y la dehiscencia de la herida, el rechazo de suturas y las bridas postquirúrgicas.

14. La valoración de un paciente con dolor abdominal no debe seguirse de la administración de medicamentos, especialmente analgésicos, antibióticos y antiespasmódicos pues enmascaran el cuadro clínico y favorecen la perforación del apéndice.

15. La omisión de datos en los expedientes merma la calidad de los trabajos de investigación.

16. Los reportes incompletos de los diferentes servicios conducen al falseamiento de resultados en la investigación.

#### SOLUCIONES PROPUESTAS

A. Motivar al personal médico, técnico y administrativo para que los expedientes sean llevados con la conciencia de que es, entre otras cosas, un instrumento de enseñanza e investigación.

B. Implementar cursos de educación médica continua en las clínicas y a nivel de población general en un intento - por fomentar el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno de la apendicitis aguda haciendo conciencia de que es un padecimiento cien por ciento quirúrgico.

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

1. Cunningham, AS: Neonatal appendicitis South Med J -- 77(5):670, 1984
2. Grundiz: Does the retrocecal position influence the -- course of acute appendicitis Acta Chir Scand 149:707 1983
3. Harrison: Acute appendicitis in children: factors affecting morbidity Am J Surg 147:605, 1984
4. Holder: Pediatric Surgery, Saunders, Philadelphia, 1980  
Cap 41 Appendicitis pp 498-508
5. King DR: Browne AF, Birken GA: Antibiotic management of complicated appendicitis J Pediatr Surg 18(6):945 1983
6. Murray A, Madigan MR: The leucocyte count and histological appearance in acute appendicitis Br J Surg 71(4): 319, 1984
7. Ravitch: Pediatric Surgery, Third ed, reimpr. Year Book Medical Publishers, Chicago 1982.  
Tomo 2  
Cap 94 Appendicitis pp 1004-1009
8. Teicher: Scoring sistem to aid in diagnosis of appendicitis Ann Surg 198:753, 1983
9. Welch M: Complications of pediatric surgery. Saunders, Philadelphia, 1982  
Cap 24 Colon and rectum  
Appendicitis pp 299-302

ANEXO 1

TABLAS 3 a 22

TABLA 3  
 REPORTE ANATOMOPATOLOGICO  
 (por sexo)

Reporte	hombres	%	mujeres	%	total	%
AGUDA	54	62	33	46.4	87	55
PERFORADA	23	26.4	15	21.1	38	24
NORMAL	9	10.3	20	28.1	29	18
NO SE ENCONTRO	1	1.1	3	4.2	4	2

TABLA 4  
 APENDICITIS AGUDA  
 (por grupo de edad y sexo)

Años	hombres	%	mujeres	%	total	%
0 - 2	0		0		0	
3 - 5	8	14.8	6	18.1	14	16
6 - 10	27	50	12	36.3	39	44.8
11 - 14	19	35.1	15	45.4	34	39
t o t a l	54	(62)	33	(37.8)	87	

TABLA 5  
 APENDICITIS PERFORADA  
 (por grupo de edad y sexo)

Años	hombres	%	mujeres	%	total	%
0 - 2	0		2	13.3	2	5.2
3 - 5	2	8.6	2	13.3	4	10.4
6 - 10	11	47.8	7	46.6	18	47.3
11 - 14	10	43.4	4	26.6	14	36.8
t o t a l	23	(60.5)	15	(39.4)	38	

TABLA 6  
 APENDICE NORMAL  
 (por grupo de edad y sexo)

Años	hombres	%	mujeres	%	total	%
0 - 2	0		0		0	
3 - 5	3	33.3	5	25	8	27.5
6 - 10	2	22.2	9	45	11	37.9
11 - 14	4	44.2	6	30	10	34.4
t o t a l	9	(31)	20	(68.9)	29	

TABLA 7  
 NO SE ENCONTRO EL APENDICE  
 (por grupo de edad y sexo)

Años	hombres	%	mujeres	%	total	%
0 - 2	0		0		0	
3 - 5	0		1	33.3	1	25
6 - 10	1	100	0		1	25
11 - 14	0		2	66.6	2	50
t o t a l	1	(25)	3	(75)	4	

TABLA 8  
LUGAR DE ENVIO  
(según diagnóstico)

envió	aguda	%	perforada	%	normal	%	total	%
DOMICILIO	59	67.8	17	44.7	18	62	96	60.7
CLINICA	10	11.4	6	15.7	3	10.3	19	12
HOSPITAL	7	8	8	21	1	3.4	16	10.1
PARTICULAR	1	1.1	0		0		1	0.6
FORANEO	2	2.2	2	5.2	1	3.4	5	3.1
SE IGNORA	8	9.1	5	13.1	6	20.6	21	13.2
T O T A L	87		38		29		158	

TABLA 9  
 TIEMPO DE EVOLUCION  
 (según diagnóstico)

días	aguda	%	perforada	%	normal	%	No	%	total	%
menos de 1	68	78.1	13	34.2	20	68.5	1	25	102	64.5
2	7	8	7	18.4	5	17.2	2	50	21	13.2
3	4	4.5	5	13.1	2	6.8	0		11	6.9
4 o mas	4	4.5	12	31.5	1	3.4	1	25	18	11.3
se ignora	4	4.5	1	2.6	1	3.4	0		6	3.7
T O T A L	87		38		29		4		158	

TABLA 10  
VALORACION MEDICA PREVIA  
(según diagnóstico)

	aguda	%	perforada	%	normal	%	No	%	total	%
SI	32	36.7	22	57.8	10	34.4	1	25	65	41.1
NO	52	59.7	9	23.6	16	55.1	2	50	79	50
Se ignora	3	3.4	7	18.4	3	10.3	1	25	14	8.8

TABLA 11  
MEDICACION PREVIA  
(según diagnóstico)

	aguda	%	perforada	%	normal	%	No	%	total	%
SI	33	37.9	26	68.4	14	48.2	1	25	74	46.8
NO	50	57.4	9	23.6	12	41.3	2	50	73	46.2
Se ignora	4	4.5	3	7.8	3	10.3	1	25	11	6.9

TABLA 12  
 MEDICACION PREVIA  
 (tipo, según diagnóstico)

medicamento	aguda	%	perforada	%	normal	%	No	%	total	%
ANALGESICO	10	30	13	50	7	50	1	100	31	41.8
ANTIBIOTICO	10	30	14	53.8	3	21.4	1	100	28	37.8
ANTIESPASMODICO	12	36.3	7	26.9	4	28.5	0		23	31
ANTIPARASITARIOS	4	12.1	5	19.2	4	28.5	0		13	17.5
ANTIEMETICOS	7	21.2	1	3.8	1	7.1	0		9	12.1
CAQLIN PECTINA	4	12.1	3	11.5	0		0		7	9.4
ATROPINICOS	1	3	2	7.6	1	7.1	1	100	5	6.7
ACEITE OLIVA	2	6	0		0		0		2	2.6
ANTIISTAMINICOS	1	3	0		0		0		1	1.3
HOMOPATICO	0		0		1	7.1	0		1	1.3
PEDIALYTE	1	3.0	0		0		0		1	1.3
HIERRO	1	3.0	0		0		0		1	1.3
SE IGNORA	1	3	2	7.6	0		0		3	4.0

TABLA 13  
 CUADRO CLINICO  
 (según diagnóstico)

síntomas	aguda	%	perforada	%	normal	%	No	%	total	%
DOLOR ABDOMINAL	85	97.7	38	100	29	100	4	100	156	98
VOMITO	58	66.6	26	68.4	16	55.1	2	50	102	64.5
FIEBRE	41	47.1	31	81.5	19	65.5	2	50	93	58.8
DIARREA	15	17.2	13	34.2	5	17.2	0		33	20.8
HIPOREXIA	12	13.7	8	21	6	20.6	1	25	27	17
NAUSEA	11	12.6	3	7.8	4	13.7	0		18	11.3
CONSTIPACION	3	3.4	4	10.5	1	3.4	0		8	5
DISURIA	6	6.8	2	5.2	0		0		8	5
DISTENSION	1	1.1	0		1	3.4	0		2	1.2
CEFALEA	0		0		2	6.8	0		2	1.2
POLIURIA	1	1.1	0		0		0		1	0.6
RETENCION URINARIA	1	1.1	0		0		0		1	0.6
Se ignora	2	2.2	0		0		0		2	1.2

TABLA 14  
LEUCOCITOS  
(según diagnóstico)

Número	aguda	%	perforada	%	normal	%	No	%	total	%
s/reporte	9	10.3	4	10.5	6	20.6	0		19	12
normal	12	13.7	6	15.7	5	17	2	50	25	17.8
12,000	12	13.7	2	5.2	6	20.6	0		20	14.3
14,000	13	14.9	7	18.4	3	10.3	1	25	24	17.2
16,000	13	14.9	6	15.7	3	10.3	0		22	15.8
18,000	9	10.3	7	18.4	1	3.4	0		17	12.2
20,000	7	8	2	5.2	2	6.8	0		11	7.9
mayor	12	13.7	4	10.5	3	10.3	1	25	20	14.3

TABLA 14'  
BANDEMIA  
(según diagnóstico)

Número	aguda	%	perforada	%	normal	%	No	%	total	%
s/reporte	29	33.3	13	34.2	13	44.8	1	25	56	35.4
normal	23	26.3	10	26.2	7	24	0		40	25.2
4 - 10	30	34.2	13	34	6	21.5	3	75	52	32.6
12	2	2.2	1	3.6	2	6.8	0		5	3.1
14	1	1.1	1	3.6	0		0		2	1.2
16	1	1.1	0		0		0		1	0.6
18	1	1.1	0		1	3.4	0		2	1.2

TABLA 15  
PLACA SIMPLE DE ABDOMEN  
(según diagnóstico)

datos	aguda	% perforada	% normal	% total
sin placas	10	11.4	12	31.5
Normal	6	7.7	2	7.6
Niveles	38	49.3	10	38.4
Escoliosis	37	48	12	46.1
Pequeños borbolls	26	33.7	11	42.3
Arco centinela	26	33.7	6	23
Materia fecal	8	10.3	2	7.6
Efecto de masa	1	1.2	5	19.2
Fecalito	2	2.5	2	7.6
Colon amputado	1	1.2	1	3.8
Sugestivas	3	3.6	0	0
Bloqueo	0	0	1	3.8
Colon dilatado	4	5	2	7.6
Migajón	0	0	0	0

TABLA 16  
RADIOGRAFIA DE TORAX  
(según diagnóstico)

S/PLACA	aguda	% perforada	% normal	% No	% total
S/PLACA	78	89.6	31	81.5	27
NORMAL	9	10.4	7	18.5	2
ANORMAL	0	0	0	0	0

TABLA 17  
 DIAGNOSTICO PREOPERATORIO  
 (según diagnóstico)

Dx	aguda %	perforada %	normal %	No %	total %
APENDICITIS	83 95	37	97 25	100 4	100 153 96.8
ABDOMEN AGUDO	4 4.5	0	0	0	4 2.5
OCLUSION	0	1 2.6	0	0	1 0.6

TABLA 18  
 TRATAMIENTO QUIRURGICO  
 (según diagnóstico)

Operación	aguda %	perf %	normal %	No %	total %
Apendicectomía	69 79	9 23	15 51	0	93 58.8
Ap y drenaje	14 16	29 76.3	1 3.4	2 50	46 29.1
Ap y explor.	3 3	0	7 24.1	0	10 6.3
Meckel	0	0	2 6.8	2 50	4 2.5
Quiiste ovario	0	0	1 3.4	0	1 0.6
Valvulus ileon	0	0	1 3.4	0	1 0.6
Quiiste mesent.	1 1	0	0	0	1 0.6
Ascaris	0	0	2 6.8	0	2 1.2

TABLA 19  
 TRATAMIENTO POSTOPERATORIO  
 (según diagnóstico)

Medicación	aguda %	perforada %	normal %	total %
SINTOMATICA	56 64.3	5	13 17	58.6 78 49
ANTIBIOTICA	31 35.6	33	86.8 12	41.3 80 51

TABLA 20  
ESTANCIA HOSPITALARIA  
(según diagnóstico)

días	aguda	%	perf	%	normal	%	No	%	total	%
1	11	12.6	1	2.6	3	10.3	0		15	9.4
2	40	45.9	5	13.1	12	41.3	0		57	36
3	21	24.1	5	13.1	7	24.1	1	25	34	21.5
4	6	6.8	4	10.4	2	6.8	0		12	7.5
5	5	5.7	6	15.7	0		0		11	7.0
6	0		2	5.2	1	3.4	0		3	1.8
7	2	2.2	3	7.8	2	6.8	1	25	8	5
8	0		0		1	3.4	0		1	0.6
9	0		4	10.4	0		0		4	2.5
10 o +	1	1.1	2	5.2	0		1	25	4	2.5
se ignora	1	1.1	6	16.7	2	6.8	1	25	9	5.6

TABLA 21  
EVOLUCION.  
(según diagnóstico)

	aguda		perforada	%	normal	%	No	%	total	%
SE IGNORA	7	8	6	15.7	2	6.8	0		15	9.4
BUENA	69	86.2	20	62.5	26	96.2	1	25	116	81.1
COMPLICADA	11	13.7	12	37.5	1	3.7	3	75	27	19
t o t a l	87		38		29		4		158	

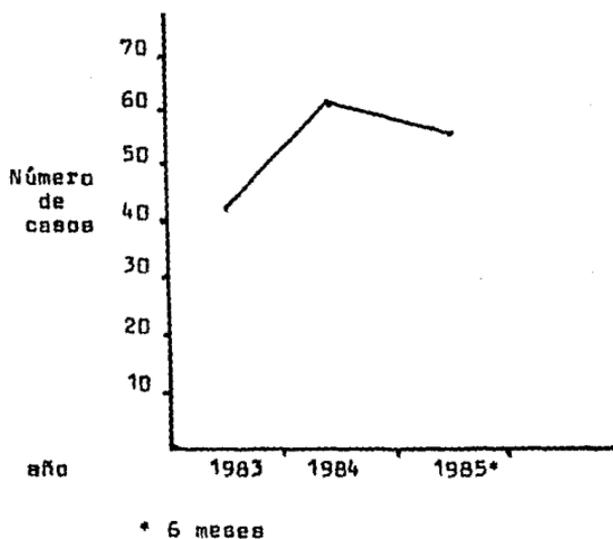
TABLA 22  
COMPLICACIONES  
(según diagnóstico)

tipo	aguda	%	perforada	%	normal	%	No	%	total	%
ABSCESO DE PARED	5	45.4	7	58.3	1	100	1	33.3	14	51.8
ABSCESO RESIDUAL	0		2	16.6	0		0		2	7.4
BRIDAS	4	36.3	1	8.3	0		1	33.3	6	22.2
DEHISCENCIA	1	9	4	33.3	0		0		5	18.5
RECHAZO DE SUTURAS	2	18	2	16.6	0		2	66.6	6	22.2
HERNIA POSTINCISIONAL	0		0		0		1	33.3	1	3.7
GRANULOMA	0		1	8.3	0		0		1	3.7
DEFUNCION	1	9	0		0		0		1	3.7
BRONCONEUMONIA	1	9	1	8.3	0		0		2	7.4
UROSEPSIS	0		2	16.6	0		0		2	7.4

A N E X O 2

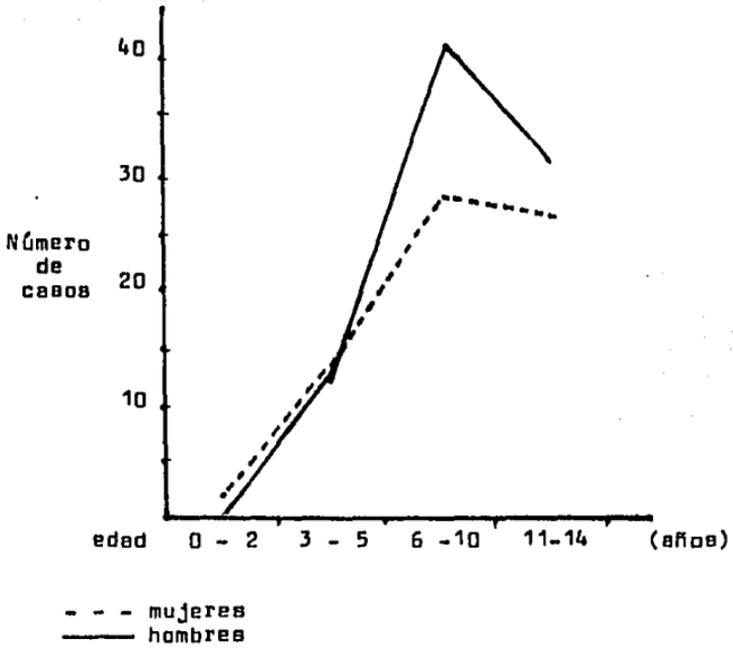
GRAFICAS 1 a 5

GRAFICA 1



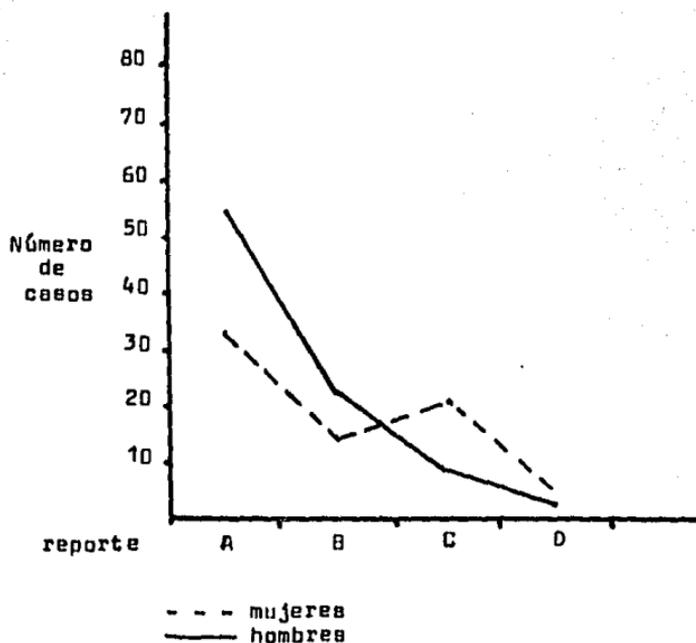
Gráf. 1 : NUMERO DE OPERACIONES POR AÑO.

GRAFICA 2



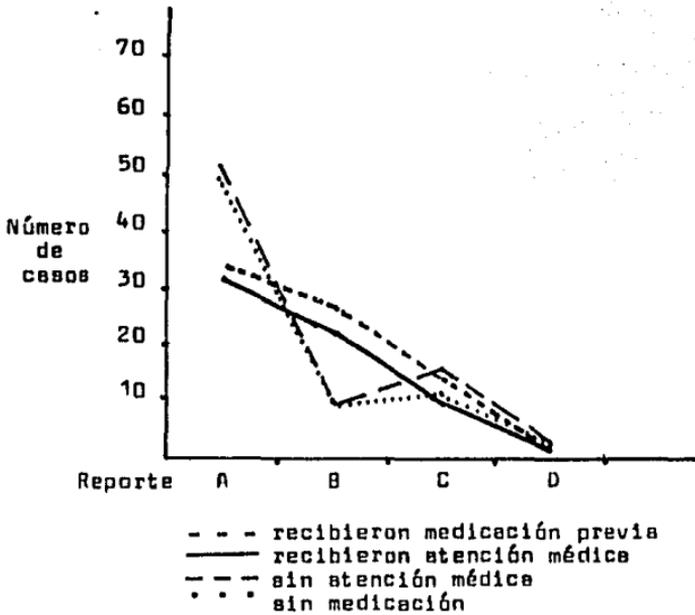
Graf. 2 : DISTRIBUCION POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO.

GRAFICA 3



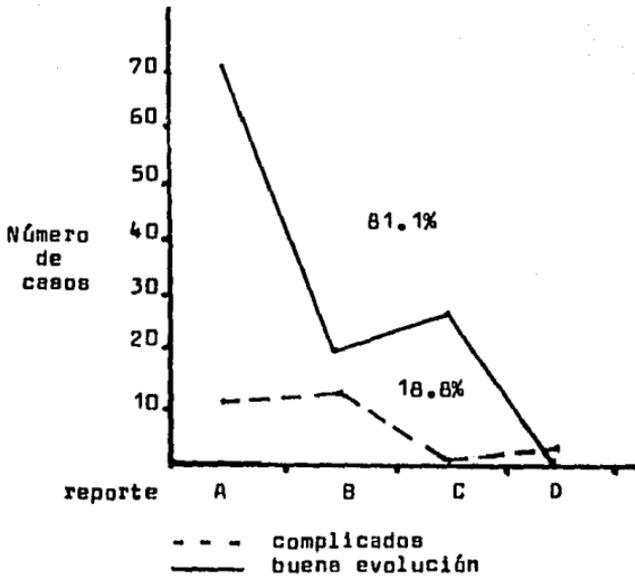
Graf. 3 : REPORTE ANATOMOPATOLOGICO (por sexo). A = apendicitis aguda. B = perforada. C = normal. D = no se encontró apéndice en la pieza.

GRAFICA 4



Graf. 4 : VALORACION Y MEDICACION PREVIAS (según reporte anatomopatológico). A = aguda. B = perforada. C = normal. D = no se encontró apéndice en la muestra.

GRAFICA 5



Graf. 5 : EVOLUCION (según reporte anatomopatológico).  
A = aguda, B = perforada, C = normal, D = no se encontró apéndice en la muestra.