

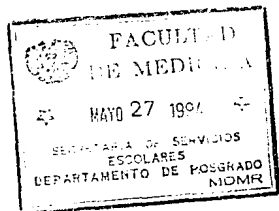
11236
16
2eje.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO " LA RAZA "



RELACION ENTRE LOS HALLAZGOS HISTOPATOLOGICOS Y LA EXPRESION CLINICA DE LA AMIGDALITIS CRONICA EN PACIENTES AMIGDALECTOMIZADOS EN EL HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO LA RAZA



TESIS DE POSTGRADO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN
OTORRINOLARINGOLOGIA
P R E S E N T A
DRA. GABRIELA MADRAZO VILLASEÑOR

MEXICO, D. F.

1994

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.

**RELACION ENTRE LOS HALLAZGOS HISTOPATOLOGICOS Y
LA EXPRESION CLINICA DE LA AMIGDALITIS CRONICA
EN PACIENTES AMIGDALECTOMIZADOS
EN EL HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO LA RAZA.**

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

**Dra. Gabriela Madrazo Villaseñor- 9943587
Residente de 3er año del Servicio de Otorrinolaringología**

INVESTIGADOR RESPONSABLE Y ASESOR DE TESIS:

**Dra. Luz Arcelia Campos Navarro- 7272197
Médico de Base del Servicio de Otorrinolaringología**

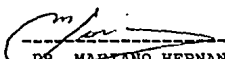
INVESTIGADOR ASOCIADO:

**Dr. Alejandro Deras Quiñones- 8711216
Médico de Base del Servicio de Anatomía Patológica**

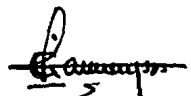
SERVICIOS PARTICIPANTES:

**Servicio de Otorrinolaringología del Centro Médico La Raza
Servicio de Anatomía Patológica del Centro Médico La Raza**

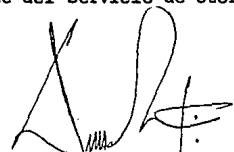
DR. EMILIO ESCOBAR PICASO
Jefe de Enseñanza e Investigación



DR. MARIANO HERNANDEZ GORIBAR
Jefe del Servicio de Otorrinolaringología



DRA. LUZ ARCELIA CAMPOS NAVARRO
Asesor de Tesis
Médico de Base del Servicio de Otorrinolaringología



DR. ALEJANDRO DERAS QUIÑONES
Investigador Asociado
Médico de Base del Servicio de Anatomía Patológica

DEDICATORIAS:

A mi esposo y amigo, ADOLFO ZAMORA GONZALEZ, por sus consejos, sabios a pesar de su juventud, y por todo el amor y la comprensión con que me apoyó para que pudiera realizarme también como profesionista.

A mi pequeña hija, NATALIA, por ser una niña tan buena y por el tiempo que no pude estar junto a ella en aras de un mejor porvenir para nuestra familia.

A mi papá, CARLOS MADRAZO, que siempre me inculcó espíritu de triunfadora, me impulsó en todo y no me dejó flaquear ante situaciones difíciles.

A mi mamá, PILAR MADRAZO, por su ayuda incondicional y amorosa sin la cual yo no hubiera podido terminar la especialidad.

A CARLITOS, mi hermano, que ya a su edad ha sido un ejemplo de superación y lucha a seguir.

Al Dr. MARIANO HERNANDEZ GORIBAR por ser, además de maestro, un excelente amigo que me apoyó en momentos cruciales.

Pero principalmente... a DIOS, que siempre ha guiado mis pasos y ha quitado los obstáculos de mi camino.

AGRADECIMIENTOS:

A mis maestros por el tiempo invertido en mi enseñanza, principalmente a: la Dra. Luz Arcelia Campos Navarro, la Dra. Katherine Jauregui Reynaud, y el Dr. Mario Barrón Soto.

Al Dr. Alejandro Deras Quiñones por el gran entusiasmo y participación en el desarrollo de este trabajo.

**RELACION ENTRE LOS HALLAZGOS HISTOPATOLOGICOS Y
LA EXPRESION CLINICA DE LA AMIGDALITIS CRONICA
EN PACIENTES AMIGDALECTOMIZADOS
EN EL HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO LA RAZA.**

INDICE:

	pag.
OBJETIVO	1
ANTECEDENTES CIENTIFICOS	1
JUSTIFICACION	5
HIPOTESIS	6
DISEÑO EXPERIMENTAL Y TIPO DE ESTUDIO	6
MATERIAL Y METODOS	7
I. VALORACION	7
II. CLASIFICACION	7
III. AMIGDALECTOMIA	9
IV. ESTUDIO HISTOPATOLOGICO	9
RESULTADOS	11
Tabla No.1: Indicación de la Cirugía	14
Tabla No.2: Relación entre Grado de Hipertrofia y Tamaño de las Amígdalas	14
Tabla No.3: Relación entre Grado de Hipertrofia y Sintomatología	15
Tabla No.4: Presencia de Centros Germinales	15
Tabla No.5: Presencia de Macrófagos	16
Tabla No.6: Presencia de Células Plasmáticas	16
Tabla No.7: Presencia de Polimorfonucleares	17
Gráfica No.1: Grados de Amigdalitis Crónica	18
Gráfica No.2: Relación entre Grado de Amigdalitis Crónica y Tamaño de las Amígdalas	19
Gráfica No.3: Presencia de Centros Germinales	20
Gráfica No.4: Presencia de Macrófagos	21
Gráfica No.5: Presencia de Células Plasmáticas	22
Gráfica No.6: Presencia de Polimorfonucleares	23
DISCUSION	24
FIGURAS	27
CONCLUSIONES	34
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	35

RELACION ENTRE LOS HALLAZGOS HISTOPATOLOGICOS Y
LA EXPRESION CLINICA DE LA AMIGDALITIS CRONICA
EN PACIENTES AMIGDALECTOMIZADOS
EN EL HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO LA RAZA.

OBJETIVO:

Establecer si existe relación entre los hallazgos histopatológicos y la expresión clínica de la Amigdalitis Crónica en pacientes tratados mediante amigdalectomía en el Centro Médico La Raza.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS:

La amigdalitis crónica es una enfermedad tanto de la población infantil como la adulta. Representa la inflamación del tejido linfoide que ocurre como consecuencia de infecciones subclínicas o infecciones agudas de repetición. Esto puede producir aumento de tamaño de la amígdala por hiperplasia parenquimatosa o degeneración fibroide de las criptas amigdalinas (1).

La amigdalitis crónica suele ser frecuentemente una enfermedad de adultos pero puede ocurrir en cualquier edad. (1).

Los organismos patógenos responsables de la amigdalitis crónica son similares a los que ocasionan las infecciones agudas. El germen más frecuente es el estreptococo beta hemolítico; sin

embargo también se pueden encontrar otros patógenos tanto bacterianos como virales (1-3).

El paciente con amigdalitis crónica habitualmente refiere disfagia y odinofagia recurrentes que son aliviados parcialmente con analgésicos, pero pueden existir manifestaciones de obstrucción severa de la vía aérea, sobre todo en niños, así como respiración oral, rinolalia y sialorrea (4). Pueden haber episodios febriles de variable intensidad. Durante las exacerbaciones de la amigdalitis es frecuente que se presenten síntomas generalizados de malestar, astenia y mioartralgias (1, 5).

Los hallazgos locales objetivos que pueden hacer diagnóstico de amigdalitis crónica son poco llamativos. Como signo más frecuente aparece enrojecimiento del pilar anterior del paladar que debe ser considerado como la expresión de una hiperemia reactiva condicionada por el proceso inflamatorio crónico (1,2).

El tamaño de la amígdala no constituye una guía fidedigna ya que se pueden encontrar amígdalas pequeñas muy infectadas y amígdalas grandes sanas (1). Un signo seguro de infección crónica amigdalina es la existencia de secreción purulenta o caseum que brota por las criptas cuando se oprime la amígdala; cuando esto aparece, el diagnóstico queda establecido, pero su ausencia no implica que no haya inflamación crónica (1,2).

Los ganglios palpables dolorosos a nivel del ángulo del maxilar y del cuello pueden constituir sobre todo en los adultos, un indicio importante de la existencia de una amigdalitis crónica.

Los exámenes de laboratorio que ayudan establecer el diagnóstico de amigdalitis crónica no son específicos; únicamente señalan infección estreptocócica (1).

El tratamiento de la amigdalitis crónica varía desde administración frecuente de antibióticos, en casos en que el tratamiento quirúrgico está contraindicado o debe ser pospuesto, hasta amigdalectomía, la cual es muy útil cuando está claramente indicada (5).

Año con año se llevan a cabo millones de amigdalectomías. Sin embargo, muy pocas veces se somete el tejido extirpado a un estudio histopatológico. En la literatura la necesidad sistemática de este estudio se discute solamente en raras ocasiones (6,7).

Las amígdalas palatinas se encuentran sujetas, por su situación anatómica, a una gran cantidad de agresiones por diversos agentes patógenos. De modo que, hablar de una amígdala normal, en muchas ocasiones suele confundirse con una amígdala reactiva a dichas agresiones. Con la intención de ser más precisos en dichos términos, hemos de recordar brevemente la histología de las amígdalas. Las amígdalas se encuentran recubiertas por un epitelio plano estratificado que se invagina y da lugar a las criptas. Por debajo de éste se encuentran los linfocitos distribuidos en forma difusa y también formando nódulos primarios, que son acúmulos de linfocitos delimitados en forma redondeada con o sin centro germinal, del cual proceden. Estos centros se convierten en nódulos cuando han estado expuestos el suficiente tiempo a un antígeno determinado que les

ha llegado a través de la linfa, además de poseer la capacidad de producir anticuerpos. Por otra parte, los nódulos se producen con mucha mayor rapidez cuando , con el tiempo, este tejido linfoide se encuentra expuesto por segunda vez a un mismo antígeno. Por lo tanto, la reactividad de una amígdala se basa fundamentalmente en una hiperplasia de estos nódulos y de sus centros germinales. Los criterios microscópicos para el diagnóstico de hiperplasia son básicamente: aumento en la cantidad de nódulos primarios, variación en el tamaño de éstos, centros germinales prominentes y detectables desde el mínimo aumento y predominio de macrófagos sobre el resto de células del centro germinal. Usualmente estos cambios son los que se encuentran en una amígdala, si tomamos en cuenta que cuando se envía para su estudio ya estuvo expuesta el tiempo suficiente a diversos antígenos que la han hecho reaccionar y que se consideran inespecíficos. De modo que al hablar de amigdalitis crónica, simplemente encontramos dichos cambios en mayor grado. En amigdalitis de largo tiempo de evolución encontramos además la presencia de un gran número de células plasmáticas. Si la reacción crónica es granulomatosa, el criterio básico es la presencia de células epitelioides que son macrófagos modificados con formación o no de células gigantes multinucleadas con funciones de secreción y fagocitosis. Este tipo de reacción suele asociarse a infecciones por tuberculosis y hongos como histoplasma. Los leucocitos neutrófilos polimorfonucleares son células asociadas a la inflamación aguda. En las amígdalas solo los encontramos migrando a través del epitelio de revestimiento,

fenómeno denominado como exocitosis, donde pueden ser escasas o bien abundantes, asociadas a úlceras y/o formación de abscesos (7-10).

JUSTIFICACION:

La amigdalitis crónica tiene manifestaciones clínicas muy floridas; En ocasiones se presenta con síntomas leves como disfagia y odinofagia, pero en otras con manifestaciones mucho más graves y trascendentales como obstrucción crónica y severa de la vía aérea. El manejo inicial es a base de antibióticos, y en caso de recurrencia de la misma y de acuerdo a indicaciones mundialmente establecidas el problema es resuelto quirúrgicamente mediante la amigdalectomía. No existe en la literatura gran información sobre cuales son los cambios histopatológicos de la amigdalitis crónica y si éstos están relacionados con la severidad de sus manifestaciones clínicas. Por lo que es necesario establecer si existe una posible relación entre estas manifestaciones y los hallazgos histopatológicos. Para de acuerdo a lo anterior determinar si es posible predecir, en base a las manifestaciones clínicas, que pacientes pueden beneficiarse más del tratamiento quirúrgico.

HIPOTESIS:

Existe relación entre los hallazgos histopatológicos y la expresión clínica de la Amigdalitis Crónica en pacientes tratados mediante Amigdalectomía en el Hospital General Centro Médico La Raza.

DISEÑO EXPERIMENTAL Y TIPO DE ESTUDIO:

Prospectivo.

Transversal.

Descriptivo.

Observacional.

Clínico.

MATERIAL Y METODOS:

Se estudiaron 62 pacientes con amigdalitis crónica los cuales fueron sometidos a amigdalectomía o adenoamigdalectomía en el Hospital General del Centro Médico la Raza de Agosto a Octubre de 1993. No se incluyeron pacientes con alguna otra enfermedad concomitante que pudiera modificar los hallazgos histopatológicos, como neoplasias, enfermedades de la colágena, fibrosis quística o absceso periamigdalino en el momento de la cirugía. Se excluyeron pacientes cuyas amígdalas no eran simétricas a la exploración física, es decir, si no tenían el

mismo grado de hipertrofia. Por ejemplo, si una era grado II y la otra grado III.

I. VALORACION:

A los pacientes se les realizó un interrogatorio intencionado, con énfasis en la sintomatología que presentaban y el tiempo de evolución de la misma, así como una exploración otorrinolaringológica completa. El grado de hipertrofia amigdalina fue valorado durante la exploración física preoperatoria y denominado I, II, III ó IV, de acuerdo a parámetros mundialmente conocidos. El grado I corresponde a las amígdalas que se encuentran intravélicas o contenidas entre el pilar anterior y posterior; el grado II es cuando las amígdalas han rebasado el pilar anterior o posterior; las amígdalas grado III son aquellas que contactan en la línea media cuando el paciente deglute; y las grado IV son las que contactan espontáneamente.

II. CLASIFICACION DE LOS PACIENTES:

Estos fueron clasificados en 3 grupos de acuerdo al grado de amigdalitis crónica que presentaban: leve, moderada o severa. A cada paciente se le otorgó un puntaje en base a la sintomatología que presentaba y en base al tiempo de evolución de la misma:

1o. Tiempo de evolución: se multiplicó el número de episodios de amigdalitis crónica al año x el número de años de evolución de su padecimiento, y el número resultante se ordenó de la siguiente manera:

0 a 10- 1 punto

11 a 20- 2 puntos

21 a 30- 3 puntos

31 a 40- 4 puntos

41 o + - 5 puntos.

2o. Síntomas: Al resultado anterior se agregó un punto más por cada uno de los siguientes síntomas que presentara el paciente:

- a. Disfagia
- b. Odinofagia
- c. Mioartralgias
- d. Sialorrea
- e. Hipertermia
- f. Respiración oral
- g. Halitosis

De acuerdo a la suma del puntaje del tiempo de evolución mas el puntaje de los síntomas, los pacientes se clasificaron de la siguiente manera:

1 a 4 puntos: Grupo I ó amigdalitis crónica LEVE

5 a 8 puntos: Grupo II ó amigdalitis crónica MODERADA

9 ó + puntos: Grupo III ó amigdalitis crónica SEVERA.

Ejemplo No. 1: Paciente con 3 cuadros de amigdalitis al año durante 3 años, caracterizados por disfagia, odinofagia, y fiebre...

Puntaje del tiempo de evolución: $3 \times 3 = 9 = 1$ punto

Puntaje de los síntomas: 3 puntos

Puntaje total: $1 + 3 = 4$ puntos = amigdalitis crónica Leve.

Ejemplo No. 2: Paciente con 5 cuadros de amigdalitis al año durante 7 años, caracterizados por disfagia, odinofagia, mioartralgias, hipertermia, y halitosis...

Puntaje del tiempo de evolución: $5 \times 7 = 35 = 4$ puntos

Puntaje de los síntomas: 5 puntos

Puntaje total: $4 + 5 = 9$ puntos = amigdalitis crónica Severa.

III. AMIGDALECTOMIA:

Los pacientes fueron sometidos a amigdalectomía bajo anestesia general, con la técnica convencional de resección mediante asa fría de alambre. Después de la cirugía, ambas amígdalas fueron enviadas en formol al 10% al Servicio de Anatomía Patológica para su estudio.

IV. ESTUDIO HISTOPATOLOGICO DE LAS AMIGDALAS:

1. Estudio Macroscópico de la pieza: se midieron las dimensiones de cada amígdala multiplicando el ancho x el largo x por el espesor y sacando un promedio de las dos amígdalas. Asimismo, se definieron sus demás características, como la presencia de hemorragia, abscesos y caseum.

2. Proceso de la Pieza:

a) Deshidratación, Aclaración e Imbibición en Histokinette en donde la pieza fue pasada por baños de inmersión con las siguientes sustancias y en la siguiente secuencia:

1° Formol al 16% por una hora,

2° Formol al 10% por una hora,

- 3° Alcohol al 80% por una hora,
 - 4° Alcohol al 96% por tres horas,
 - 5° Alcohol absoluto por 4 horas,
 - 6° Alcohol absoluto con xilol por 1 hora,
 - 7° Xilol por 2 horas,
 - 8° parafina a 60°C por 2 horas.
- b) Inclusión en medios de parafina a 60°.
 - c) Sección en cortes de 4-5 micras mediante micrótopo.
 - d) Baño de flotación en agua a 40-42° C y montaje en portaobjetos de vidrio.
 - e) Desparafinación mediante aplicación de xilol absoluto por 15 minutos, alcohol absoluto por 1 minuto, alcohol de 96°, 80° y 70° por 1 min. en cada uno y agua corriente.
 - f) Tinción con Hematoxilina y Eosina: mediante la aplicación de hematoxilina por 10 min., agua corriente, alcohol ácido al 0.5% por 5 seg., viraje en agua amoniacal durante 5 seg., agua corriente, alcohol al 96° durante 3 min., alcohol absoluto durante 2 min., alcohol absoluto con xilol durante 1 min. y xilol durante 2 min.
 - g) Montaje de los cortes cubriendo con resina y colocando cubreobjetos.
 - h) Estudio de los cortes de las amígdalas con microscopio de luz con objetivos a 4, 10, 40 y 100 aumentos, recolectando los hallazgos obtenidos en la hoja de concentración de datos.

RESULTADOS:

Se estudiaron 62 pacientes, siendo 22 del sexo femenino (35%) y 40 del masculino (65%). La edad promedio fue de 10.3 años, con un rango de 2 a 38 años (DS 8.1).

Al 33% de los pacientes se les realizó únicamente amigdalectomía, mientras que al 68% se les hizo además adenoidectomía. En este último caso, el tejido adenoideo fue descartado y las amígdalas fueron sometidas al mismo estudio histopatológico que las de los pacientes sometidos solo a amigdalectomía.

La principal indicación (Tabla No. 1) para la realización de la cirugía fué el antecedente de cuadros faringoamigdalinos de repetición (49% de los pacientes) y en segundo término la Hipertrofia amigdalina severa (32%). Otras indicaciones frecuentes fueron la presencia de Otitis Media Crónica, el antecedente de absceso amigdalino y la sospecha de neoplasia amigdalina. En este último caso, el estudio histopatológico descartó esta posibilidad.

El tiempo promedio de evolución del padecimiento fué de 4.4 años con una frecuencia de presentación de los cuadros de 6 veces por año.

Se comparó el grado de hipertrofia amigdalina (I, II, III ó IV) valorado antes de la cirugía con la dimensión de las amígdalas, medida en cm^3 una vez extirpadas (Tabla No. 2). Se corroboró que a mayor grado de hipertrofia, las amígdalas eran más grandes: las amígdalas grado I midieron en promedio 4.5 cm^3 cada una (DS 0.5), las grado II midieron 5.2 cm^3 (DS 3.0), las grado

III midieron 5.5 (DS 3.3) y las grado IV midieron 6.9 (DS 1.8). Asimismo, el tamaño de las amígdalas si mostró correlación con la cantidad de síntomas presentados. Por ejemplo, la disfagia se presentó en el 76% de los pacientes con hipertrofia grado I-II y en el 78% de aquellos con hipertrofia grado III-IV; La odinofagia se presentó en el 57% de los pacientes con hipertrofia grado I-II y en el 79% de los pacientes con grado III-IV; de igual manera los demás síntomas, como mioartralgias, sialorrea, hipertermia, respiración oral, rinolalia y halitosis se presentaron con más frecuencia en los pacientes con hipertrofia grado III-IV que en los pacientes con grado I-II (Tabla No. 3).

En cuanto a los Grados de Amigdalitis Crónica (Gráfica No. 1), la "Moderada" fué la más frecuente, presentándose en el 64.5% de los pacientes. La amigdalitis "Leve" se presentó en el 24.2% y la "Severa" en el 11.5% de los pacientes.

En el estudio macroscópico de las amígdalas se observó que el tamaño promedio de las mismas en los pacientes con amigdalitis crónica "leve" fue de 6.4 cm³ cada una; el de las amígdalas de los pacientes con amigdalitis "moderada" fue de 5.4 cm³ y el de aquellos con amigdalitis "severa" fue de 4.2 cm³ (Gráfica No. 2). La presencia de caseum no fué constante. A la exploración física se encontró presente en el 74% de los pacientes; mientras que durante el estudio macroscópico de las amígdalas ya extirpadas solamente se detectó en el 71% de éstos pacientes, es decir en el 53% de todos los pacientes estudiados.

El estudio microscópico de las amígdalas demostró los siguientes hallazgos:

El número de Nódulos Primarios con Centros Germinales (ver Gráfica No. 3 y Tabla No. 4) encontrados en los tres grupos de pacientes varió de 18 a 22 por campo. No existió una diferencia significativa entre los pacientes con amigdalitis leve, moderada o severa ($p < 0.05$). El cuantificar el número de macrófagos, células plasmáticas y polimorfonucleares x campo de observación hubiera sido poco práctico si no es que hasta imposible. De tal manera, la presencia de dichos elementos fue calificada de manera subjetiva, pero siempre por el mismo patólogo, como "ausentes", "moderados" y "abundantes".

Se observó que los Macrófagos (Tabla No. 5 y Gráfica No.4) se encuentran en moderada cantidad en el 67% de los pacientes con amigdalitis leve, en el 78% de los pacientes con amigdalitis moderada y en el 57% de los pacientes con amigdalitis severa. Estas diferencias entre los tres grados de amigdalitis no resultaron estadísticamente significativas ($p < 0.05$).

Las Células Plasmáticas (Tabla No. 6 y Gráfica No. 5) se encontraron ausentes en la mayoría de los cortes histológicos. Sólomente se observaron en moderada cantidad en el 27-40% de los casos y no existió gran diferencia entre los diferentes grados de amigdalitis.

De igual manera, los Polimorfonucleares estuvieron ausentes en el 61% de los casos, en moderada cantidad en el 23% de los pacientes y abundantemente sólo en el 16% de los casos, sin existir diferencia significativa entre la amigdalitis leve, moderada y severa (ver Tabla No. 7 y Gráfica No. 6)

Tabla No. 1: PRINCIPAL INDICACION PARA LA REALIZACION DE LA CIRUGIA.

INDICACION	Pacientes	
	No.	%
Cuadros Amigdalinos de Repetición	30	49.0
Hipertrofia amigdalina severa	20	32.0
Otitis Media Crónica	8	13.0
Antecedente de Absceso Amigdalino	2	3.0
Sospecha de Neoplasia	1	1.5
Otra (Síndrome Convulsivo)	1	1.5
Total	62	100.0

Tabla No. 2: RELACION ENTRE EL GRADO DE HIPERTROFIA Y EL TAMAÑO REAL DE CADA AMIGDALA EXTIRPADA.

GRADO	No. Pacientes	%	DIMENSION en cm ³
I	1	1.5	4.5
II	20	32.0	5.2
III	37	60.0	5.5
IV	4	6.0	6.9
Total	62	100.0	

Tabla No. 3: RELACION ENTRE EL GRADO DE HIPERTROFIA DE LAS AMIGDALAS Y LOS SINTOMAS QUE PRESENTABAN LOS PACIENTES.

SINTOMA	PACIENTES QUE LO PRESENTARON	
	Grado I-II	Grado III-IV
1. Disfagia	76%	78%
2. Odinofagia	57%	79%
3. Mioartralgias	10%	12%
4. Sialorrea	14%	20%
5. Hipertermia	71%	56%
6. Respiración oral	43%	66%
7. Rinolalia	10%	34%
8. Halitosis	19%	15%

Tabla No. 4: NUMERO PROMEDIO DE CENTROS GERMINALES X CAMPO ENCONTRADOS EN LOS DIFERENTES GRADOS DE AMIIGDALITIS CRONICA.

GRADO de Amigdalitis Crónica	No. de CENTROS GERMINALES x Campo
LEVE	22.1
MODERADA	19.9
SEVERA	18.3
Promedio 20.1	

Tabla No. 5: PORCENTAJE DE PACIENTES QUE PRESENTABAN LAS DIFERENTES CANTIDADES DE MACROFAGOS DE ACUERDO AL GRADO DE AMIGDALITIS CRONICA.

GRADO de Amigdalitis	M A C R O F A G O S			Total de pacientes
	AUSENTES	MODERADOS	ABUNDANTES	
LEVE	0%	67%	33%	100%
MODERADA	2%	78%	20%	100%
SEVERA	0%	57%	43%	100%
Promedio	1%	67%	32%	

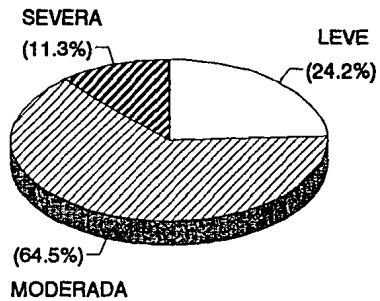
Tabla No. 6: PORCENTAJE DE PACIENTES QUE PRESENTABAN LAS DIFERENTES CANTIDADES DE CELULAS PLASMATICAS DE ACUERDO AL GRADO DE AMIGDALITIS CRONICA.

GRADO de Amigdalitis	CELULAS PLASMATICAS			Total de pacientes
	AUSENTES	MODERADAS	ABUNDANTES	
LEVE	73%	27%	0%	100%
MODERADA	60%	40%	0%	100%
SEVERA	71%	29%	0%	100%
Promedio	68%	32%	0%	

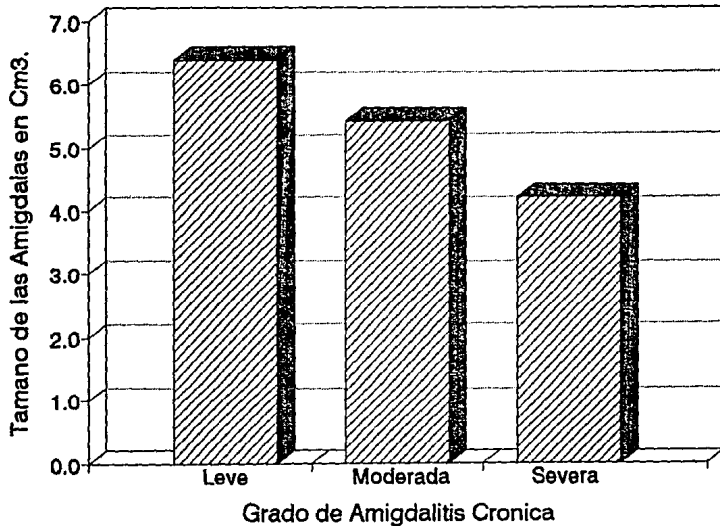
Tabla No. 7: PORCENTAJE DE PACIENTES QUE PRESENTABAN LAS DIFERENTES CANTIDADES DE POLIMORFONUCLEARES DE ACUERDO AL GRADO DE AMIGDALITIS CRONICA.

GRADO de Amigdalitis	POLIMORFONUCLEARES			Total de pacientes
	AUSENTES	MODERADOS	ABUNDANTES	
LEVE	53%	20%	27%	100%
MODERADA	58%	35%	7%	100%
SEVERA	72%	14%	14%	100%
Promedio	61%	23%	16%	

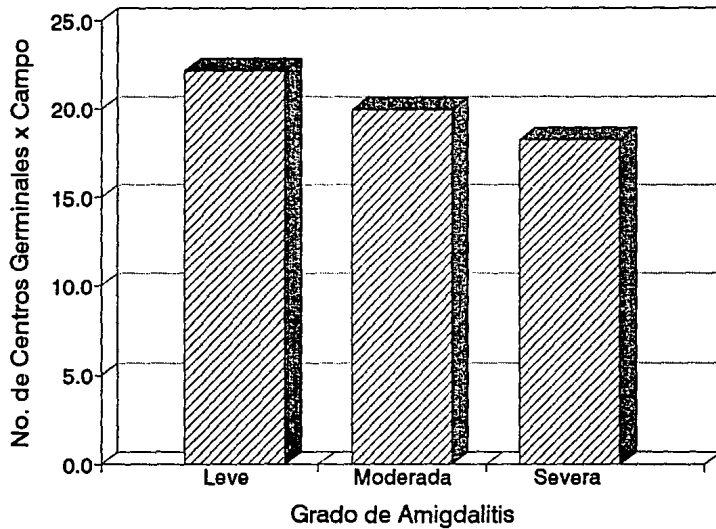
Grafica 1. Grados de Amigdalitis Cronica



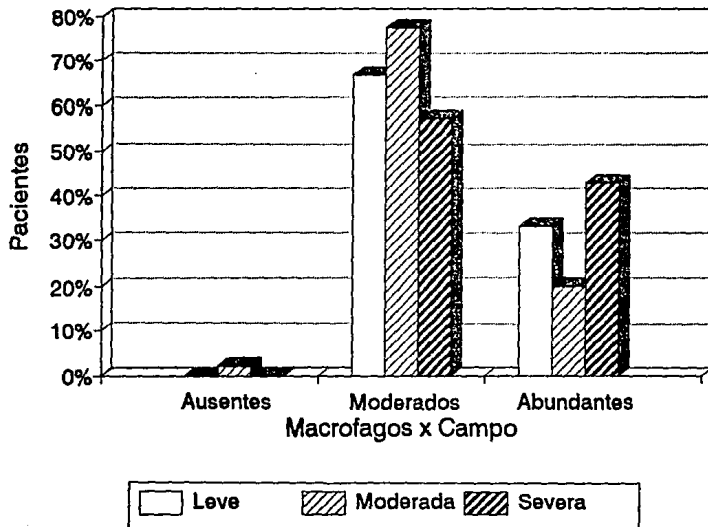
Grafica 2. Grado de Amigdalitis Cronica y Tamano de las Amigdalas



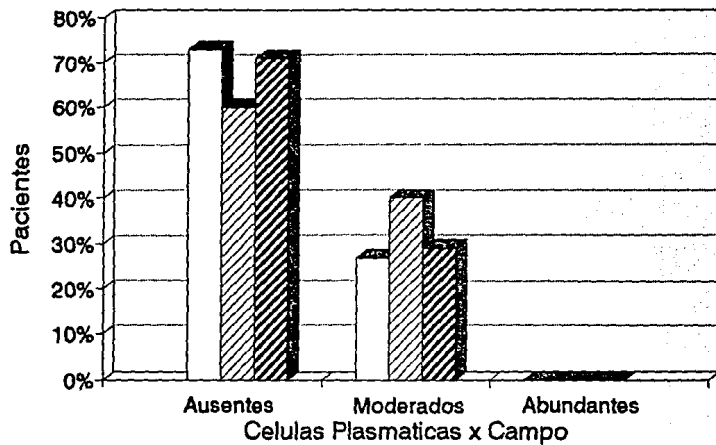
Grafica 3. Grado de Amigdalitis Cronica
y Numero de Centros Germinales



Grafica 4. Grado de Amigdalitis Cronica y Presencia de Macrofagos

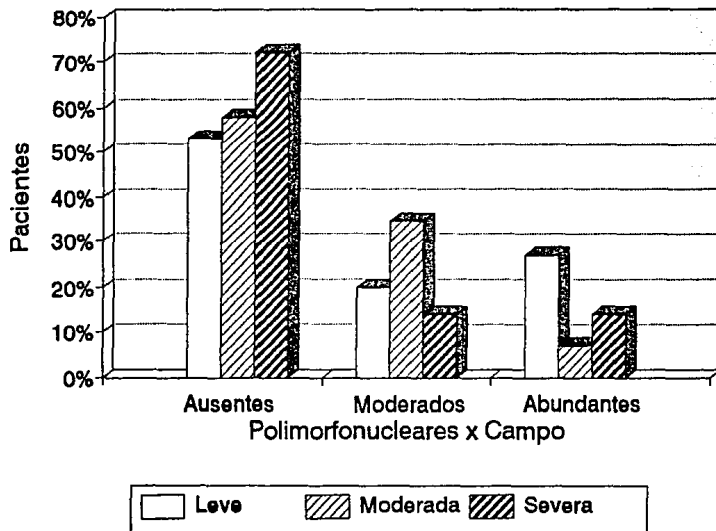


Grafica 5. Grado de Amigdalitis Cronica y Presencia de Celulas Plasmaticas



Leve Moderada Severa

Grafica 6. Grado de Amigdalitis Crónica y Presencia de Polimorfonucleares



DISCUSION:

En nuestros pacientes la indicación más común para realizarles amigdalectomía o adenoamigdalectomía fue la presentación de episodios de amigdalitis en forma frecuente, lo cual concuerda con lo mencionado en la literatura. Sin embargo, llama la atención el hecho de que la gran mayoría de los pacientes duplicaran e inclusive triplicaran la frecuencia mínima necesaria, mundialmente aceptada, para ser operados de amigdalectomía. Es decir, es indicación de realización de amigdalectomía la presencia de cuadros amigdalinos que se presenten como mínimo 3 veces al año durante 3 años, ó 5 veces al año durante 2 años ó 7 veces al año durante un año. La frecuencia de presentación de amigdalitis en nuestros pacientes fué un promedio de 6 veces por año durante 4.4 años. Pero en un paciente se presentó tan frecuente como 8 veces al año durante 24 años. Nosotros atribuimos esta atención médica tan tardía a que algunos pacientes no siempre tienen acceso a los servicios de salud fácilmente.

El grado de hipertrofia valorado preoperatoriamente resultó ser, de acuerdo a lo esperado, directamente proporcional a las dimensiones reales de las amígdalas, medidas una vez extirpadas. Es decir, a mayor grado de hipertrofia, las amígdalas eran más grandes. Sin embargo, la relación fue inversamente proporcional entre el grado de amigdalitis crónica y el tamaño real de las amígdalas. Es decir, a mayor severidad de la amigdalitis crónica, menor el tamaño de las amígdalas. Se encontró entonces que las amígdalas de la amigdalitis leve fueron mas grandes que

las de la severa. Esto puede ser atribuido a que para asignar el término "leve", "moderada" o "severa" se tomaron en cuenta no solamente los síntomas, sino también el tiempo de evolución de la enfermedad. Además se ha observado que los adultos, quienes han padecido amigdalitis crónica durante más años en comparación con los niños, tienen amígdalas pequeñas y con mayor componente fibroso que inflamatorio.

El hecho de que durante el estudio histopatológico el número de amígdalas con caseum fuera menor que el número de amígdalas que lo presentaban a la exploración física puede ser explicado porque durante el procedimiento quirúrgico las amígdalas son sometidas a pinzamiento y expresión con lo cual prácticamente "se exprimen" y expulsan el caseum. Otro factor que influye es el proceso al que se someten las amígdalas en el departamento de anatomía patológica para fijarlas, cortarlas, teñirlas, etc. Proceso durante el cual se pierde parte de el caseum.

Los hallazgos microscópicos de la amigdalitis crónica pueden observarse detalladamente en las fotografías que a continuación se presentan. En la Figura No. 1 pueden apreciarse 9 nódulos primarios, cada uno con su centro germinal (parte central de coloración más pálida). Las Figuras No. 2 y 3 muestran a mayor aumento el interior de un nódulo primario. La Figura No. 4 muestra la presencia de hemorragia en los nódulos primarios. La presencia de Macrófagos, caracterizados por estar rodeados de un halo blanco, da lugar al típico patrón "en cielo estrellado" el cual puede observarse en la Figura No. 5. La Figura No. 6 muestra otros aspectos de la amigdalitis crónica, como la presencia de

polimorfonucleares, fibrina y ocasionalmente eritrocitos. En la Figura No. 7 puede apreciarse una amigdalitis crónica con formación de abscesos.

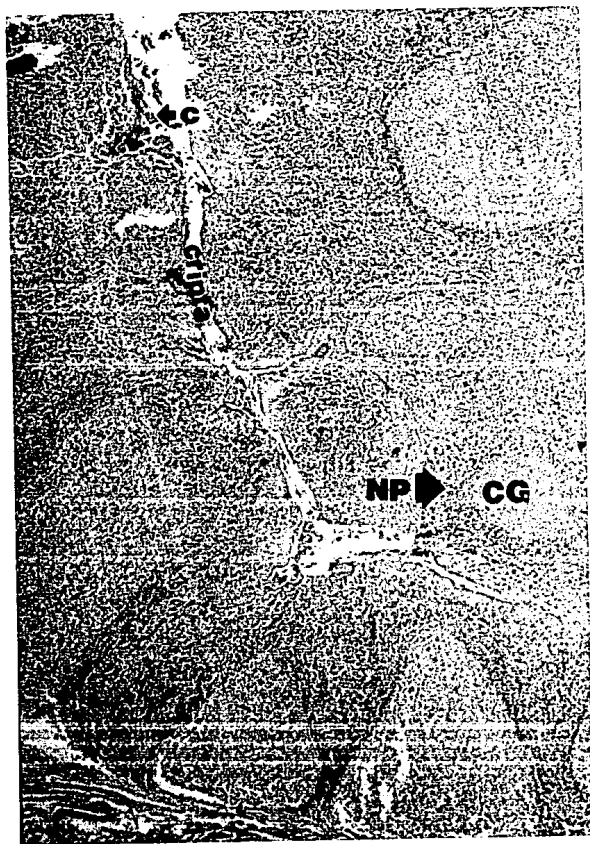


Figura NO. 1: Hallazgos Característicos de la Amigdalitis Crónica a 2.5 X. Nótese la presencia de 9 nódulos Primarios con el centro germinal visible (coloración central más pálida), así como una cripta con caseum en su interior. NP= Nódulo Primario, CG= Centro Germinal, C= Caseum.

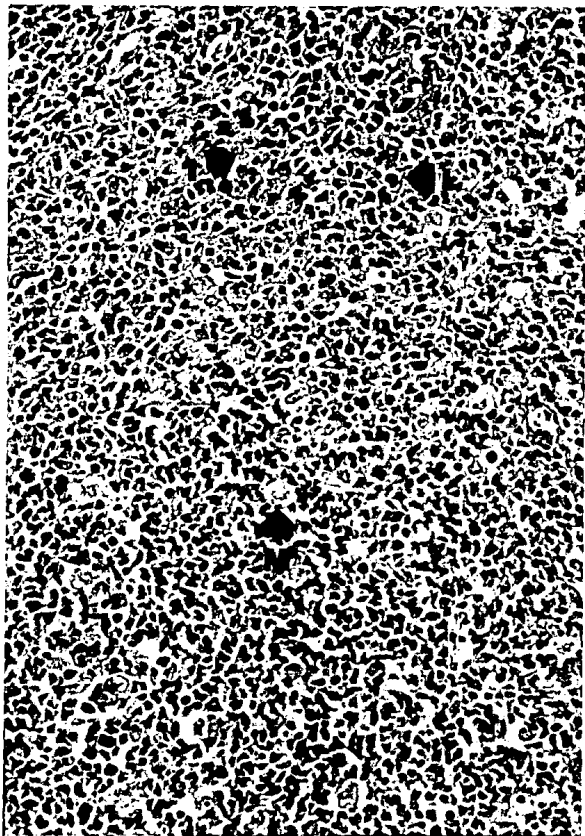


Figura No. 2: Interior del Centro Germinal de un Nódulo Primario a 10 X. M= Macrófago, I= Inmunoblasto, L= Linfocito.

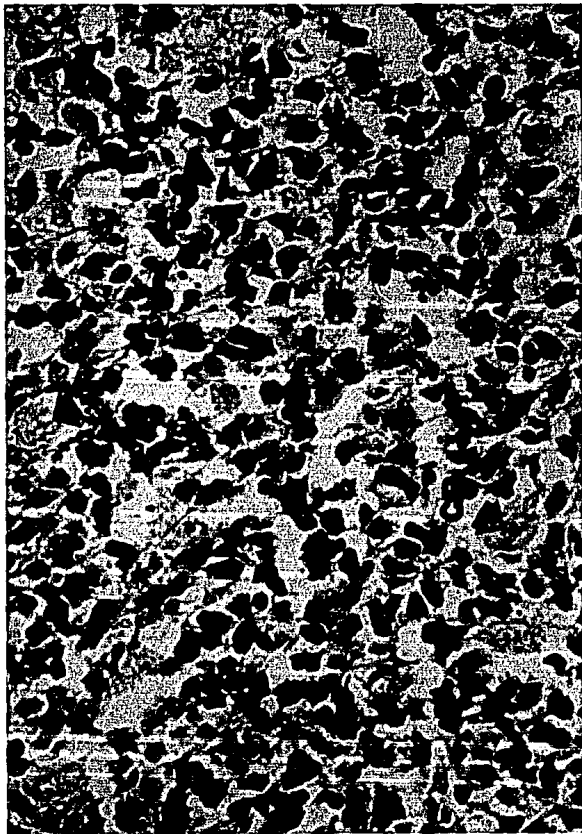


Figura No. 3: Amigdalitis Crónica (40 X). Se muestran los mismo hallazgos que en la Fig. No. 2 a mayor aumento. M= Macrófago, m= mitosis, L= Linfocito, CR= Célula Reticular.



Figura No. 4: Amigdalitis Crónica Hemorrágica (6 X). Nótese la infiltración de los Nódulos Primarios por abundantes eritrocitos. NP= Nódulo Primario, E= Eritrocitos, V= Vaso.

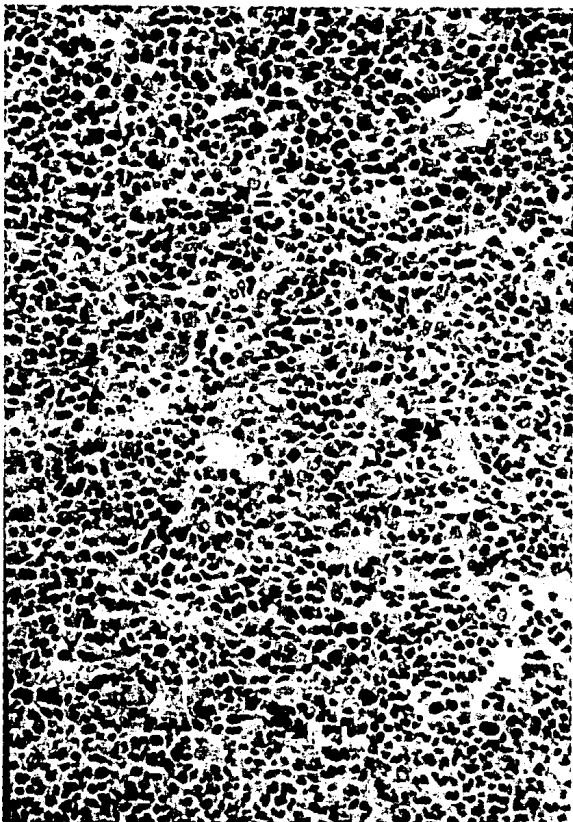


Figura No. 5; Amigdalitis Crónica a 10 X. Nótese la presencia de abundantes Macrófagos dando lugar al característico "Patrón en Cielo Estrellado". M= Macrófago.



Figura No. 6: Amigdalitis Crónica (10 X). PMN= Polimorfonuclear, CE= Célula Epitelial, F= Fibrina, E= Eritrocito.

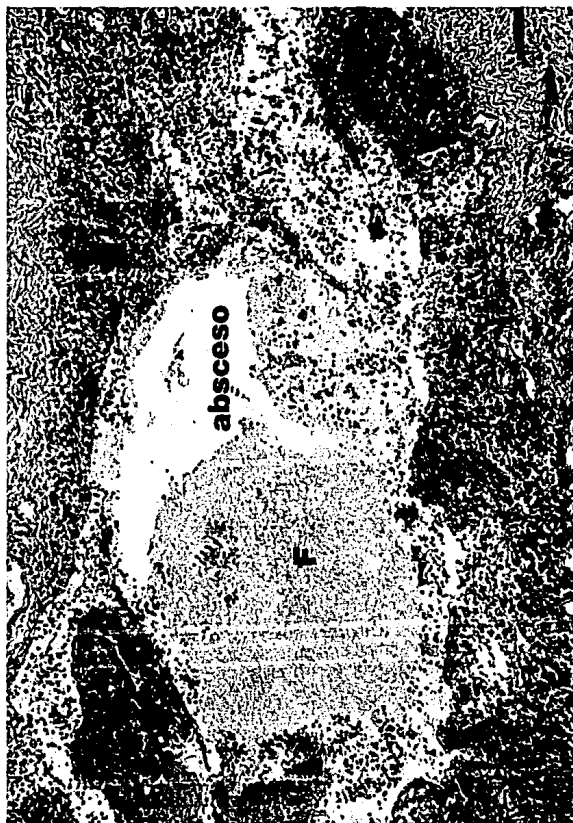


Figura No. 7: Amigdalitis Crónica Abscedada (25 X). F= Fibrina, IA= Inflamación Aguda.

CONCLUSIONES:

1. El tamaño real de las amígdalas extirpadas sí se correlaciona con el grado de hipertrofia valorado preoperatoriamente.

2. A mayor tiempo de evolución de la amigdalitis crónica, las amígdalas son más pequeñas, pero no por eso menos sintomáticas.

3. La presencia de caseum no es constante y no se relaciona con el grado de severidad de la amigdalitis. Asimismo, la presencia de caseum durante el estudio histopatológico es menos frecuente que durante la exploración preoperatoria ya que se pierde durante la amigdalectomía y durante el proceso de deshidratación, corte, fijación y tinción de las amígdalas extirpadas.

4. Los hallazgos histopatológicos como número de nódulos primarios, macrófagos y polimorfonucleares no varían entre los diferentes grados de amigdalitis.

5. Si la indicación para hacer amigdalectomía es solamente la presencia de amigdalitis crónica y no sospecha de neoplasia o alguna otra patología, no está justificado el hacer rutinariamente estudio histopatológico a las amígdalas extirpadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- 1) Corvera BJ. Otorrinolaringología Elemental. México, Francisco Méndez Cervantes, 1983: 223-26.
- 2) Dewese D, Saunders W. Tratado de Otorrinolaringología, 6a ed., México, Editorial Interamericana, 1985: 67-71.
- 3) Kearns DB, Pransky SM, Seid AB. Current Concepts in Pediatric Adentonsillar Disease. ENT Jour 1991; 70: 15-19.
- 4) Ahlqvist-Rastad J, Hultcrantz E, Svanholm H. Children with Tonsillar Obstruction: Indications for and Efficacy of Tonsillectomy. Acta Paediatr Scand 1988; 77: 831-35.
- 5) Cummings CW, Fredrickson JM, Harker LA eds. Otolaryngology-Head and Neck Surgery. Toronto: Mosby, 1986: 1189-1200.
- 6) Yamamoto Y, Okato S, Takahasi H et al. Distribution and Morphology of Macrophages in Palatine Tonsils. Acta Otolaryngol (Stockh) 1988; 454: 83-95.
- 7) Weibel E. Pathological Findings of Clinical Value in Tonsils and Adenoids. Acta otol-laryng. 1965, 60: 331-38.
- 8) Lee KJ. Essential Otolaryngology, 5a ed., Connecticut, MEPC, 1991: 434-435.

9) Heffner DK. Anatomía Patológica de Amígdalas y Adenoides. Clínicas Otorrinolaringológicas de Norteamérica, Vol. 2, Amígdalas y Adenoides. Madrid: Interamericana y Mc Graw-Hill, 1987: 299-306.

10) Dehner LP. Pediatric Surgical Pathology. 2a ed., Baltimore, Williams & Wilkins, 1987: 158.

EN BLANCO TESIS No. ___

17