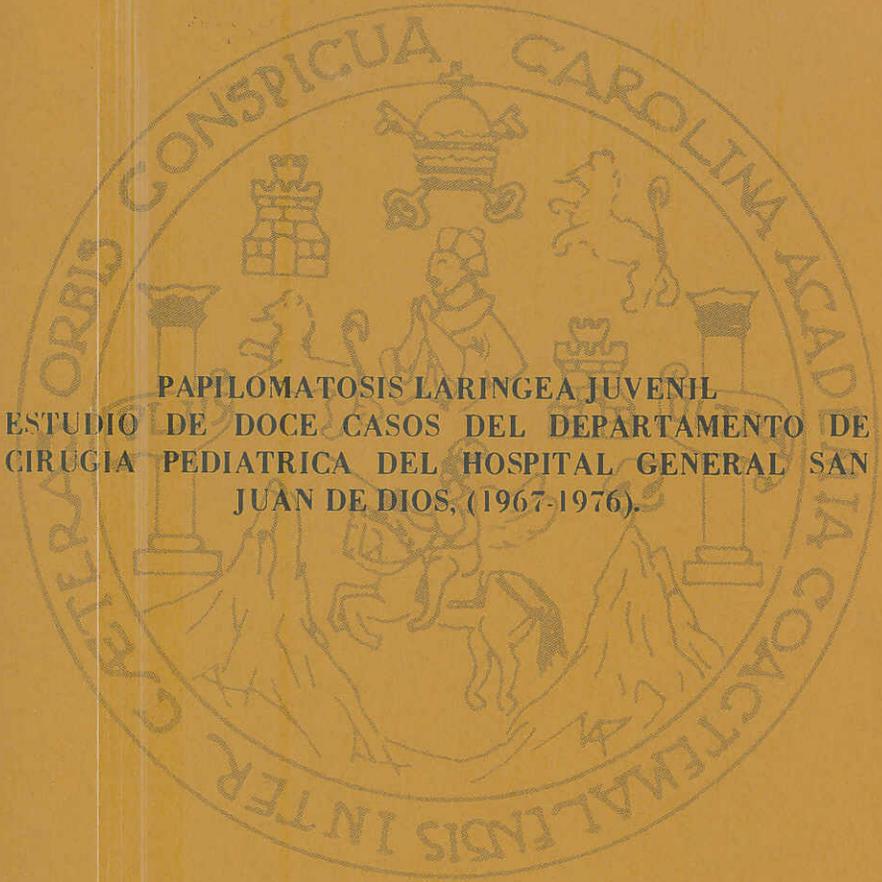


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure, likely a saint or historical figure, seated on a throne and holding a book. The figure is surrounded by various symbols, including a crown, a cross, and architectural elements like columns. The Latin motto "CARTEPA ORBIS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA GOACTEMALENSIS INTER" is inscribed around the perimeter of the seal.

PAPILOMATOSIS LARINGEA JUVENIL
ESTUDIO DE DOCE CASOS DEL DEPARTAMENTO DE
CIRUGIA PEDIATRICA DEL HOSPITAL GENERAL SAN
JUAN DE DIOS, (1967-1976).

ALFONSO GIRON GROSS

Guatemala, Agosto de 1977.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**PAPILOMATOSIS LARINGEA JUVENIL
ESTUDIO DE DOCE CASOS DEL DEPARTAMENTO
CIRUGIA PEDIATRICA DEL HOSPITAL GENERAL S
JUAN DE DIOS, (1967-1976).**

TESIS

Presentada a la Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Médicas

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por:

ALFONSO GIRON GROSS

En el acto de investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

PLAN DE TESIS

INTRODUCCION

OBJETIVOS

HISTORIA

ETIOLOGIA

FRECUENCIA

PATOLOGIA

DIAGNOSTICO

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

TRATAMIENTO

PRONOSTICO

MATERIAL Y METODOS

RESULTADOS

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Este trabajo sobre Papilomatosis Laringea Juvenil, fué realizado en colaboración con la sección de Cirugía Pediátrica del departamento de pediatría del Hospital General de Guatemala y analiza los datos de doce pacientes con el diagnóstico referido, que fueron tratados en esa sección durante el período de 1967-1976.

No se pretende imponer una línea de tratamiento para nuestro medio nacional, solamente poner en claro aspectos importantes de la enfermedad e intentar hacer resaltar la importancia de la papilomatosis Laringea Juvenil en problemas obstructivos respiratorios en pediatría.

Agradeciendo nuevamente a todos los colaboradores, entramos a el desarrollo del trabajo.

OBJETIVOS

- Llevar a cabo un estudio sobre papilomatosis laríngea juvenil en la sección de Cirugía Pediátrica del departamento de pediatría.
- Comparar los resultados de éste estudio con la bibliografía consultada.
- Resaltar aspectos importantes de la enfermedad, especialmente diagnóstico y tratamiento.
- Hacer notar la importancia del examen histopatológico como confirmación diagnóstica.

ETIOLOGIA

Ya hacia los años ochenta del siglo pasado, Poyet y Fauvel hablaron de una "Veritable diathese papillomateuse". Thos indicaba en 1890 la presentación simultánea de papilomas laríngeos y verrugas cutáneas.

En 1922 Ullmann, en un autoexperimento, pudo demostrar la producción de papilomas en la piel de su antebrazo después de haber inoculado allí material procedente de la laringe papilomatosa de un niño.

Ishikawa pudo finalmente en 1933, confirmar la experiencias de Ullmann por inoculación de una papila filtrada procedente de un papiloma. Matano consiguió la creación de papilomas en la laringe de un conejo, utilizando un método especial de irritación mecánica. Después que Von Eyck, Klos, Portmann y Webb se pronunciaron en favor de la etiología vírica de la papilomatosis, Meessen y Schulz, en 1957, indicaron en los papilomas laríngeos de 2 pacientes de sexo femenino, utilizando el microscopio electrónico, la presencia de corpúsculos de occlusión de forma elíptica y de ubicación intracelular, con un tamaño aproximadamente de 250 micras, que consideraron como el virus causal. Timmel en 1961 pudo confirmar éstos resultados; las partículas halladas corresponden al grupo de los grandes virus. También Pindker y Proud hallaron el virus intracelular en el tejido papilomatoso; además lograron aislar el virus infectando con el a los animales y observaron papilomas laríngeos ya en las primeras camadas recién nacidas.

Por medio de un test positivo de fijación del complemento demostraron también que la afección papilomatosa inicia la formación de anticuerpos.

Junto a la etiología vírica, se responsabiliza de los papilomas durante la infancia también a factores hormonales

Mattos Barreto, basandose en los hallazgos logrados por él con el microscópio electrónico en toda la laringe de enfermos papilomatosos, se cree que la papilomatosis laríngea no es una afección limitada localmente, sino se trataría de una manifestación local de un déficit de vitamina "a", sobre las bases de las especiales condiciones mecánicas existentes en la laringe.

Así autores actuales no creen justificado considerar al papiloma laríngeo de la infancia como una neoplasia genuina, sino como una reacción de la mucosa del órgano, frente al virus descrito por Meessen y Schulz.

FRECUENCIA

Estas lesiones ocurren en sujetos de cualquier edad y si bien suelen ser únicos en el adulto, pueden ser múltiples en el niño.

La edad preferida es la pre escolar, sobre todo entre los 2 y los 4 años de vida. En algunos casos se ha demostrado la existencia de papilomas laríngeos ya en el primer año de vida y es probable que se presenten ya en los recién nacidos según Hajek y Zalin.

La papilomatosis laríngea, también se ve relacionada con procesos que puedan causar irritación de la mucosa laríngea como puede ser: Laringitis crónicas, Gripes y tuberculosis.

PATOLOGIA

El papiloma es una reacción de la mucosa laringea que se presenta como una excrescencia o nódulo blando, succulento, friable y semejante a frambuesa, por lo regular en las cuerdas vocales.

Raravez exceden de 1 cm. de diámetro, a menudo se ulceran por su fragilidad y sangran facilmente al manipularlas.

Se puede dividir en tres formas de presentación:

FORMA LOCALIZADA:

Generalmente los papilomas se localizan en la región glótica de la laringe, en el segmento anterior de una cuerda vocal y/o se extienden a la comisura anterior de cuerdas vocales.

Estas dos últimas localizaciones tienen un curso favorable debido a que no hay gran problema de obstrucción respiratoria.

FORMA DIFUSA:

Bastante diferente a la forma localizada. Generalmente ocurre en área glótica y subglótica; luego puede diseminarse a cuerdas vocales, bandas ventriculares, aritenoides, epiglotis y mucosa traqueal.

Una forma severa de invasión, es la llamada "papilomatosis laringea invasiva" que presenta lesiones hasta en bronquios y tejidos pulmonar y la cual amerita neumonectomía.

DEGENERACION MALIGNA:

La degeneración maligna espontánea en la papilomatosis infantil no se conocía y los trabajos hechos sobre éstos, eran de cánceres inducidos experimentalmente.

En 1974 reporte hecho por los doctores Kuhn-Mounier, fueron encontrados 3 casos de degeneración maligna en pacientes de 29, 22 y 17 años, pacientes que presentaban papilomatosis con diseminación traqueal.

Estos investigadores piensan que la enfermedad se desarrolló en la niñez y que no se hizo maligna hasta los 15 a 25 años de edad. No se encontraron razones específicas para explicarlo.

HISTOPATOLOGIA:

En el examen histológico de estas reacciones, se advierte que las papilas digitiformes están constituidas de un centro de tejido fibroso, cubierto de epitelio escamoso estratificado bastante regular que puede presentar áreas de hiperqueratosis.

En muchos casos el traumatismo constante de estas masas origina atipia y proliferación epiteliales intensas al punto de que los cambios celulares comienzan a parecerse a la anaplasia de los tumores malignos netos. Por ello no es raro que sea muy difícil diferenciar el papiloma benigno del carcinoma de células escamosas.

DIAGNOSTICO

SINTOMATOLOGIA:

Comienza el problema con disfonía que paulatinamente se convierte en afonía.

A veces llama la atención la despreocupación de los padres por la disfonía del niño.

Posteriormente el cuadro puede tornarse más amenazador y entonces aparecer la constante "sed de aire" y el estridor.

DIAGNOSTICO:

Se hace por laringoscopia directa al poder observar los papilomas en racimos con aspecto de mora, formando agrupaciones separadas entre sí, por una mucosa de aspecto sano. Pueden encontrarse papilomas en cualquier parte de la laringe.

El diagnóstico final se debe hacer por medio de anatomía patológica.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Como ya se ha mencionado anteriormente el traumatismo constante de los tumores origina atipia y proliferación epiteliales que pueden hacer casi indiferenciables de un tumor maligno. Debido a ésto durante el acto operatorio se tomarán varias muestras para llegar a un diagnostico acertado.

También ha de tenerse en cuenta de un modo muy especial los cuerpos extraños "Crónicos intralaringeos e intratraqueales" junto a malformaciones.

TRATAMIENTO

Todos los autores coinciden que hasta ahora no existe ningún medio de elección para el tratamiento de la papilomatosis infantil.

Cada uno de los métodos puede tener éxitos pero también fracasos.

Los más usados son los siguientes:

EXTIRPACION QUIRURGICA DE PAPILOMAS:

En casos con intensa disnea la extirpación de los papilomas consigue reponer un tránsito respiratorio suficiente o totalmente libre, aun sin la traqueostomía precedente, que solo debe quedar reservada para casos especiales o cuando resulta imposible la operación endoscópica.

En los niños, sobre todo los más pequeños, se recurre a la observación directa de la laringe bajo narcosis.

Actualmente es más fácil y seguro realizar estas visualizaciones con microscopio binocular que permite trabajar con más exactitud produciendo así el menor daño posible a la mucosa laríngea, cosa que no se logra haciendo la extirpación con laringoscopio corriente.

La técnica anterior es la que se ha usado por ya hace varios años y la que todavía permanece válida.

Luego de la operación hay que poner sumo cuidado en la hemorragia y el edema laríngeo que se pueden presentar en el post-operatorio.

TRAQUEOSTOMIA:

Se utiliza cuando se tiene a un paciente con dificultad respiratoria severa.

Unos autores consideran que la traqueostomía se deberá usar por largo tiempo para lograr que el paciente alcance una condición estacionaria adecuada en su enfermedad. Para éste propósito la traqueostomía debe ser ejecutada en forma correcta y se recurrirá al uso de antibióticos rutinarios para prevenir la infección.

Se consideran como posibles complicaciones de la traqueostomía las infecciones secundarias, extensión de la papilomatosis a los tejidos vecinos, del cartílago y la más grave, la diseminación papilomatosa a traquea, región sub-glótica y bronquios.

Otra desventaja de el uso de ésta tecnica es que no se puede descargar a un niño del hospital a su casa con traqueostomía sin cuidados especiales.

ROENTGEN Y RADIUMTERAPIA:

Este tratamiento se ha abandonado ultimamente debido que el tejido papilomatoso solo reacciona a dosis muy elevadas y es muy grande el peligro de la pericondritis laríngea y como demuestran algunos casos se podría crear una transformación maligna como consecuencia de la irradiación.

PODOFILINO:

Se sabe de resultados positivos desde 1950 en el tratamiento tópico de la papilomatosis.

Se trata que el podofilino es un citostático insoluble en agua pero soluble en alcohol y otros disolventes orgánicos.

Empleado en solución al 15o/o, dos veces al día, durante 8 a 10 días, por medio de pinceladas sobre los papilomas, el podofilino según reportes de Jakobi, produce una destrucción de las células en crecimiento y en estado de mitosis, además produce una hialinización de los capilares en el estroma papilomatoso provocando así una disminución de la irrigación del papiloma y

una baja en el metabolismo del mismo, conduciendo así a una degradación del epitelio proliferado.

TRATAMIENTO CON TETRACICLINAS:

Se han tenido resultados esperanzadores con tratamientos de 1 gramo diario durante 14 a 86 días ya que se ha visto una notable regresión de los papilomas que sigue progresando todavía aun después de suprimir el tratamiento.

ULTRASONIDO:

Fué aplicado por primera vez en niños en 1963. Es un procedimiento que debe realizarse bajo anestesia general.

Al parecer éste eficaz tratamiento, es el empleo de la radiación ultrasónica que se dirige a la laringe a travez de un laringoscopio y de una sonda en forma de lápiz.

Esta energía produce una acción lítica en las células del papiloma y además inhibe la acción de cualquier elemento vírico, factor etiológico de la enfermedad.

Las complicaciones han sido edema laringeo en algunos casos.

RAYO LASER:

De bioxido de carbono es el nuevo procedimiento usado en la lucha contra la papilomatosis laríngea.

Es un sistema que ofrece grandes ventajas como:

- Localización y profundidad en tejidos puede ser controlada precisamente pudiendo evitar así el daño a cuerda vocal comumente realizado en la microcirugía.
- La reacción alrededor del área quemada es leve.
- Rápida re-epitelización.
- Post-operatorio con dolor mínimo.

PRONOSTICO:

A pesar de todos los medios terapéuticos usados actualmente, la pailomatosis laríngea es todavía un problema recidivante de difícil solución, especialmente en nuestro medio, donde el equipo es mínimo.

Además no se dispone de una terapeutica causal para esta afección por lo cual el pronóstico debe de plantearse reservadamente en todos los casos.

Ciertamente, la terminación desfavorable, sobre todo, a causa de asfixia súbita, debe ser evitable en la actualidad, en todos los casos, en vista del amplio desarrollo experimentado por la tecnica endoscópica, siempre que no se acuda al médico en el último minuto.

MATERIAL Y METODOS

- Este estudio fué realizado en colaboración de la sección de cirugía pediátrica del departamento de Pediatría del Hospital General San Juan de Dios de Guatemala.
- También se contó con la colaboración de el departamento de Estadística del Hospital San Juan de Dios de Guatemala.
- Se contó con la ayuda de la biblioteca de la Facultad de Medicina.

Método:

En la sección de cirugía pediátrica, se obtuvieron los numeros de historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de Papilomatosis laríngea, y dada la autorización del departamento de estadística, se procedió a la revisión de ciertos parámetros los cuales se discuten en éste trabajo.

RESULTADOS

Sexo:

En nuestro estudio de 12 pacientes con papilomatosis laríngea juvenil, en lo que se refiere a sexo, obtuvimos que el 75o/o fué de sexo femenino y un 25o/o pertenece al sexo masculino.

Lo anterior establece una relación de 3:1 respectivamente.

EDAD:

CUADRO No. 1

PAPILOMATOSIS LARINGEA JUVENIL ESTUDIO 12 CASOS EDAD

EDAD (años)	No.	o/o
0 - 1	---	---
1 - 4	7	58.33
5 - 8	5	41.67
9 - 12	---	---
TOTAL	12	100.00

Como podemos observar en el Cuadro No. 1, el mayor número de casos corresponde al intervalo de 1-4 años de edad (58.33o/o).

Le sigue el intervalo de edad de 5-8 años con un total de 5 (41.67o/o).

El paciente de menor edad fué de 2 años y el de mayor edad fué de 8 años.

Este resultado coincide con el resultado de frecuencia de investigadores extranjeros, quienes hacen saber que la edad preferida es en el intervalo de edades de 2-4 años.

SINTOMATOLOGIA:

CUADRO No. 2

PAPILOMATOSIS LARINGEA JUVENIL: ESTUDIO DE 12 CASOS SINTOMATOLOGIA.

	No.	o/o
DISFONIA	12	100
DISNEA	9	75
OROFARINGE HIPEREMICA	7	58.33
TIRAJE INTERCOSTAL	3	25
CIANOSIS	2	12.66
ADENOPATIA CERVICAL	2	16.66
ESTRIDOR LARINGEO	1	8.33
EXPULSION DE MASAS CARNOSAS	1	8.33

El Cuadro No. 2 nos indica que la disfonía es el síntoma que en la papilomatosis laríngea juvenil siempre se presentapues en nuestro estudio se presentó en el 100o/o de los casos. Esto coincide con la literatura consultada donde se asevera que la disfonía en niños es papilomatosis hasta no demostrar lo contrario.

El otro sintoma principal es la disnea, la cual se presentó en un 75o/o de los casos y es resultado del proceso obstructivo que la papilomatosis produce.

CUADRO DE DIAGNOSTICO DE INGRESO:

CUADRO No. 3

PAPILOMATOSIS LARINGEA JUVENIL: ESTUDIO DE 12 CASOS DIAGNOSTICOS DE INGRESO

Al ingreso de los pacientes del presente estudio a la emergencia, el cuerpo medico tuvo las siguientes impresiones:

	No.	o/o
PAPILOMATOSIS LARINGEA	6	50
LARINGITIS	2	16.66
PAPILOMAS DE UVULA	1	8.33
POLIPOS LARINGEOS	1	8.33
LARINGOTRAQUEITIS	1	8.33
I.R.S.	1	8.33

Este cuadro se expone para nombrar a las enfermedades con las cuales la papilomatosis laríngea juvenil puede confundirse.

LARINGOSCOPIA DIRECTA:

Este procedimiento se debe realizar siempre, y en nuestro estudio se encontró que se hizo en el 100o/o de los casos.

RESECCION:

Una vez realizada la laringoscopia directa en un paciente con papilomatosis laríngea juvenil, se debe aprovechar para realizar la resección de papilomas de una vez y lograr quitar la obstrucción de las vías aéreas.

En nuestro estudio se encontró un promedio de tres resecciones por paciente. Estas resecciones fueron realizadas durante el mismo procedimiento endoscópico.

LOCALIZACION ANATOMICA DE LOS PAPILOMAS EN LA LARINGE:

Según el reporte de cada extirpación, el área anatómica laríngea más afectada fué:

CUADRO No. 4

PAPILOMATOSIS LARÍNGEA JUVENIL: ESTUDIO DE 12 CASOS ÁREA ANATOMICA MAS AFECTADA

	No.	o/o
CUERDAS VOCALES	8	66.67
REGION SUPRA-GLOTICA	3	25
REGION SUB-GLOTICA	-----	-----
TRAQUEA	1	8.33
TOTAL	12	100.00

Este cuadro nos indica que el área anatómica laríngea más frecuentemente afectada fueron las cuerdas vocales (66.67), siguiendo la región supra-glótica, con un 25o/o y por último solamente 1 caso (8.33o/o) de papilomatosis diseminada a traquea.

Estos datos estan de acuerdo con la literatura consultada.

EXAMEN ANATOMO PATOLOGICO:

En casos de papilomatosis laríngea juvenil, éste examen juega un papel importante debido a que es éste quien nos confirmará nuestro diagnóstico hecho por laringoscopia directa.

En nuestro estudio se encontró que el 100o/o de pacientes tratados contaban con éste examen, el cual informaba la presencia de papilomas.

TRATAMIENTO:

La conducta frente a un caso de papilomatosis laríngea varía mucho debido al estado respiratorio del paciente y a su edad. En el grupo estudiado se realizaron los siguientes procedimientos:

CUADRO No. 5

PAPILOMATOSIS LARÍNGEA JUVENIL: ESTUDIO DE 12 CASOS PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS

RESECCION	12	100o/o
TRAQUEOSTOMIA	5	41.66o/o
PODOFILINA TOPICA	1	8.33o/o

Aquí vemos que en el 100o/o de los casos se realizó extirpación de papilomas.

La traqueostomía se realizó en 5 casos (41.66o/o).

La podofilina tópica se empleó solamente en 1 caso (8.33o/o).

COMPLICACIONES:

Se tuvieron tres complicaciones principales: Absceso del cuello en 1 caso

Diseminación papilomatosa traqueal en 1 caso.

Neumotorax izquierdo en un caso.

CONDICION DE EGRESO:

El promedio de ingresos de cada paciente fué de cuatro ingresos por paciente, los cuales después de la extirpación se les dió egreso en condición de mejorados.

Solamente un bajo porcentaje de éstos pacientes ha regresado al hospital para control y nuevos tratamientos, por lo que se ignora el estado actual de el grupo ausente.

CONCLUSIONES

1. Se llevó a cabo un estudio de doce pacientes de la sección de cirugía del departamento de pediatría del hospital General de Guatemala.
2. Existe una relación de 3:1 predominante femenino en la aparición de papilomatosis juvenil en niños.
3. El intervalo de edad más afectado fué el de 1-4 años.
4. La sintomatología muestra como factor común la disfonía acompañadas de disnea e hiperemia en orofaringe principalmente.
5. La laringoscopia directa y la extirpación de papilomas laringeos en la misma sesión, sigue siendo el método más efectivo para la liberación del trayecto respiratorio.
6. La localización anatómica más común de los papilomas laringeos en nuestro medio, son las cuerdas vocales.
7. Se debe ordenar siempre el examen de anatomía patológica para confirmar el diagnóstico de papilomatosis laríngea.
8. El pronóstico de la papilomatosis laríngea juvenil es reservado debido a que es una enfermedad recidivante.

RECOMENDACIONES

1. Informar de la importancia de la papilomatosis laríngea juvenil en problemas de obstrucción respiratoria en niños.
2. Dejar a la traqueostomía como técnica de casos extremos debido a que favorece la diseminación papilomatosa a traquea.
3. Utilizar el método de laringoscopia directa y extirpación en la misma sesión, como método de liberar el trayecto respiratorio.
4. Contar con el equipo necesario para estas clases de técnicas, en los hospitales nacionales.
5. Efectuar estudios de esta naturaleza en el área rural de Guatemala.

BIBLIOGRAFIA

Sabinston Jr., David C., Tratado de Patología Quirúrgica de Davis Christopher, Nueva Editorial Interamericana S.A. de C.V., 10o edición 1974.

Nelson, Vaughan, Mc Kay
Tratado de Pediatría,
Salvat Editores S.A., 6ta. Ed. Pág 924 Tomo II.

Robbins, Stanley L.
Tratado de Patología,
Nueva Enciclopedia Americana S.A. de C.V. 3ra. Ed. en español
1968, pág. 691.

M. Aubry y M. Neveu,
Las Consultas Diarias en Otorrinolaringología y patología de la
cara y el cuello.
Toray-Masson, 2da Ed. en español 1971, Pág. 229.

De Weese-Saunders,
Tratado de Otorrinolaringología,
Nueva Editorial Interamericana S.A. de C.V., 4ta edición en
español, 1974, Págs: 127-8.

Oleske, J.M. et al.
juvenil Papilloma of the Laryns
Am J. Dis. Child 121: 417-9 May 1971.

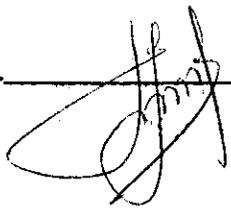
Ricci V.,
Ultra Sound Therapy of laringo-tracheal papillomatosis, J. Fr.
Otorhinolaringol. 23(2): 173-4, Feb. 1974.

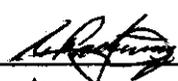
Mounier-Kuhn P. et Al
Papilloma of the larynx and trachea in children
Int. Surg. 59(9) 483-6 sept 1974.

Fechner, Robert E.
Invasive Laryngeal Papillomatosis
Archives of Otolaryngology.
Vol: 99 No. 2 Februaru 1974 147-51

P.H. Holonger and A. H. Andrews Jr.
The carbon Dioxide Laser in Management of papilloma of the
larinx,
J. Fr. Otorhinolaryngol. 23(2): 177-8. Feb 1974

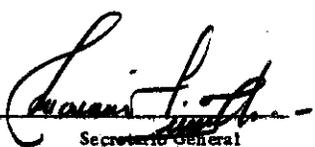
Rosales Arriola, Héctor,
Diagnóstico y tratamiento de la papilomatosis laringea
Tesis de graduación
Guatemala 1964, 66 p.

BR. 


Asesor.


Revisor.


Director de Fase III.


Secretario General

Vo. Bo.


Decano