

11236  
11  
cej



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD**

**P E M E X**

**CARACTERISTICAS DEL QUISTE TIROGLOSO Y SU  
ASOCIACION CON CANCER DEL CONDUCTO  
TIROGLOSO**

**TESIS DE POSGRADO**

**QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN  
OTORRINOLARINGOLOGIA**

**P R E S E N T A :**

**DRA. LIZETTE GUADALUPE CARMONA ARAIZA**

**TUTOR DE TESIS :**

**DR. PELAYO VILAR PUIG**

**DR. FRANCISCO JAVIER OCHOA CARRILLO**

**( INCAN )**

**MEXICO, D. F.**

**1995**



**PETROLEOS MEXICANOS**

**FALLA DE ORIGEN**



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

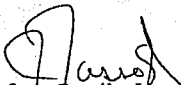
### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

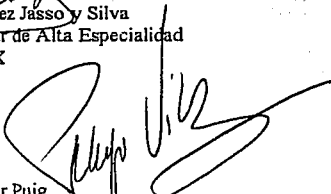
Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

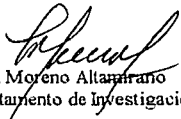
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

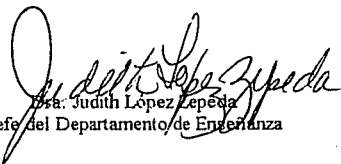
**TESIS SIN PAGINACION**

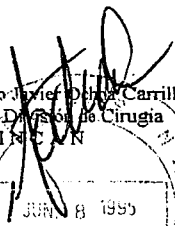
**COMPLETA LA INFORMACION**

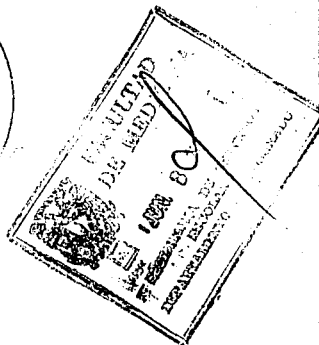
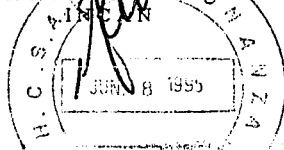
  
Dr. José de Jesús González Jasso y Silva  
Director del Hospital Central Sur de Alta Especialidad  
PEMEX

  
Dr. Pelayo Vilar Puig  
Jefe del Servicio de Otorrinolaringología, Audiología y Foniatria

  
Dra. Laura Moreno Altamirano  
Jefe del Departamento de Investigación

  
Dra. Judith López Zepeda  
Jefe del Departamento de Enseñanza

  
Dr. Francisco Javier Delgado Carrillo  
Jefe de la División de Cirugía

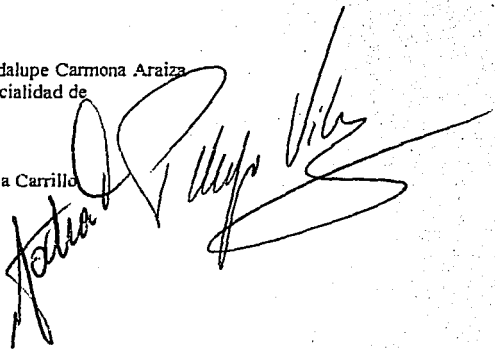


HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD  
PETROLEOS MEXICANOS

CARACTERISTICAS DEL QUISTE TIROGLOSO Y SU ASOCIACION CON CANCER  
DEL CONDUCTO TIROGLOSO

Autor de la tesis: Dra. Lizette Guadalupe Carmona Araiza  
Residente del tercer año de la especialidad de  
Otorrinolaringología

Tutores: Dr. Pelayo Vilar Puig  
Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo

The image shows three handwritten signatures in black ink. The first signature on the left is 'Lizette Carmona Araiza'. The second signature in the middle is 'Pelayo Vilar Puig'. The third signature on the right is 'Francisco Javier Ochoa Carrillo'. The signatures are written in a cursive, flowing style.

## ANTECEDENTES

El quiste tirogloso (QT) es una anomalía congénita que resulta de la retención de un tracto epitelial entre la glándula tiroides en posición normal y el sitio de su origen, en el piso de la faringe (1). Durante la cuarta semana de desarrollo fetal, la glándula tiroides se desarrolla a partir de un engrosamiento en el piso de la faringe primitiva, caudal al tubérculo impar. Este engrosamiento desciende en el cuello como un divertículo bilobular entre el primero y segundo arcos branquiales (2). Este punto corresponde al llamado foramen cecum de la vida adulta. Simultáneamente el hueso hioides se forma del segundo y tercer arcos branquiales, crece de atrás hacia adelante y divide el tracto en porción infra y suprahioides. Al final de la séptima semana, la glándula tiroides alcanza su localización final, anterior a la tráquea (4). Normalmente, cualquier unión entre la tiroides cervical y el foramen cecum, se oblitera y desaparece, quedando únicamente un vestigio que es el foramen cecum. Cuando un ducto o remanente persisten, puede formarse un quiste en cualquier parte del trayecto.

Los QT son la causa más común de aumento de volumen en la línea media del cuello, entre las edades de seis meses y quince años. Constituye la anomalía más frecuente en el desarrollo tiroideo; es dos veces más frecuente que el quiste branquial y en niños es la segunda causa de masa cervical después de las adenopatías (19).

Su forma de presentación más frecuente es la de una masa bien delimitada, suave, en la línea media cervical, que clásicamente se mueve en forma vertical durante la deglución o protrusión de la lengua, llegando incluso a desaparecer entre el hueso hioides (3). También puede presentarse en otras variedades, se informó el caso de un adulto que presentó como

síntoma inicial obstrucción de las vías aéreas superiores (20). La masa puede presentarse lateral a la línea media entre un 10% y 20% de los individuos. Se identifica mayormente en la edad pediátrica, pero tiene una incidencia en mayores de 60 años alrededor del 0.6 al 5.0% (1).

Los QT pueden clasificarse en cuanto a su relación con el hueso hioides en infrahioides 65%, hioides en 15% y suprahioides en 20% (6). Los QT pueden simular una masa laríngea al protruir en el espacio preepiglótico (9), o pueden ser intrahioides (7). Otro diagnóstico diferencial pueden ser metástasis, neoplasias regionales o escrófula; en este último caso, debe realizarse determinación de HIV, ya que puede tratarse de una detección temprana de inmunodeficiencia adquirida (21).

Histológicamente, los QT pueden tener varios tipos de recubrimiento epitelial, el más común es el pseudoestratificado columnar ciliado (54%) y el escamoso estratificado (34%); el resto comprenden los tipos transicional (6%) y cuboidal (6%) (8-13).

La infección es común en esta patología, se presenta en un 60% de los casos, y se manifiesta en un tercio de ellos como fístula con drenaje espontáneo (13).

En 1893, Schlange propuso la resección de la porción central del hioides como manejo del QT, y con esta simple maniobra se redujo la recurrencia en un 20%. En 1920, Sistrunk popularizó la operación, aconsejó la resección de un cuarto de pulgada de la porción media del hioides y un octavo de pulgada del músculo que rodea al ducto, para prevenir su fragmentación durante la operación (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15).

A lo largo del tiempo, se ha demostrado que ésta es una técnica efectiva, y que la primera operación es la mejor opción de cura para el paciente (13). Como toda operación, también se han presentado complicaciones, por ejemplo, hematoma, infección estafilocócica de la

herida, granulomas, tromboflebitis y problemas pulmonares; se ha determinado que a mayor edad es más importante el desarrollo de las complicaciones (2).

El QT se puede presentar asociado al carcinoma, es una entidad rara con una frecuencia menor al 1.0% de los cánceres tiroideos, según lo descrito hasta 1915 (10). Se menciona un buen pronóstico a largo plazo y muy rara la aparición de metástasis. En 1988 la incidencia de cáncer del conducto tirogloso se incrementó a un 5% y el CA papilar fue la estirpe histológica más frecuente (13). Epidemiológicamente, las mujeres son más susceptibles de afección que los hombres y el promedio de edad está en la cuarta década. La etiología es oscura, pero la radiación ha sido considerada como un factor de riesgo importante (17).

El curso clínico del CA del quiste tirogloso, puede ser idéntico al de un quiste benigno, lo que hace que el diagnóstico preoperatorio sea extremadamente difícil. Un crecimiento rápido o un incremento en la consistencia del quiste debe alertar al clínico sobre esta posibilidad (1,13,15). También debe ser sospechoso siempre que un quiste tirogloso se asocie a adenopatías y la mejor forma de investigar es realizar una punción (18).

Recientemente se ha mencionada una asociación entre la poliposis adenomatosa familiar y el carcinoma de la tiroides, incluso se ha informado de casos con cáncer del conducto tirogloso y poliposis intestinal (22).

Dentro de la literatura, se han documentado menos de 150 casos, el primero fue mencionado por Ucherman en 1910, según Borger (11). Se ha observado que es rarísimo que presente invasión extracapsular, y más aún, metástasis (15), como ya se mencionó.

Por lo anterior, se ha señalado que la técnica de Sistrunk, que consiste en reseca el tercio medio del hueso hioides, junto con la porción de conducto; aún con el diagnóstico de CA



sigue siendo el tratamiento adecuado (5).

Hay quienes, sin embargo, proponen que al establecerse el diagnóstico de cáncer del conducto tirogloso se lleve a cabo una tiroidectomía e incluso una disección radical modificada de cuello, ya que en el 30% de las tiroides resecaadas se encontró también cáncer papilar de tiroides (11). Otros tratamientos incluyen resección del quiste y supresión tiroidea (16).

Casi la totalidad del cáncer del conducto tirogloso se vé representado por histología papilar (86%), sin embargo, también deben considerarse el cáncer de células de Hürtle, el folicular y el mixto.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Establecer las características del quiste del conducto tirogloso, y mediante la revisión en la literatura y posteriormente en expedientes clínicos, verificar la asociación de quiste tirogloso y CA papilar de tiroides, así como su frecuencia.

## OBJETIVOS

- 1) Obtener la frecuencia de quiste tirogloso y cáncer del conducto tirogloso en la edad adulta.

- 2) Establecer la relación entre estas dos patologías, factores asociados .
- 3) Describir las características de quiste tirogloso y cáncer del conducto tirogloso.

## METODOLOGIA

Se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo.

La población objetivo abarcó personas de ambos sexos, mayores de 18 años.

Las variables que se tomaron en cuenta fueron: edad, ocupación, antecedentes familiares, manifestaciones clínicas, forma de diagnóstico, técnica quirúrgica, estirpe histológica, complicaciones y reintervenciones.

Se excluyeron todas aquellas masas cervicales que no hayan tenido confirmación histológica de quiste tirogloso, así como aquellos pacientes que tuvieron el diagnóstico previo de CA papilar de tiroides.

El estudio se llevó a cabo revisando los expedientes del Servicio de Cabeza y Cuello del Instituto Nacional de Cancerología, con diagnóstico de masa cervical y se vació la información obtenida en formas diseñadas previamente, con la información requerida en los objetivos del trabajo.

El lapso del estudio comprendió 23 años, abarcando desde 1970 a 1993.

## RESULTADOS

Se revisaron todos los expedientes del Servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello del Instituto Nacional de Cancerología, con diagnóstico de masa cervical y se encontraron 45 que tuvieron como diagnóstico inicial el de quiste tirogloso, se excluyeron 18 por haber sido el diagnóstico final diferente al ya señalado.

El número de pacientes que se incluyó en el estudio fue de 27 y de ellos sólo 3 presentaron el diagnóstico de cáncer del conducto tirogloso, los tres diagnósticos se realizaron en forma postquirúrgica y en ninguno se han presentado recidivas (Figura 1). La variación en las edades de los pacientes fue de los 12 a los 62 años (Fig. 8). La distribución por sexo mostró femenino 70.4% y masculino 29.6% (Fig. 9).

De acuerdo a la literatura los tres pacientes que presentaron cáncer del conducto tirogloso fueron del sexo femenino.

El 92.6% de los pacientes no contaban con antecedentes familiares de patología cervical, incluyendo al quiste tirogloso, dentro de ese grupo se incluyó a los tres portadores de CA. En cuanto a antecedentes de malformaciones asociadas, en ninguno de los pacientes se registró.

Dentro del interrogatorio y exploración física se encontró que el tiempo de manifestación clínica de la masa cervical varió de cuatro a 826 semanas, la media fue de 244 y el valor más frecuentemente encontrado de 103, 155 y 826 (Fig. 2).

En 26 pacientes se encontró lesión tumoral; en aquellos casos en los que ésta no se presentó, existía una intervención previa y la manifestación clínica fue una fistula.

En cuanto a la localización de la lesión, se presentó en la línea media en 18 pacientes, derecha en un paciente e izquierda en ocho (Fig 3).

En relación a la topografía cervical 19 casos fueron infrahioideos y 8 suprahioideos (Fig.4). La lesión fue única en 25 pacientes y múltiple sólo en uno.

Dentro de los datos que se recolectaron también se buscó el tamaño de la lesión tumoral al momento del diagnóstico, éste varió de 0.30cm (3.7%) a 8 cm (3.7%) y el 25.9% mostró una lesión de 2 cm (Fig. 5).

Un dato que es interesante mencionar es que solo en un caso se asoció a presencia de infección de vías aéreas superiores y sólo dos quistes se infectaron.

Las cuatro reintervenciones que se realizaron fueron cuando en la primera cirugía no se realizó técnica de Sistrunk, siempre que se realizó dicha técnica, la cirugía fue curativa.

La forma más común de diagnóstico fue el ultrasonido (75%), fue de utilidad en todos los casos; la punción sólo se llevó a cabo en tres y en ninguno fue un estudio diagnóstico. El segundo estudio en frecuencia (70.4%) fue el gammagrama y el radioisótopo más utilizado fue el tecnecio 99, de los gammagramas realizados un 47.4% fue anormal.

Los diagnósticos diferenciales encontrados en este estudio fueron: adenoma tiroideo, CA tiroideo, fibroma, metástasis, quiste branquial y quiste tiroideo.

Para el tratamiento se emplearon 3 resecciones del quiste; una resección del quiste con tiroidectomía parcial; Sistrunk en 18 pacientes; Sistrunk y tiroidectomía total en 2 , solo tiroidectomía en uno, tiroidectomía parcial también en uno y tiroidectomía total con disección radical de cuello modificada en uno más (Fig.6).

En los datos de morbilidad se presentó infección en 3.7% y una traqueostomía también en el 3.7% (un paciente), no hubo mortalidad.

El quiste tirogloso al ser analizado presentó contenido mucoso en 21 pacientes, purulento en 3 y hemorrágico en 3 más. Según el estudio de patología hubo malignidad en 3 casos, en todos ellos el tumor había infiltrado la cápsula y el cáncer fue papilar también en los tres. El servicio de Patología reportó que el epitelio más común en el quiste fue el estratificado (40.7%) (Fig.7).

Los tres pacientes que presentaron el cáncer del conducto tirogloso tuvieron edades entre los 18 y los 35 años. En los tres la técnica quirúrgica mínima fue la de Sistrunk, además a dos de ellos se les realizó tiroidectomía total en el mismo tiempo quirúrgico. La razón de realizar sólo técnica de Sistrunk en una paciente, fue que en su primera cirugía no se resecó el tercio medio del hioides.

## DISCUSION

En este estudio se revisó la literatura existente sobre la relación del quiste tirogloso y el cáncer papilar de tiroides y se ha encontrado una asociación muy baja (5%). También es de llamar la atención que esta patología tuvo predominio por el sexo femenino; de mayor relevancia es el hecho de que no exista un criterio bien establecido para el tratamiento de este problema, los criterios quirúrgicos varían desde la realización de únicamente la resección del quiste, hasta una técnica de Sistrunk además de una tiroidectomía total y una disección radical de cuello.

Con el objetivo de revisar la prevalencia de esta enfermedad en nuestra población, se revisaron los expedientes del Instituto Nacional de Cancerología, correspondientes a las cirugías del Departamento de Cirugía de Cabeza y Cuello, y de ahí se seleccionaron los que tenían un diagnóstico preoperatorio de quiste tirogloso, se descartan aquéllos en los que no hubo confirmación histológica. Se encontró que en dicha población, la frecuencia de cáncer del conducto tirogloso fue de 11.1%, mayor que lo referido en la literatura.

La punción con aguja fina, es un procedimiento fácil y rápido que permite la realización de un diagnóstico que establezca la presencia de malignidad en una lesión de cuello, sin embargo, se requiere de citólogos especializados. En nuestro medio, el estudio no es valorable por la falta de experiencia en la técnica.

Los antecedentes personales o familiares del paciente así como su lugar de nacimiento parecen no tener ninguna asociación con la patología.

En cuanto a los estudios de imagen, la ultrasonografía es un estudio no invasivo que permite obtener las dimensiones de la masa, su relación con estructuras vecinas y la calidad de su contenido (sólido o quístico).

El gammagrama es también útil por la posibilidad de descartar razonablemente alteraciones tiroideas, con lo que además se puede ayudar a establecer el criterio quirúrgico.

## CONCLUSIONES

- El cáncer del quiste tirogloso tuvo en el presente estudio una prevalencia del 11.1% que es mayor a lo informado en la literatura.
- El cáncer del quiste tirogloso es más frecuente en mujeres.
- Es necesario un índice de sospecha prequirúrgica para cáncer del quiste tirogloso debido al incremento en la frecuencia de la patología, sobre todo cuando se asocia a adenopatías, dolor, aumento rápido de volumen de la masa o cuando la masa sospechosa de quiste tirogloso no tenga la localización habitual.
- Cuando esté presente alguna de las características anteriores, siempre debe llevarse a cabo una punción previa de la lesión.
- El material obtenido debe ser invariablemente enviado al Servicio de Patología para su estudio.

## BIBLIOGRAFIA

1. Katz, A.D.; Hachigan, M. Thyroglossal Duct Cysts. A Thirty Year Experience with Emphasis in Occurrence in Older Patients. *Am J Surg* 1988; 155 (6): 741-4.
2. Bennett, K.G.; Organ, C.H.; et al. Is the Treatment for Thyroglossal Duct Cysts Too Expensive? *Am J Surg* 1986, 152 (12): 602-5.
3. Cumberworth, VI.; Bradley, F.J. Atypical Thyroglossal Duct Cyst. *J Laryngol Otol* 1989; 103 (7): 700-3.
4. Athow, A.C.; Fagg, N.L.K., et al. Management of Thyroglossal Cysts in Children. *Br J Surg* 1989; 76 (8): 811-4.
5. Berridge, D.C.; Webb, A.J. Cervical Thymus Cyst and Thyroglossal Cyst Carcinoma. *Br J Surg* 1986; 73 (2): 44.
6. Tetteroo, G.W.M.; Snellen, J.P., et al. Operative Treatment of Median Cervical Cysts. *Br J Surg* 1988; 75 (4): 382-3.
7. Podoshin, L.; Fradis, M.; et al. Intrahyoid Thyroglossal Cyst. *J Laryngol Otol* 1989; 103 (5): 539-42.
8. Hoffman, M.A.; Schuster, S.R. Thyroglossal Cyst Remnants in Infants and Children. Reevaluation of Histopathology and Methods for Resection. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1988; 97: 483-6.
9. Slotnick, D.; Sam, P.M.; et al. Thyroglossal Duct Cysts That Mimic Laryngeal Masses. *Laryngoscope* 1987; 97 (6): 742-5.
10. Lyos, A.T.; Schwartz, M.R.; et al. Hürthle Cell Adenoma Arising in a Thyroglossal Duct Cyst. *Head & Neck* 1993; 23: 348-51.

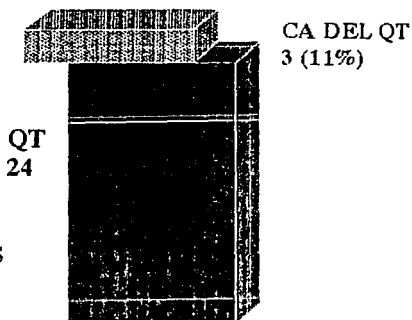


11. Borger, J.A.; Bercu, B.B. Papillary-Follicular Carcinoma Arising in a 12-Year-Old Child. *J Pediatr Surg* 1988; 23 (4): 362-3.
12. Kimberley, B.; Cohen, J.; et al. Resident's Page: Pathologic Quiz Case. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1987; 113 (2): 206.
13. Topf, P.; Fried, M.P.; et al. Vagaries of Thyroglossal Duct Cyst. *Laryngoscope* 1988; 98 (7): 740-2.
14. Kaplan, H.J.; Tamkin, J.A. Invasive Thyroglossal Duct Carcinoma in Childhood. *Ear, Nose and Throat J* 1989; 68 (6): 460-4.
15. Telander, R.L.; Filston, H.C. Revisión de Lesiones de Cabeza y Cuello en Lactantes y Niños. *Clín Quir Norteam* 1992; 72 (6): 1417-20.
16. Maziak, D.; Borowy, Z.J.; et al. Management of Papillary Carcinoma Arising in Thyroglossal Duct Anlage. *Can J Surg* 1992; 35 (5): 522-5.
17. Fernández, J.F.; Ordoñez, N.G.; et al. Thyroglossal Duct Carcinoma. *Surgery* 1991; 110 (6): 928-34.
18. Bourguignat, E.; Laccourreye, O.; et al. Cancer Arising in a Cyst of the Thyroglossal Tract. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac* 1991, 108(1): 21-5.
19. Weiss, S.D.; Orlich, C.C. Primary Papillary Carcinoma of a Thyroglossal Duct Cyst: Report of a Case and Literature Review. *Br J Surg* 1991; 78 (1): 87-9.
20. Colchan, D.P.; Hilborn, M. An Unusual Case of Intermittent Upper Airway Obstruction. *J Emerg Med* 1993; 11 (2): 157-60.
21. Deleyiannis, F.W.; Ramírez, R.; et al. The Re-emergence of Scrofula with HIV infection: A Review of Epidemiology, Pathogenesis, Diagnosis and Treatment. *Bol Asoc Med P.R.* 1991; 11: 487-8.

22. Reed, M.W.; Harris, S.C.; et al. The Association Between Thyroid Neoplasia and Intestinal Polyps. *Ann R Coll Surg Engl* 1990; 72 (6): 357-9.

# FRECUENCIA DE CANCER DEL CONDUCTO TIROGLOSO EN PACIENTES CON QUISTE TIROGLOSO

Fig. 1



CARACTERISTICAS  
DEL QT Y SU  
ASOCIACION CON  
CA DEL CT

INCAN - PEMEX, 1995

FALLA DE ORIGEN

## TIEMPO DE EVOLUCION DE LA LESION CERVICAL

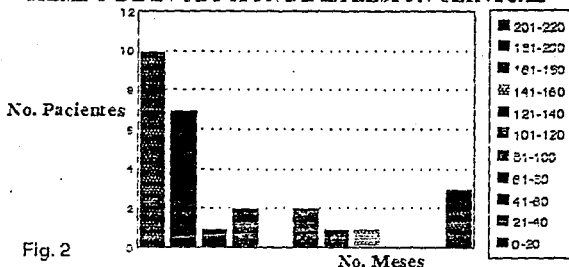


Fig. 2

Características del QT y su Asociación con Cáncer del QT

INCAN - PEMEX, 1995.

## LOCALIZACION DE LA LESION CERVICAL

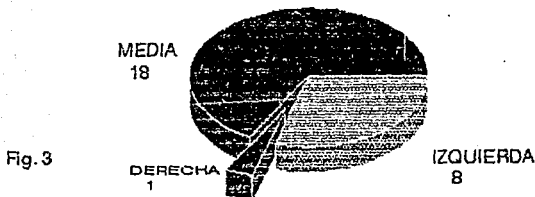


Fig. 3

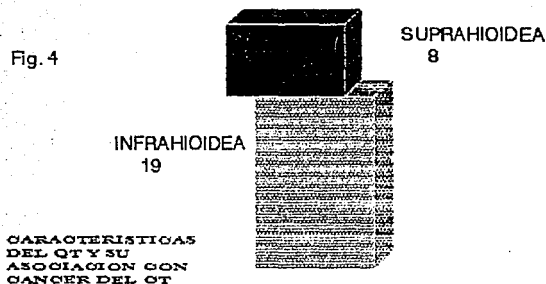
CARACTERISTICAS DEL QT Y SU ASOCIACION CON CA DEL CT

INCAN - PEMEX, 1995

FALLA DE ORIGEN

## TOPOGRAFIA DE LA LESION CERVICAL

Fig. 4

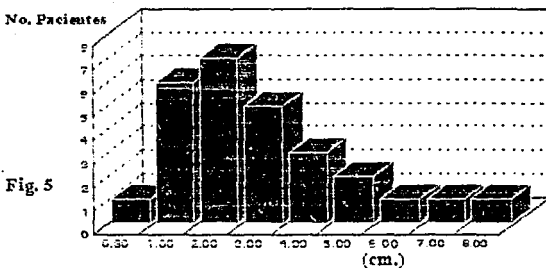


CARACTERISTICAS DEL QT Y SU ASOCIACION CON CANCER DEL QT

INCAN - PEMEX, 1995

## TAMAÑO DE LA LESION CERVICAL

Fig. 5



CARACTERISTICAS DEL QT Y SU ASOCIACION CON CA DEL CT

INCAN - PEMEX, 1995

FALLA DE ORIGEN

## TRATAMIENTO QUIRURGICO EN EL QT...

### TECNICA EMPLEADA

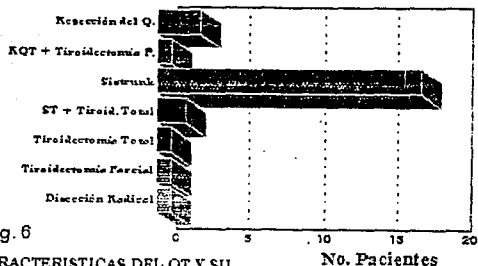


Fig. 6

CARACTERISTICAS DEL QT Y SU ASOCIACION CON CA DEL CT

No. Pacientes

INCAN - PEMEX, 1995

## PATOLOGIA DEL QT

### Tipos de Epitelio

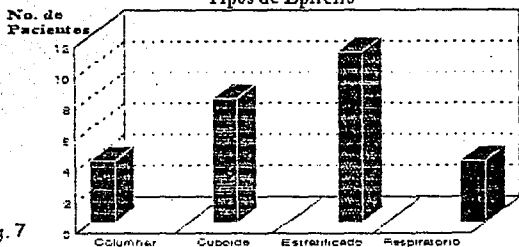


Fig. 7

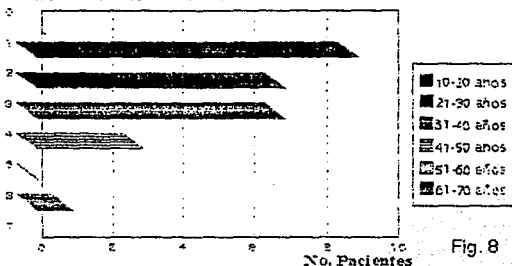
CARACTERISTICAS DEL QT Y SU ASOCIACION CON CA DEL CT

INCAN - PEMEX, 1995

FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

### EDAD AL DIAGNOSTICO DE LA LESION CERVICAL



CARACTERISTICAS DEL QT Y SU  
ASOCIACION CON CA DEL CT

INCAN-PEMEX, 1995

### DISTRIBUCION POR SEXO EN LA PRESENTACION DEL QUISTE TIROGLOSO

FEMENINO  
19 70.4%



MASCULINO  
8 29.6%

Fig. 9

CARACTERISTICAS DEL QT Y SU  
ASOCIACION CON EL CA DEL CT

INCAN - PEMEX, 1995

FALLA DE ORIGEN