

11209  
14/65



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**Instituto Mexicano del Seguro Social  
Hospital de Especialidades  
Centro Médico "La Raza"**

**QUISTE TIROGLOSO Y BRANQUIAL  
DEL ADULTO**

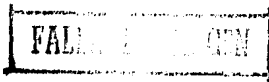
**T E S I S**  
PARA OBTENER EL TITULO DE:  
E S P E C I A L I S T A E N  
C I R U G I A G E N E R A L  
P R E S E N T A E L D R .  
P E R E Z D I A Z C E S A R I S M A E L

**TUTOR: DR. MARCO ANTONIO PIZARRO CASTILLO  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO  
DR. CESAR GUTIERREZ SAMPERIO**



**MEXICO, D. F.**

**FEBRERO, 1987**





## **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.

## INDICE DE MATERIAS.

		Pág.
I	Introducción	1
II	Embriología	6
III	Presentación Clínica	11
IV	Diagnóstico	15
V	Tratamiento	20
VI	Histopatología	31
VII	Carcinoma asociado	33
VIII	Tiroides ectópico	39
IX	Presentación de casos	46
X	Conclusiones	50
XI	Bibliografía	53

## I INTRODUCCION

Un problema de interes que se observa a veces en el cuello de -- niños y adultos, es alguna anomafia del conducto tirogloso o de las henniduras branquiales, y estas incluyen fistulas, quistes, senos y restos - cartilaginosos con restos de piel.

Quistes del conducto tirogloso.

Entre las masas cervicales benignas en niños y adultos, el quiste del conducto tirogloso es una de las más frecuentes. Su tratamiento - parece sencillo, pero cuando se analizan los resultados de la extirpación simple de la masa, se encuentra un número importante de recidivas.

Este tipo de lesión puede extirparse con seguridad y en forma - completa mediante cirugía, si se toman en cuenta sus características embriológicas y anatómicas.

El tiroides nace del agujero ciego, situado en el suelo ante- -- rior del intestino faringeo. Esta glándula aparece en forma visible por primera vez en el día 17 del desarrollo embrionario y desciende por delante de la faringe en forma de un divertículo que permanece permeable durante su emigración, y se le conoce como conducto tirogloso. Aproximadamente por la séptima semana, la glándula tiroides ya se ha situado en posi-ción definitiva delante de la traquea, y entre la octava y la décima semana desaparece el conducto tirogloso. Cuando persiste parte de este conduc

to conducto con su epitelio, la secreción de éste último da por resultado una lesión quística llena de material coloidal.

El quiste tirogloso se aprecia con mayor frecuencia durante los primeros cinco años de vida, sin embargo puede descubrirse a cualquier edad. Se ha mencionado en varias series una ligera preponderancia en el sexo masculino, sin una explicación, sin embargo en muchas series la incidencia es casi igual.

El quiste aparece con mayor frecuencia sobre el hueso hioides, pero puede hacerlo en cualquier punto del conducto tirogloso. Ocasionalmente un quiste puede estar localizado por fuera de la línea media, lo cual pudiera sugerir un quiste de la hendidura branquial. El diagnóstico diferencial incluye además el quiste dermoide, la linfadenopatía cervical, el linfoma, el hemangioma y los nódulos tiroideos.

Schlange en 1893 propuso extirpar la porción central del hueso hioides junto con el quiste. Sistrunk en 1920 insistió en la necesidad de incluir el conducto proximal en la pieza quirúrgica, hasta la base de la lengua.

El elevado índice de recidiva de hasta el 20% en algunas series, depende básicamente de que el cirujano no realiza la operación de Sistrunk (2.6% de recidiva en la serie de la Clínica Mayo).

La pieza extirpada por lo general consiste en un tubo primario conectado a un quiste, que llega hasta el agujero ciego, y en relación íntima con el hueso hioides. El quiste contiene una secreción viscosa incolora. Los conductos están recubiertos de epitelio, incluyendo glándulas que secretan moco. Ocasionalmente se ha demostrado la presencia de tejido tiroideo ectópico en la pared de un quiste o trayecto fistuloso.

Se han reportado diversos casos de carcinoma, que en opinión de los autores, se han originado de un quiste tirogloso. La mayor parte de estos han sido carcinomas papilares del tiroides y se han considerado estas lesiones como metastásicas de un carcinoma primario de tiroides o como carcinomas tiroideos unidos a la pieza quirúrgica. Sin embargo esto no explica la presencia del carcinoma escamoso.

Está indicada la extirpación de la lesión por el método de Sistrunk, así como también de los ganglios linfáticos afectados. Casi ninguno de los casos publicados ha incluido tiroidectomía, sin embargo, considerando que la lesión pudiera ser multicéntrica o metastásica de un carcinoma tiroideo oculto, estaría justificada la práctica de la tiroidectomía.

Quistes y fistulas de las hendiduras branquiales.

Casi todos los casos observados en relación a estas estructuras fueron derivadas de la segunda hendidura branquial.

En el embrión de cinco semanas hay cuatro hendiduras faríngeas -

separadas por los arcos faríngeos. Con el desarrollo el segundo arco --- crece en sentido caudal y cubre al tercero y cuarto arcos y a la segunda y tercera hendiduras faríngeas, y se fusiona con la zona inferior del - - cuello. Las hendiduras enterradas persisten en forma de cavidades cubier- tas de epitelio ectodérmico y posteriormente estos senos con sus orifi- - cios externos desaparecen por completo. Sin embargo cuando no desapare-- cen, persistirá una fistula o un quiste de la hendidura branquial.

Las anomalías de la primera y segunda hendiduras branquia- - les son un poco más frecuentes en el hombre, y por lo regular aparecen du- rante la primera década de la vida.

Los trayectos fistulosos que nacen de la primera hendidura bran- quial se abren por debajo de la parte media del maxilar inferior y se con- tinúan en sentido superficial al hueso, hasta el conducto auditivo exter- no. Las fistulas y senos de la segunda hendidura branquial están situa- dos en el borde anterior del músculo esternocleidomastoideo en su tercio inferior, e incluso pueden ser bilaterales.

A diferencia de las fistulas, los quistes de la hendidura bran- quial suelen aparecer en el niño de mayor edad, el adolescente o el adul- to, y su situación suele ser más elevada que el orificio de la fistula.

El quiste branquial a menudo sugiere un higroma quístico o puede semejar un tumor sólido que despierta la sospecha de cancer. Otras lesio

nes que aparecen en esta zona son la linfadenopatía benigna, los linfomas, los tumores del cuerpo carotideo, hemangiomas y neurofibromas.

Los quistes y fistulas de la hendidura branquial tienen una fuerte tendencia a infectarse y por esta razón se recomienda su extirpación - cuando se les diagnostica. Si la lesión muestra infección aguda, es esencial controlarla antes de su intervención.

La extirpación quirúrgica de estas lesiones puede ser bastante sencilla o moderadamente compleja, de acuerdo a la extensión de las mismas y de su relación con las importantes estructuras vasculares y nerviosas de la región.

El porcentaje de recidiva después del tratamiento quirúrgico es cercana al 6%, siendo esencial extirpar totalmente los trayectos fistulosos para llevar al mínimo esta posibilidad.

La transformación maligna originada en un quiste de la hendidura branquial es reconocida como una rara y controversial entidad. Sin embargo algunos autores concluyen que esta rara lesión de carcinoma branquiogénico definitivamente existe, pero debe ser cuidadosamente diferenciada de otras lesiones más comunes. Así mismo sugieren la extirpación quirúrgica del quiste, con disección radical ipsilateral y continuar la investigación de un posible primario desconocido en otro sitio.



## II EMBRIOLOGIA

Conducto tirogloso.

Se requiere la comprensión del desarrollo embriológico de la - - glándula tiroides para apreciar los diferentes sitios de presentación y el correcto tratamiento de los remanentes del conducto tirogloso.

La glándula tiroides inicia su desarrollo por la tercera semana del embrión, como un engrosamiento endodérmico en la línea media del piso anterior de la faringe primitiva, en el area conocida como tubérculo impar. Su punto de origen permanece como un agujero, el foramen ciego, en la unión de los dos tercios anteriores con el tercio posterior de la lengua. Este engrosamiento, en forma de un divertículo bilobulado, penetra en el mesodermo subyacente, entre la primera y segunda bolsas faringeadas y desciende por delante de la faringe. En esta migración el divertículo permanece permeable y se conoce como conducto tirogloso. Por la séptima semana la glándula tiroides ha tomado su posición definitiva por delante de la traquea y el conducto tirogloso se oblitera entre la octava y la décima semana. Sin embargo puede persistir parte de este conducto con su epitelio, y la secreción de este último da por resultado una lesión quística llena de material coloide, el que puede estar ubicado en cualquiera de los puntos de descenso (figura 1).

En ocasiones, después de un ataque de inflamación del quiste, el contenido puede descargar espontáneamente o por drenaje quirúrgico, formando una fístula secundaria. La fístula congénita también ha sido re-

portada pero es muy rara.

Dado que el punto de origen está situado anteriormente al segundo arco branquial, el conducto tirogloso corre verticalmente al desarrollo del hueso hioides. El hueso hioides durante su maduración rota y tira del conducto tirogloso en dirección posterior, hacia la cara inferior del hueso (figura 2). Debido a esta íntima relación con el hueso hioides el conducto puede estar situado por delante, en la propia masa ósea o por detrás de el hueso.

El tejido tiroideo ectópico puede ocurrir en asociación con un quiste o separadamente, bien sea en el cuello o en la lengua. El tejido tiroideo adyacente a un quiste tirogloso puede desarrollar cualquiera de los desordenes conocidos de la glándula tiroides, incluyendo tiroiditis, hipertiroidismo y carcinoma.

Ocasionalmente está presente más de un quiste tirogloso.

Hendiduras branquiales.

En el embrión de cinco semanas, hay cuatro hendiduras faríngeas separadas por los arcos branquiales. Por la proliferación activa del tejido mesodérmico, el segundo arco branquial crece en dirección caudal, -- superponiéndose al tercero y cuarto arcos, fusionándose finalmente con la zona inferior del cuello. Por un lapso breve, la segunda, tercera y cuarta hendiduras branquiales quedan enterradas por el mecanismo señalado, -- persistiendo en forma de cavidades revestidas por el epitelio ectodérmico. Con el desarrollo posterior, estos senos con sus orificios exteriores des

saparecen por completo. Sin embargo cuando no desaparecen, persiste una fistula o un quiste de la hendidura branquial.

La porción dorsal de la primera hendidura branquial normalmente crece en el mesodermo subyacente, en dirección de la primera bolsa faríngea, para dar origen al conducto auditivo externo, (Figura 3). Este dato debe ser tomado en consideración, pues en ocasiones se observan ffstulas en la región de la línea de cierre de esta hendidura branquial, la cual - se extiende desde atrás de la zona media del maxilar inferior y su ángulo, hasta el conducto auditivo externo. Las ffstulas de la segunda hendidura branquial se observan en el borde anteroinferior del músculo esternocleidomastoideo (Figura 4), y pueden continuar hasta la bifurcación de la arteria carótida primitiva.

En los principios del desarrollo embrionario, cada uno de los arcos branquiales "adquiere" una rama de la aorta, pero las arterias para - el primero y segundo arcos desaparecen más tarde, mientras que la rama -- del tercer arco será el tronco de la arteria carótida. Si aparece una ffstula en la segunda hendidura, estará situada entre las arterias caróti da interna y externa.

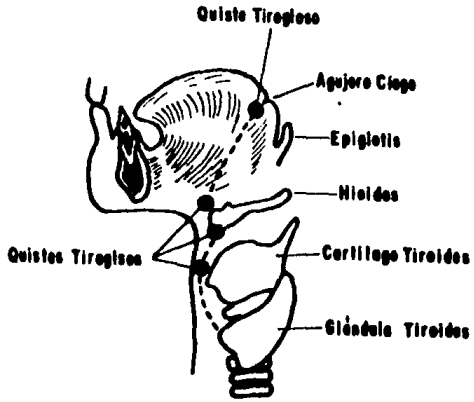


FIGURA 1

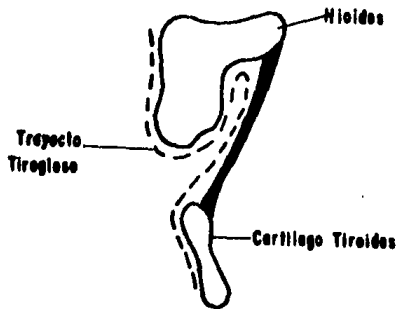


FIGURA 2

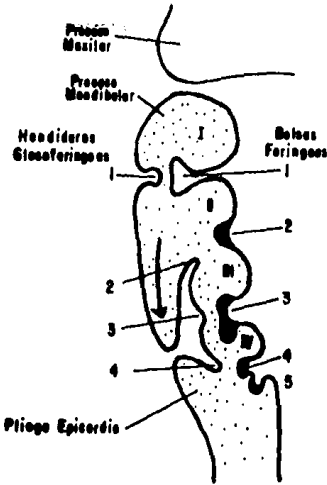


FIGURA 3



FIGURA 4

### III PRESENTACION CLINICA

Quiste tirogloso.

El quiste tirogloso es la más común de las anomalías del desarrollo encontradas en el cuello. Estos quistes suman aproximadamente - 70% de las anomalías congénitas del cuello.

Su presentación se aprecia con mayor frecuencia durante los primeros cinco años de vida, sin embargo, puede descubrirse en cualquier edad. La distribución por sexo es semejante, aún cuando hay reportes que muestran ligera predominancia para uno u otro sexo.

La lesión más común del conducto tirogloso es el quiste, y los senos ocurren raramente. Como regla los quistes tiroglosos no tienen comunicación con el exterior, pero cuando presentan un orificio fistuloso en la piel, hay siempre una historia de infección y drenaje espontáneo o quirúrgico. Un número importante de pacientes (Hasta 45% según algunas series) presentan uno o más episodios de infección, y una buena parte de estos están asociados a bien documentadas infecciones respiratorias superiores. Inclusive la mayoría de los pacientes dan una historia de una infección respiratoria previa al inicio del crecimiento del quiste.

Un quiste puede ocurrir en cualquier punto del conducto tirogloso. La mayor parte del tiempo se encuentran en la línea media (90%). La mayoría son infrahioideos (85%), 5% son encontrados en la región supraes-

ternal del cuello, 8% por arriba del hoides y solo 1-2% en la base de la lengua.

El tamaño de los quistes varió de .5 a 6 cm, pero la mayor parte son de 1.5 a 3 cm. y su consistencia varia desde quística hasta firme o dura. La duración de los síntomas (crecimiento en línea medial del cuello) fué de tres semanas a siete años en la mayoría de los casos. En ocasiones un quiste está por fuera de la línea media, pero casi siempre dentro de los primeros dos centímetros de esta. Varias veces se ha escuchado el antecedente de fetidez intermitente y mal sabor de boca en relación con la descompresión espontánea de un quiste, lo que es signo de que se formó un orificio fistuloso a nivel del agujero ciego. Otros casos -- asociados con ataques frecuentes de infección drenaron a la piel, con formación de abscesos y eritema asociado, de la piel. La protrusión de la lengua puede hacer que el quiste ascienda en el cuello, por la relación entre él y la base de dicho órgano. La presencia de un quiste tirogloso en la base de la lengua se ha asociado a disnea, estridor inspiratorio y en ocasiones otros signos de insuficiencia respiratoria. Finalmente, un 25% aproximado de personas, tendrán el antecedente de una intervención quirúrgica.

Quistes y fístulas de la hendidura branquial.

Las anomalías congénitas de este tipo incluyen fístulas, senos, quistes y restos cartilaginosos con fragmentos de piel.

Las lesiones provenientes de la segunda hendidura branquial -- son aproximadamente el 95% de todas las anomalías de las hendiduras bran-

branquiales, y los quistes son mucho más comunes que los senos y fistulas juntos. Se observan a lo largo del borde anterior del músculo esternocleidomastoideo, entre el ángulo de la mandíbula y la articulación esternoclavicular.

Las anomalías de la primera hendidura branquial son menos frecuentes y los quistes son observados tan a menudo como los senos y fistulas juntos. Los trayectos fistulosos que nacen de esta hendidura se abren por debajo de la parte media del maxilar inferior, en la región del triángulo submaxilar o región preauricular. Los quistes usualmente se encuentran situados en relación con el polo inferior de la parótida y el nervio facial, y a menudo son diagnosticados erróneamente como tumores de la glándula parótida y frecuentemente se han acompañado de parálisis facial.

La distribución por sexo es semejante, aunque se han observado un poco más frecuentemente en varones. Estas lesiones predominan en la edad pediátrica. En contraste con los senos del conducto tirogloso, las fistulas y senos branquiales son casi totalmente congénitos en su origen y solo unos cuantos resultan del drenaje espontáneo o quirúrgico del quiste. Las lesiones quísticas sin embargo, son reconocidas por primera vez en etapas más tardías de la vida.

Las fistulas se manifiestan como un simple orificio en la piel, de la cual sale una pequeñísima cantidad de material mucoso y en ocasiones la fistula puede ser completa, con un orificio interno y otro externo,



o incompleta, con un solo orificio interno o externo. El quiste bran- --  
quia] puede existir en forma de una masa indolora en el cuello, su diame- --  
tro varió de 1 a 10 cm. Se ha observado en muchos pacientes la aparición- --  
de la masa, despuésde una infección de vías respiratorias superiores a --  
una lesión precipitante de su crecimiento, así mismo se han observado - -  
fluctuaciones en su tamaño en correlación con infecciones respiratorias -  
recurrentes.

Aproximadamente 74% de las lesiones son quistes, 25% son senos --  
y 1% fragmentos de piel y cartilago.

La presencia de lesiones múltiples en un mismo paciente esta --  
bien reconocida y su ocurrencia hereditaria ha sido señalada por varios -  
autores.

#### IV D I A G N O S T I C O

Quieste tirogloso.

Los quistes del conducto tirogloso, aunque son lesiones usualmente encontradas en la edad pediátrica, pueden ser vistos en la población adulta. La historia clínica y el examen físico, pueden hacer posible el diagnóstico. Su presentación común es la línea media, como una masa asintomática de 1 a 3 cm. de diámetro, en posición subhioidea, la cual puede desplazarse con la protrusión de la lengua y/o la deglución. Sin embargo muchos quistes son encontrados en situación inusual, incluyendo el foramen secum, submentonianos, tiroideos y supraesternales, o más lateralmente de lo esperado.

La presencia de inflamación ocurre en una alta proporción de casos, y puede desviar el diagnóstico. Así, se han observado diferentes tipos de lesiones, diagnosticadas inicialmente como quistes tiroglosos, o viceversa.

Esta se recomienda realizar, inclusive rutinariamente según algunos autores, un gammagrama y pruebas de función tiroidea, en cualquier masa localizada en línea media del cuello, antes de intentar su resección quirúrgica, con el objeto de descartar que se trate del único tejido tiroideo funcional del paciente. Especialmente si está localizada fuera de lo habitual (Infrahioideo), y más aún si está en la base de la lengua. En este último caso, la laringoscopia ha probado su utilidad.

El papel de la ultrasonografía y la tomografía computada, está mencionado como ser innecesarios en la mayor parte de los casos, pero de utilidad bien demostrada, cuando existe dificultad diagnóstica. Las características tomográficas y ultrasonográficas del quiste tirogloso son referidas como lesiones bien circunscritas, de baja densidad, con un halo periférico. La inflamación puede alterar su densidad, haciéndola aproximada o igual a la de los tejidos blandos circundantes, que representan cambios inflamatorios antes de la cirugía y/o cambios postquirúrgicos en los casos de enfermedad recurrente. El análisis cuidadoso de una lesión, utilizando los criterios mencionados previamente, permiten hacer el diagnóstico de quiste tirogloso con un alto grado de seguridad.

Ocasionalmente la indicación quirúrgica de una lesión en la cara anterior del cuello es con fines diagnósticos.

La importancia de establecer el diagnóstico de quiste tirogloso preoperatoriamente, es que permite establecer la táctica quirúrgica de antemano, evitando así, realizar un tratamiento inadecuado o incompleto, disminuyendo por consiguiente la posibilidad de su recurrencia.

El diagnóstico diferencial debe establecerse con varias entidades que incluyen: Linfadenopatía inflamatoria o metastásica, quiste dermoide, lipoma, quiste sebáceo, crecimientos del lóbulo piramidal de la glándula tiroides, linfoma, hemangioma, fibroma. La localización por fuera de la línea media hace incluir la posibilidad de quiste branquial, higroma quístico, nódulos linfáticos, nódulos tiroideos, laringocele o --

faringocele con componente externo, neuromas y los tumores del cuerpo carotideo.

Los quistes del conducto tirogloso de la lengua, deben ser diferenciados de otros tumores benignos que pueden aparecer en el mismo sitio. Los quistes valleculares son muy comunes en esta región y son amarillentos o blancos, con una pared delgada. Los quistes mucosos son usualmente azulados. El tiroide lingual representa tejido tiroideo ectópico hipertrofiado y puede causar una obstrucción relativa de las vías respiratorias y digestivas superiores y disfonía. Los hemangiomas son purpuras, blandos y compresibles, son blancos al presionarlos y recuperan su aspecto al soltarlos. Los adenomas son firmes tumores sin lecho. Los fibromas son pediculados, lisos, masas duras, sin varicosidades subyacentes. Las amígdalas linguales hipertróficas son verrucosas, localizadas superficialmente y distribuidas posterior al foramen ciego. Los lipomas son blandos y amarillentos usualmente cerca de la porción anterior de la lengua, inmediatamente debajo de la membrana mucosa, usualmente móviles y lobulados a la palpación. Los papilomas son a menudo pediculados, de color rojizo claro y blandos, pero raramente encontrados en la base de la lengua. Los quistes dermoides linguales son firmes y usualmente tiene un recubrimiento epitelial con restos de piel y pelo. Los tumores malignos como el carcinoma de células escamosas y el linfosarcoma son indurados o lesiones infiltrantes, las que pueden ser ulceradas, hemorrágicas o friables.

Esto da una idea de lo difícil que puede tornarse en ocasiones,

el diagnóstico correcto de un quiste tirogloso, o por el contrario con -- otro diagnóstico a un quiste tirogloso.

Anomalías de las hendiduras branquiales.

Este tipo de lesiones, frecuentemente constituyen un interesante problema de diagnóstico se basa principalmente en los hallazgos físicos, muchas veces puede ser ciertamente difícil establecer el diagnóstico preoperatoriamente, ya que la región en sitios altamente frecuente de lesiones linfáticas inflamatorias o metastásicas que los confunden, así como la patología de los diferentes órganos vecinos.

El diagnóstico clínico está basado en la presencia de un quiste, seno o fistula en la región preauricular, o a lo largo del borde anterior del músculo esternocleidomastoideo, desde el ángulo de la mandíbula hasta la clavícula.

En aquellos casos de pacientes que presentan un orificio fistuloso externo, con o sin una masa en el cuello, estará recomendado realizar un fistulograma.

Los hallazgos tomográficos y ultrasonográficos son semejantes a lo referido en el caso de los quistes tiroglosos, agregando el dato de desplazamiento de las estructuras vecinas que se observa frecuentemente en relación a las lesiones branquiales.

Estarán indicados estudios angiográficos si se sospecha una le-

sión vascular.

El diagnóstico diferencial se establece con las siguientes entidades: Masas inflamatorias, inflamación o tumores de las glándulas salivales, higroma quístico, quiste tirogloso localizado fuera de la línea media, lesiones vasculares como son los tumores del cuerpo carotideo, una bifurcación prominente de la carótida, aneurisma carotideo, trombosis de la vena yugular, los neuromas, quistes dermoides, linfadenopatía inflamatoria o metastásica, adenomas tiroideos, quistes tiroideos, laríngeocele externo.

Es necesario en pacientes en quienes se sospecha una anomalía de la hendidura branquial, tener en mente un diagnóstico alternativo, de acuerdo con su estudio, que pudiese requerir otro tipo de tratamiento, -- así mismo profundizar en su estudio nos permitirá confirmar el diagnóstico y definir su extensión preoperatoriamente, facilitando así su remoción quirúrgica.

## V TRATAMIENTO

Quiste tirogloso.

Los quistes del conducto tirogloso han sido de interés para el cirujano por varias razones: Esta condición puede ser origen frecuente de molestias y a menudo severas infecciones intermitentes, puede representar un interesante problema de diagnóstico diferencial, puede plantear un difícil y recurrente problema de extirpación quirúrgica, la presencia de una masa o un orificio de drenaje en el cuello tiene indudable implicación cosmética, y también se ha mencionado su posible cambio neoplásico. Es por eso que desde hace muchos años se han intentado diferentes tácticas que han pasado por varias etapas, desde la incisión y drenaje, la resección simple y la cauterización con nitrato de plata o electrocauterio, con una tasa de recidiva del 50% y más. En 1893 se introdujo la resección de la parte media del hueso hioides, propuesto por Schlange, resultando en una disminución de la tasa de recurrencia al 20%, y a partir del año 1920 en que se propuso incluir en la pieza quirúrgica, el conducto proximal hasta la base de la lengua, procedimiento que ha sido llamado operación de Sistrunk, y que ha logrado disminuir su recurrencia a cifras de 5% y aún menores en diferentes publicaciones.

Técnica quirúrgica.

La operación se hace bajo anestesia general endotraqueal, con extensión del cuello enfermo. Se practica una incisión transversal directamente sobre el quiste en la región infrahioidea (Figura 5), o bien, en el caso de la existencia de un seno resultante del drenaje espontáneo o quirúrgico por un proceso infeccioso previo, se practicará una incisión -

elíptica transversal alrededor del orificio. Se separa el músculo cutáneo del cuello y se profundiza la disección hasta el quiste, disecando el trayecto fistuloso hasta el hueso hioides (Figura 6). Se seccionan las inserciones musculares de las caras superior e inferior del cuerpo del hioides. Dado que hay una íntima relación entre la porción central del hioides y el conducto tirogloso, es necesario extirpar la porción central de este hueso en continuidad con el quiste y el conducto. La disección se dirige después hacia arriba y atrás en el plano sagital, con una inclinación de 45 grados en relación al eje longitudinal del cuerpo. La disección incluye el rafé central del músculo milohioideo y parte de los músculos genohioideo y geniogloso (figura 7). La orientación anatómica se simplifica si un ayudante coloca un dedo sobre la lengua y empuja el agujero ciego hacia abajo. El conducto es ligado y seccionado en la base de la lengua (Figura 8). No es necesario reaproximar los segmentos del hioides y es conveniente colocar un pequeño drenaje de penrose durante 24 a 48 hrs., especialmente si hay el antecedente de infección.

Reportes subsecuentes de la Clínica Mayo (Sitio de trabajo de Sistrunk), han mostrado una recurrencia del 4%; observándose 1.3% en aquellos pacientes sin historia previa de infección; 6.9% para aquellos que cursaron con infección en alguna ocasión. Los pacientes en los que se practicó un procedimiento quirúrgico previo, parece disminuir la oportunidad de éxito de una cirugía adicional y es seguida de una alta tasa de recurrencia.

Las complicaciones fueron menos frecuentes y más rápidamente --



controladas. Estas fueron odinofagia, disfonía o estridor, infección o hematoma de la herida, reacción al material de sutura de lenta absorción, tanto en la herida como en el sitio de ligadura del conducto por lo que se ha preferido el uso de catgut crómico.

Las complicaciones severas como obstrucción respiratoria aguda secundaria a hemorragia, requiriendo intubación o traqueostomía, han sido observadas con una incidencia menor del 1%.

El tratamiento del quiste tirogloso de la lengua es la excisión quirúrgica o la marsupialización.

La lesión puede ser excindida por diferentes abordajes quirúrgicos: Insisiones en la línea media de la lengua, por faringotomía lateral, transoral, transhioides o por mandibulotomía. La mayoría de los autores prefieren la marsupialización o la resección transoral, con un bajo grado de morbilidad. Una traqueotomía puede requerirse si el paciente es difícil de intubar, o bien profilácticamente, en niños pequeños, en anticipación de edema postoperatorio que pudiera comprometer la vida aérea.

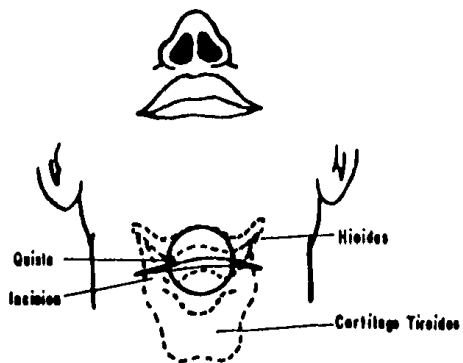


FIGURA 8

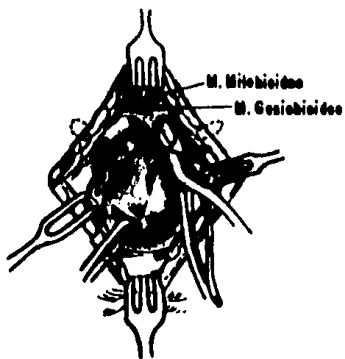


FIGURA 9

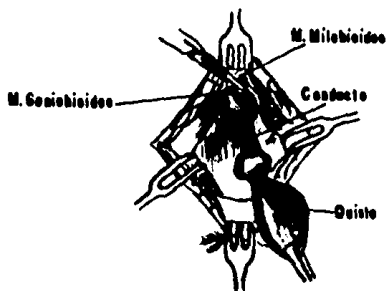


FIGURA 7

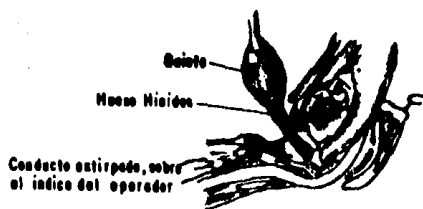


FIGURA 8

Quistes y fistulas de las hendiduras branquiales.

Este tipo de lesiones presentan las mismas implicaciones que se mencionaron en el caso del quiste tirogloso y que son indicación para su tratamiento quirúrgico. Cuando la lesión muestra infección aguda es esencial controlarla antes de intervenirla y solo raramente se requerirá insuflación y drenaje.

La extirpación quirúrgica de la lesión varia de acuerdo con el problema presente. La extirpación de la fistula de la primera hendidura branquial, que se extiende hasta el conducto auditivo externo (Figura 9), se realiza efectuando una incisión elíptica en el orificio de la fistula, el cual por lo regular está por debajo de la zona media del maxilar inferior y en la región del triangulo submandibular. La incisión se continua por detras del maxilar inferior y después hacia arriba por delante de la oreja, muy semejante a una incisión de parotidectomía (Figura 10). Es esencial definir y diferenciar las ramas del nervio facial antes de continuar la operación y la glándula parótida debe reflejarse hacia adelante. La disección del trayecto fistuloso continua hasta su punto de unión a nivel del conducto auditivo externo, donde se liga y secciona (Figura 11).

La extirpación de la fistula de la segunda hendidura branquial varia en complejidad de acuerdo con su extensión. Comienza con una incisión elíptica transversal alrededor del orificio fistuloso en la piel (Figura 12). Puede introducirse un estilote metálico romo, suavemente en el trayecto fistuloso para facilitar la disección y su extirpación completa. La tracción suave de la fistula hacia abajo permitirá hacer una disección

amplia a través de la incisión inicial, pero puede ser necesaria una incisión escalonada para su descubrimiento adecuado. La disección se hará directamente en la fístula y limitándose a esta, para evitar los importantes vasos y nervios de la región. El trayecto fistuloso pasa por detrás del músculo cutáneo del cuello y por fuera de la vaina carotídea y después en un plano superficial al nervio hipogloso y al glosofaríngeo, por lo regular entre las arterias carótida interna y externa y termina en la faringe cerca de la fosa amigdalina (Figura 13). El trayecto es ligado y seccionado a nivel de la faringe. La incisión se cierra por planos con catgut crómico fino y se deja un penrose si hay infección.

La extirpación del quiste de la hendidura branquial se hace a través de una incisión cervical transversa en la zona superior del cuello directamente sobre el quiste (Figura 14), cerca del borde anterior del músculo esternocleidomastoideo. Hay que eliminar por completo el quiste y toda fístula coexistente. La anatomía vecina depende de la situación del quiste, sin embargo debe tenerse cuidado de no lesionar los nervios cercanos, poniendo especial cuidado a los nervios neumogástrico, espinal e hipogloso. El quiste puede estar en plano superficial al borde anterior del esternocleidomastoide, con mayor frecuencia está en un plano profundo a la aponeurosis cervical profunda, en relación con los vasos carotídeos y la vena yugular interna. Con menor frecuencia puede estar situada en la bifurcación de la arteria carótida y en relación íntima con la pared faríngea. En cada uno de los casos deberá intentarse la extirpación del quiste intacto.

La fístula proveniente de la tercera hendidura branquial tiene-

su orificio en el mismo punto que de la segunda hendidura y puede pasar - por detrás de las arterias carótida interna y externa y estar en relación con los nervios neumogástrico, hipogloso y nervios laringeos superiores, - sin embargo después desciende a la zona inferior de la hipofaringe y puede penetrar en la mucosa tiroidea.

Las complicaciones del tratamiento quirúrgico son por lo general menores, en relación con los nervios vecinos y las infecciones. Las complicaciones mayores como la obstrucción respiratoria son menores del 1% en su incidencia y la mortalidad prácticamente nula.

La tasa de recurrencia puede resumirse de la siguiente forma: - en general es del 5.8%; 2.7% para aquellos pacientes sin historia de infección o cirugía previa; 14% para aquellos con historia de infección; -- 21% para los que tienen historia de cirugía previa; 5% para aquellos con un quiste y 9.5% para aquellos con un seno.

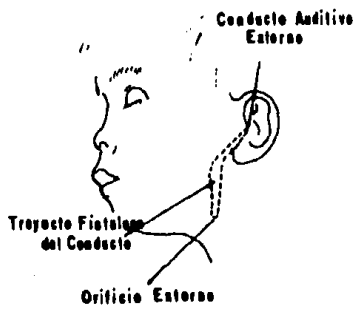


FIGURA 9

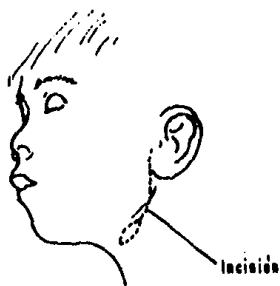
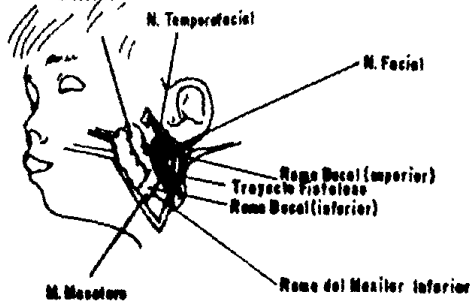
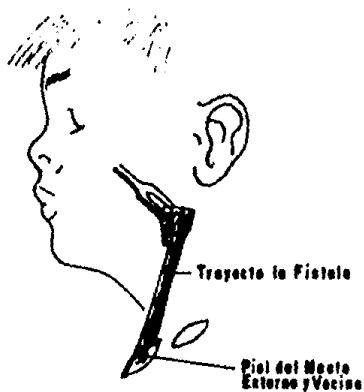


FIGURA 10

**Terminación Ciego del Muclo  
Externo**



**FIGURA 11**



**FIGURA 12**



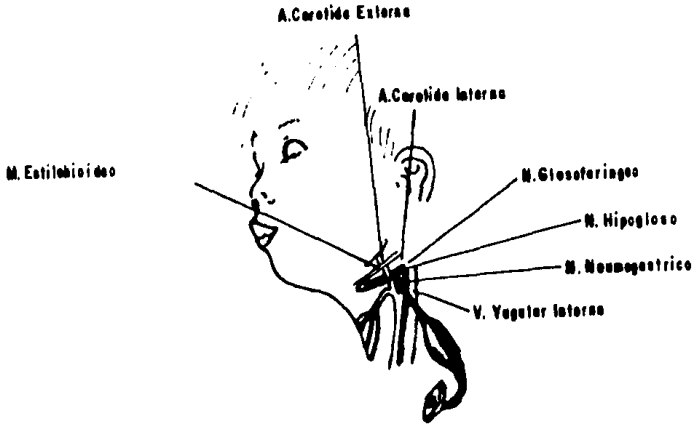


FIGURA 13

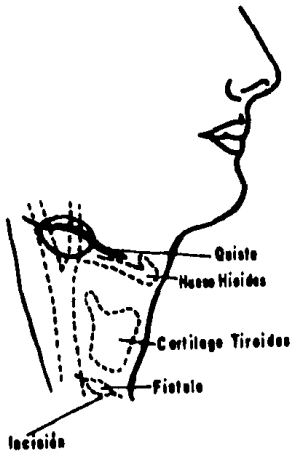


FIGURA 14

## VI HISTOPATOLOGIA .

Quiste tirogloso.

Muchas de las representaciones gráficas del conducto tirogloso, muestran un quiste de paredes lisas, con un solo tubo primario conectado al quiste y que llega hasta el agujero ciego, y en relación íntima con el hueso hioides. En realidad, es mucho más probable que sea una estructura desorganizada, que no puede ser disecada limpiamente de los tejidos circundantes, por lo que comúnmente es abierto durante la disección, descargando su material que es pegajoso, semiopaco y viscoso, referido como similar a la clara de huevo.

La gran mayoría de los quistes son uniloculares, pero algunos son multiloculares y también se ha señalado la presencia de uno o más conductos accesorios en muchas de las piezas examinadas.

Muchos de estos quistes, deberían ser llamados pseudoquistes, ya que no tiene un verdadero epitelio y su recubrimiento consiste solo de tejido de granulación, que suponemos ha suprimido al epitelio a causa de inflamación crónica.

Cuando es observado, el recubrimiento es comúnmente de epitelio columnar, variando de la forma simple al bien desarrollado epitelio pseudoestratificado de tipo respiratorio. También puede observarse epitelio escamoso, transicional o mixto. Contiene además glándulas mucosas de las cuales resulta el fluido viscoso de los quistes.

A menudo son observados islotes de tejido tiroideo o acinis tiroideos dispersos a lo largo del conducto o en las capas subepiteliales - del quiste y su presencia a menudo es considerada como un hallazgo característico.

Puede también observarse con cierta frecuencia tejido linfóideo y más raramente tejido salival y tímico.

Quistes y senos branquiales.

Los quistes branquiales también son predominantemente uniloculares.

Han sido descritos varios tipos de epitelio en el recubrimiento de los quistes y senos branquiales: epitelio escamoso o columnar pseudoestratificado ciliado (De tipo respiratorio), que son los más usualmente observados; epitelio simple cuboidal o pseudoestratificado, transicional e indeterminado.

Frecuentemente el epitelio ha sido substituido por tejido de -- granulación que traduce infección previa, ya sea clínica o subclínica. -- Más raramente se observó tejido salival ectópico presente en el recubrimiento epitelial.

La pared, debajo del epitelio, está frecuentemente infiltrada de linfocitos y ocasionalmente pequeños restos cartilagosos, de piel y - - cristales de colesterol.

## VII CARCINOMA ASOCIADO

Carcinoma del quiste tirogloso.

El carcinoma originado en un remanente del conducto tirogloso es una lesión poco común. La literatura reporta menos de cien casos de carcinoma del conducto tirogloso. Algunos autores piensan que representa una extensión de un carcinoma tiroideo oculto, consecuentemente recomiendan la tiroidectomía subtotal, si es necesario suplementada con disección radical del cuello y el uso de Iodo radiactivo. Otros consideran que se trata de un carcinoma primario que asienta en el tejido tiroideo ectópico de un quiste tirogloso, y se recomiendan únicamente la técnica quirúrgica de Sistrunk.

En la revisión de las series combinadas, hubo una predominancia en el sexo femenino de 4 a 3. La más alta incidencia en mujeres ocurrió en la cuarta década, mientras que en hombres fue en la sexta década. Casi todos presentaron un quiste tirogloso con caracteres de benignidad y solo fueron reconocidos como malignos cuando los especímenes fueron revisados por el patólogo. La naturaleza maligna de la lesión fue raramente sospechada preoperatoriamente, porque una historia de dolor, rápido crecimiento, ronquera, pérdida de peso o compromiso de la vida aérea, fué extremadamente rara. El tamaño promedio fue de 3 cm., y el tiempo promedio desde que el paciente notó el crecimiento hasta la operación fue de más de un año (Un rango de 10 días hasta 15 años).

Las variedades histológicas detectadas fueron: Adenocarcinoma papilar (85%), Adenocarcinoma (4%), Carcinoma de células escamosas (6%),

Carcinoma mixto papilar y folicular (4%). De las glándulas tiroides examinadas microscópicamente, la variedad histológica demostrada fue carcinoma papilar en todos los casos positivos.

De acuerdo a su localización, pueden ser clasificados como suprahioideos (20%), Hioideos (15%) o infrahioideos (65%).

En las diferentes series, aproximadamente 25 pacientes fueron -- tiroidectomizados y el examen histológico de la glándula demostró tumor - en solo 5 pacientes. Aproximadamente 10% de los casos de carcinoma del - quiste tirogloso tuvieron enfermedad metastásica documentada y solamente la mitad de los pacientes en fase de enfermedad metastásica tuvieron tumor demostrado en la glándula tiroides. Estos hechos apoyan la teoría - del origen primario del carcinoma en el conducto tirogloso.

En base a que el potencial de malignización del tejido tiroideo ectópico del quiste tirogloso es similar al de la glándula tiroides, pueden hacerse ciertas recomendaciones en cuanto al manejo de estos pacientes dividiendolos en dos grupos.

Un primer grupo de pacientes es aquel en el que se detecta un - quiste tirogloso sin evidencia de carcinoma, detectándose este hasta - el estudio histológico después de aplicar la técnica quirúrgica de Sistrunk. Cuando es establecido el diagnóstico de carcinoma de un quiste -- tirogloso, deberá evaluarse que sea este su origen primario, tomando en cuenta los siguientes puntos: 1) que no haya anomalías palpables en -

la glándula tiroides o en los ganglios linfáticos cervicales y que la radiografía de torax del paciente sea normal, 2) Que el gammagrama tiroideo y las pruebas funcionales no muestren anomalía y 3) que no exista evidencia de extensión tumoral más allá de la pared del quiste. Entonces es probable que un procedimiento quirúrgico adicional no esté indicado. Puede administrarse un tratamiento hormonal supresivo y seguir estrechamente al paciente. Esta táctica está justificada en base a que la diseminación intraglandular del carcinoma, como se mencionó, no es frecuente. Además, la enfermedad metastásica no palpable que pudiese estar presente en los ganglios al tiempo de la cirugía, es posible que permanezca localizada y seguir su curso "benigno" por años, dando amplio margen de un tratamiento quirúrgico siempre y cuando estos ganglios se vuelvan posteriormente palpables. En resumen, el procedimiento de Sistrunk seguido de dosis supresivas de hormonas tiroideas parece ser un tratamiento adecuado para el carcinoma del quiste tiroideo, si no hay evidencia de lesión más allá de los confines del quiste.

El otro grupo de pacientes es aquel en el cual existe sospecha de enfermedad metastásica preoperatoriamente, es decir pacientes que presentan linfadenopatía cervical palpable, un quiste tiroideo grande o de larga evolución. La presencia de enfermedad metastásica podrá ser determinada durante la intervención inicial y realizar una apropiada resección local. La tiroidectomía y linfadenectomía estarán indicadas por la edad del paciente, sexo, tipo celular del tumor y la extensión local o enfermedad metastásica del tumor. Podrá ser complementada además con radioterapia con Iodo y el seguimiento del paciente será estrecho.

El seguimiento de los pacientes ha sido evaluado en aproximadamente 60% de los pacientes durante 5 años. Hubo 5 muertes reportadas, de las cuales una fue muerte operatoria y de las otras cuatro, ninguna fue atribuible a enfermedad metastásica. Sin embargo se considera que el seguimiento es muy corto e incompleto como para establecer completamente -- significativas acerca de la supervivencia.

#### Carcinoma branquiogénico.

La transformación maligna en un quiste de origen branquial esta reconocida como una entidad rara y controvertida, desde la descripción -- original del Volkman en 1882. Numerosos reportes subsecuentes no han -- aportado suficientes pruebas de su verificación y su seguimiento, y muchos de estos casos más tarde han resultado ser ganglios metastásicos de -- un primario previamente desconocido. Y es precisamente la mayor controversia en que esta neoplasia está situada en la misma región anatómica -- que los ganglios linfáticos metastásicos, complicando el diagnóstico clínico y patológico.

Martin ha hecho una revisión extensa de los casos reportados, su impresión es que este diagnóstico ha sido hecho indiscriminadamente y como resultado los pacientes han recibido un tratamiento inadecuado. Propuso los siguientes criterios de diagnóstico del carcinoma branquiogénico:--  
1) Tumor cervical situado a lo largo de la línea que se extiende desde un punto situado anterior al trago de la oreja, dirigiéndose hacia abajo a lo largo del borde anterior del músculo esternocleidomastoideo, hasta la clavícula. 2) La apariencia histológica de su crecimiento debe ser compa-

tible con el de tejido de origen conocido como presente en vestigios branquiales. 3) El paciente debe haber sobrevivido y seguido por un periodo - no menor de 5 años, sin descubrirse ninguna otra lesión que pudiese haber sido el tumor primario. 4) El mejor de los criterios será la demostración histológica de un carcinoma desarrollado en la pared de un quiste epitelial en la cara lateral del cuello. Un criterio relativo también incluido, es que no haya historia de radioterapia previa que pudiese haber causado regresión de un posible primario en otro sitio.

Desde su reporte en 1950 hasta 1984 y de acuerdo con estos criterios se han reportado en la literatura 35 casos. Después de la revisión de la literatura en relación a esta patología se ha concluido: 1) El carcinoma branquiogénico, aunque raro, existe si los criterios propuestos por Martín son tomados como prueba de su existencia; 2) El criterio más convincente de su existencia es la demostración histológica de una transición de epitelio benigno a epitelio atípico o francamente maligno en la pared del quiste; 3) cuando dicha transición no es demostrada en un carcinoma quístico cervical, la lesión deberá ser considerada como metastásica de un primario desconocido hasta no demostrar lo contrario, después de un adecuado y largo seguimiento; 4) aunque la mayoría de los carcinomas branquiogénicos son de células escamosas, otros tipos han sido reportados, -- por su ejemplo el carcinoma mucoepidermoide; 5) los pacientes con carcinoma branquiogénico, al igual que pacientes con otras formas de carcinoma del tracto digestivo y respiratorio superior, pueden desarrollar tumores primarios adicionales en la cabeza y el cuello.



El plan de manejo sugerido para el caso de lesiones sospecho- -  
sas, deberá ser la excisión quirúrgica del quiste con disección radical -  
ipsilateral y una investigación cuidadosa para descubrir un posible prima  
rio desconocido originado en otro sitio. La radioterapia deberá ser re--  
servada para los casos de recurrencia o cuando se descubra una lesión pri  
maria.

## VIII TIROIDES ECTÓPICO

### Glándula tiroides ectópica simulando quiste tirogloso

Las masas que aparecen subitamente en la línea media del cuello durante la niñez, son secundarias más frecuentemente a remanentes del conducto tirogloso, los cuales llegan a ser quísticos. Característicamente son niños eutiroideos y su función tiroidea permanece normal después de la extirpación quirúrgica en la masa, ya que la glándula tiroides desarrollada normalmente esta en su situación normal.

Menos comúnmente una masa similar puede resultar del crecimiento de una glándula tiroides disgenética que ha descendido en forma incompleta durante la vida embrionaria. Dicha glándula puede estar situada - en cualquier punto del trayectode descenso desde el foramen ciego hasta - la parte baja del cuello. Esa glándula tiroides ectópica es propensa a - desarrollar insuficiencia funcional y su presencia puede hacerse notar -- por un crecimiento compensatorio. Estos nódulos pueden semejar un quiste del conducto tirogloso y su remoción es invariablemente seguida de hipotiroidismo severo.

En la mayor parte de los casos reportados ninguno de los nódulos fue reconocido como tejido tiroideo durante la cirugía, ni aún durante un cierto tiempo después de la intervención. Sin embargo el análisis retrospectivo de estos casos demostró que, aunque había tejido tiroideo que funcionaba normalmente durante etapas tempranas de su vida, manifestaron datos objetivos de hipotiroidismo moderado, documentados por retardo-

en el crecimiento, previamente al reconocimiento de una masa en línea media del cuello. Otros pacientes difieren en que el hipotiroidismo estuvo presente desde temprana edad a juzgar por el retardo en la edad ósea, sin que hubiese crecimiento compensatorio de la glándula durante ese período. Todos los pacientes presentaron datos de hipotiroidismo en el postoperatorio, dentro de los primeros meses, y el estudio histológico demostró tejido tiroideo en cada uno de los pacientes y finalmente estos requirieron de tratamiento sustitutivo.

Estos casos indican la importancia de estudiar la función tiroidea antes de remover una masa de la línea media del cuello en niños.

Se han observado además algunos casos aislados en que una glándula ectópica mas proximal o distal asume la función tiroidea después que la primera ha sido removida.

Los factores responsables de la disgenesia tiroidea no estan bien reconocidos, sin embargo se consideran una manifestación de falla en el desarrollo embrionario y está regularmente asociada con capacidad funcional inadecuada.

Antes del advenimiento de los radioisotopos todos los pacientes con formas no bociógenas de cretinismo eran considerados como atiroideos, sin embargo se ha demostrado que una gran proporción de estos pacientes tiene un remanente de tejido disgenético ectópico. Este puede estar localizado en el área lingual o en cualquier punto del trayecto de descenso y

ocasionalmente a la derecha o izquierda de la línea media. La frecuencia estimada de tejido remanente radiocaptante esta dentro del 49 a 86%. Ahora es claro que el espectro de retardo mental residual en cada paciente, está determinado por la capacidad del tejido remanente para captar Iodo y sintetizar hormona tiroidea durante el desarrollo fetal y la infancia temprana.

#### Tiroides ectópico en línea media subhiodea.

Creemos que el reconocimiento preoperatorio de cualquier anomalía es obligado, no solo para evitar el diagnóstico erróneo de quiste tirogloso y llevar al paciente al hipotiroidismo severo, al reseca ese tejido tiroideo, sino que también, en ocasión de esta localización, puede ofrecerse al paciente una bien planeada cirugía cosmética. Durante el examen el cirujano deberá definir si una masa es sólida, en parte o totalmente, y determinar por palpación si existe tejido tiroideo en situación normal. Cuando exista cualquier duda en relación a estas estructuras, deberá realizarse un gamagrama con Iodo radiactivo. Inclusive algunos autores recomiendan practicar rutinariamente el gamagrama en los pacientes con quiste tirogloso.

Habiendose determinado que la masa en línea media del cuello contiene todo el tejido tiroideo funcionante del paciente, creamos que puede recomendarse al paciente un procedimiento cosmético si el paciente así lo desea por considerar esa masa esteticamente inaceptable.

Durante la cirugía se encuentra una masa sólida que puede ser -

insidida longitudinalmente, lo que nos permitirá confirmar el diagnóstico y si existe duda, tomar un fragmento de tejido para su estudio transoperatorio. Así mismo puede realizarse una exploración para determinar la presencia de tejido tiroideo en situación normal, aún cuando el gammagrama reportó su ausencia. El aporte sanguíneo es predominantemente superior y lateral, por lo que no es interferido al seccionarlo. Una vez seccionado verticalmente puede ser removida cada una de las partes y colocada bajo las capas musculares, cuidando de preservar su irrigación, y lograndose con este procedimiento buenos resultados estéticos.

Considerando que la existencia de hipotiroidismo mínimo es una característica del tiroides ectópico, y su crecimiento causado por estimulación excesiva de la hormona tirotrópica, en tal situación, si la masa no es reseca queda la posibilidad futura de cambios hiperplásicos que incluyen el bocio nodular y el carcinoma. Sin embargo, los pacientes con tiroides ectópico en línea media subhioidea, generalmente son eutiroides y se considera que su prominencia es debida a su posición más que a hiperplasia, sin embargo, debe continuarse el seguimiento de estos pacientes y al detectar cualquier cambio hiperplásico dar extracto tiroideo con el objeto de reducir la estimulación tirotrópica.

#### Tiroides lingual.

Estos pacientes típicamente muestran una función normal durante etapas tempranas de la niñez, pero durante la infancia o la adolescencia su función puede ser insuficiente para los requerimientos corporales. -- Por su localización, el tiroides lingual es menos factible de ser confun-

dido con quistes del conducto tirogloso, sin embargo se deben tener en -- consideración.

Diferentes estudios han mostrado que aproximadamente 80% de las lesiones tiroideas clínicas se observan en mujeres, sin embargo, restos - tiroideos embrionarios pueden estar presentes en la lengua de ambos sexos en igual número. La diferencia en la presentación clínica es explicada - usualmente por el hecho de que las mujeres presentan una mayor demanda -- tiroidea que el hombre.

No se ha determinado la incidencia del tiroides lingual en la - población general, debido a que tales lesiones no son descubiertas a me-- nos que sean sintomáticas. Aparentemente su presencia no está restringi- da a una determinada raza o área geográfica.

Los síntomas del tiroides lingual son muy variados, desde la - sensación de cuerpo extraño en la garganta, cambios en la voz, disfonía, - interferencia en la deglución hasta disfagia severa, disnea y hemorra- - gia. Puede ser visualizada deprimiendo la lengua y examinando la mucosa- dorsal entre el foramen ciego y la epiglottis, facilitándose su exámen con un espejo laringeo. La apariencia física del tiroides lingual es extrema- damente variable y no tiene una apariencia característica que la distinga de otras masas localizadas en la misma área.

El gamagrama tiroideo y las pruebas de función tiroidea deben - practicarse para evaluar la masa lingual y determinar el estado tiroideo\_

general del paciente. Un gamagrama tiroideo negativo en un paciente hipotiroideo o en el caso de varias masas pequeñas no necesariamente significará que esa masa no sea tiroidea.

La biopsia puede establecer el diagnóstico, pero es impopular - por los problemas encontrados: Hemorragia, infección, reacción inflamatoria, necrosis con hipotiroidismo secundario, sin embargo, las técnicas quirúrgicas modernas han disminuido su frecuencia cuando se efectúa en sala de operaciones. Microscópicamente los nódulos revelan generalmente tejido tiroideo embrionario, tejido tiroideo maduro o ambos. Puede tomar algunos rasgos característicos de la glándula tiroidea en situación normal y estos incluyen tejido tiroideo normal, hiperplasia, bocio simple coloidal, adenomas, enfermedad de Hashimoto y raramente carcinoma.

Cuando una lesión es identificada no es imperativa su resección. Si es pequeña y asintomática solo requiere control periódico. Si es sintomática el tamaño puede ser disminuido con tratamiento tiroideo suplementario. Pueden utilizarse dosis terapéuticas de Iodo radiactivo para disminuir su tamaño, pero esto puede también disminuir la función tiroidea. Si se decide la intervención quirúrgica debe considerarse la posibilidad de trasplante del tejido a posición cervical, observándose diferentes grados de éxito.

La incidencia de transformación carcinomatosa es tan alta en el hombre adulto, que su resección profiláctica en todo varón mayor de 30 años está recomendada sin cuestionar.

Debemos estar preparados para regular la función tiroidea, si -  
ocurre hipotiroidismo despues de remover la glándula.



## IX PRESENTACION DE CASOS .

Se revisaron los expedientes clínicos de 18 pacientes intervenidos por presentar anomalías del conducto tirogloso y hendidas branquiales, en el periodo de junio de 1983 a junio de 1986, por el servicio de cirugía de cabeza y cuello del Hospital de especialidades del Centro Médico La Raza.

Encontramos 11 pacientes con quiste tirogloso y 7 pacientes con quiste branquial. El promedio de edad para los pacientes con quiste tirogloso fue de 37.9 años, con un rango de 16 a 66 años. Siete de estos del sexo masculino y cuatro mujeres. Mientras que el promedio de edad para el grupo de pacientes con quiste branquial, fué de 40 años, con un rango de 19 a 70 años, siendo cuatro mujeres y tres hombres.

Tres de los pacientes con quiste tirogloso, tenían antecedentes de cuadros infecciosos frecuentes de vías respiratorias superiores y en dos de los casos el inicio de los síntomas fué precedido por un cuadro respiratorio. Tres pacientes con enfermedad recurrente, después de un intento previo de tratamiento quirúrgico.

En los pacientes con quiste branquial no se demostró el antecedente de infecciones respiratorias frecuentes y el inicio de los síntomas estuvo asociado con cuadro respiratorio en un caso, y un caso más fue asociado con un trauma contuso. En estos pacientes no hubo intentos de tratamiento quirúrgico.

El tiempo de evolución de los síntomas en el grupo de pacientes fue de 6.4 años en promedio, variando desde 25 días, hasta 35 años. Los síntomas fueron, la presencia de una masa en la línea media del cuello y en un caso, por fuera de la línea. Dolor leve fue referido en 6 casos. - Otros síntomas fueron: irritación faríngea (1), disfagia (2 casos). Los 3 pacientes con enfermedad recurrente, presentaron un orificio externo, con salida de material seropurulento, en cada anterior de cuello. El tamaño de la lesión varió de 0.5 a 10 cm., con un promedio de 3.9 cm, de consistencia blanda o con sensación remitente, redondeada, de localización infrahioidea, excepto uno que fue submaxilar y a 2-3 cm. de la línea media. En cinco casos se refiere su desplazamiento con la deglución.

En los pacientes con quiste branquial, el tiempo promedio de evolución fue de 22 meses, variando de un mes, hasta 6 años. Los síntomas fueron la presencia de una masa en cara lateral de cuello, en el borde anterior del músculo esternocleidomastoideo, refiriendo dolor leve en 4 casos, odinofagia (Un caso), limitación de los movimientos del cuello - (2 casos) y ardor faríngeo e hipertermia en un caso. El tamaño de la lesión fue de 5 cm. en promedio, y varió de 4 hasta 8 cm., de consistencia blanda, móviles, y en un caso con transmisión del latido carotídeo, en el que se sospechó la presencia de un quimiodectoma.

A seis de los pacientes con quiste tirogloso se les practicó gammagrafía y pruebas de función tiroidea, reportadas como normales en todos los casos. Solo a un paciente se le practicó laringoscopia y esta fue normal. Los exámenes de laboratorio de rutina fueron normales y el diag-

nóstico de quiste tirogloso fue sospechado preoperatoriamente en nueve -- pacientes. Los otros diagnósticos fueron: quiste de la glándula sublin-- gual y fistula externa del cuello.

En los pacientes con quiste branquial fueron realizadas 3 radio-- grafías simples de cuello, reportadas como normales; 3 estudios ultrasono-- gráficos que demostraron la presencia de una lesión quística; una angio-- grafía carotídea que demostró independencia de los vasos en el caso de la lesión sospechada como quimiodectoma. El diagnóstico de quiste branquial fué sospechado preoperatoriamente en cuatro de los casos. Los diagnósti-- cos restantes fueron: Linfadenitis, hematoma postraumático y quimiodecto-- ma respectivamente.

El tratamiento efectuado en los casos de quiste tirogloso fue - excisión simple del quiste, hasta la base del hioides, en 8 casos; en dos casos el procedimiento sugerido por Schlange, resecaando la porción cen-- tral del hioides; solo en un caso se aplicó la técnica de Sistrunk. En - todos los pacientes se utilizó un drenaje de penrose por 24 a 48 hrs. Uno de los pacientes con antecedentes de tratamiento quirúrgico previó y que habfa sido diagnosticado preoperatoriamente como fistula de cuello, fue - sometido en dos ocasiones a resección simple de la lesión con nueva reci-- diva en ambas ocasiones; finalmente se incluyó la parte media del hueso - hioides, sin recurrir en un seguimiento de 9 meses después de la última - intervención. Solo hubo un caso de complicación temprana, la cual fue -- infección y deshiscencia de la herida quirúrgica, existiendo en este pa-- ciente el antecedente de tratamiento previo, con presencia de orificio -- fistuloso secretando material seropurulento. No se mencionan complicacio

ESTA TESIS NO DEBE  
49 - SALIR DE LA BIBLIOTECA

nes tardías, aunque el seguimiento de los pacientes fue en promedio de -  
3.3 meses, variando de uno a 9 meses.

El tratamiento aplicado a los pacientes con quiste branquial --  
fue la excisión simple en todos los casos, utilizandose un drenaje de pen  
rose por 24 hrs. Solo hubo una complicación, que fué un hematoma de la he  
rida quirúrgica. No se mencionan complicaciones tardías, ni recurrencias,  
pero el tiempo de seguimiento es muy corto (ocho semanas promedio), por -  
lo que no es posible evaluar la efectividad de su tratamiento.

## X CONCLUSIONES

Definitivamente, las anomalías del conducto tirogloso y hendiduras branquiales, aún cuando siendo de origen embriológico, y son por tanto predominantemente observadas en la edad pediátrica, representan un interesante problema diagnóstico-terapéutico conservado con relativa frecuencia en el individuo adulto, siendo indudable además, la necesidad del conocimiento de su embriología y características anatómicas, para su correcto manejo.

Habitualmente consideradas como lesiones cuyo diagnóstico es fácil y su tratamiento muy sencillo, los diferentes reportes demuestran en muchos casos, dificultades diagnósticas que frecuentemente llevan a un diagnóstico erróneo, consecutivamente su manejo no es adecuado y finalmente los resultados son desastrosos en muchos de estos casos.

Aunque el diagnóstico es básicamente clínico, podemos concluir que el estudio preoperatorio deberá incluir, en todos los casos de masa en la línea media del cuello, especialmente en niños, un gamagrama y pruebas de función tiroidea, por la posibilidad ya mencionada de que pudiera tratarse del único tejido tiroideo funcional del paciente, siendo innecesario recordar las consecuencias de su resección, cuando no es tomada en consideración dicha posibilidad.

Dos auxiliares de diagnóstico, cuyo valor en los casos de difícil diagnóstico está bien reconocido, son la ultrasonografía y la tomografía

ffia computada, pero sin olvidar que por su costo y disponibilidad, su uso se limita específicamente a esos casos.

La angiografía carotídea y otros estudios especiales, estarán indicados en casos individuales que así lo requieran.

Otro estudio que debe recomendarse como de uso rutinario en -- aquellos casos en que existe un orificio fistuloso externo, es la fistulografía, la cual permitirá definir el diagnóstico y la extensión de la lesión y así, poder elegir la táctica quirúrgica más adecuada.

El tratamiento recomendado para el quiste tirogloso, definitivamente deberá ser mediante el procedimiento de Sistrunk, y en los casos -- de anomalías de las hendiduras branquiales, será la resección de la lesión en su totalidad, con el objeto de reducir al mínimo, la posibilidad de enfermedad recurrente, que como está bien reconocido, es más difícil de manejar y por tanto, los buenos resultados son lógicamente más difíciles de lograr.

Es importante la confirmación histopatológica, dada la gran variedad de lesiones que pueden presentarse en esa localización, y que pudieran requerir un manejo diferente, además de la posibilidad de transformación maligna, cada vez mejor aceptada por diversos autores, aún cuando persiste cierta controversia en relación a este hecho.

En resumen, en todos los casos deberá considerarse el tratamiento

to quirúrgico en base a; su fuerte tendencia a infectarse, su potencial -maligno y su implicación estética. Así mismo, es importante el seguimiento del paciente a largo plazo, no solo para detectar complicaciones tar--días, sino también poder evaluar los resultados del tratamiento aplicado.

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

1. Langman J: Medical Embryology. Human Development, Normal and Abnormal. 1963: 237-247
2. Healey J: A synopsis of Clinical Anatomy. 1969: 32-33
3. Hawkins D, Jacobsen B, Klatt E: Cysts of the thyroglossal duct. Laryngoscope 92: November 1982: 1254-1258
4. Solomon J, Rangecroft L: Thyroglossal-Duct Lesions in Childhood. J. Pediatr Surg 19 (5): October 1984: 555-561.
5. El Silimy o, Bradley P: Thyroglossal tract anomalies. Clin Otolaryngol 10: July 1985: 329-334
6. Tovfi F, Eyal A: Branched and polycystic thyroglossal duct anomaly. J Laryngo Otol 99: November 1985: 1179-1182
7. Pollock W, Stevenson E: Cysts and sinuses of the thyroglossal duct. - Am J Surg 112: 1966: 225-232
8. Santiago W, Rybak L, Bass R: Thyroglossal duct cysts of the tongue. J Otolaryngol 14(4): August 1985: 261-264
9. Sweet R: Lingual thyroid. Ear Nose Throat J 58: 1979: 31-35
10. Ingoldby C: Unusual presentations of branchial cysts: a trap for the unwary. Ann R Coll Surg Engl 67(3): May 1985 175-176.



11. Thisted E: First branchial groove anomaly. J. Laryngol Otol 99(9): - September 1985: 901-902
12. Aimi K, Takino: Anomaly of the first branchial cleft. Arch Otolaryngol 75: 1962: 397-400
13. Ostfeld E, Segal J, Auslander L, Rabinson S: Fourth pharyngeal duct-cysts. Laryngoscope 95: Sep. 1985: 1114-1117
14. Reede D, Bergeron R, Som P : CT of thyroglossal duct cysts. Radiology 157: October 1985: 121-125
15. Harnsberger H, Mancuso A, Muraki A, et al: Branchial Cleft Anomalies and Their Mimics: Computed Tomographic. Radiology 152: 739-748
16. Miller E, Norman D: The role of computed tomography in the evaluation of neck masses. Radiology 133: 1979: 145-149
17. Brown P, Judd E: Thyroglossal Duct Cysts and Sinuses: Results of Radical (Sistrunk) Operation. Am J Surg 102: Oct. 1961: 494-502
18. Mickel R, Calcaterra T: Management of Recurrent Thyroglossal Duct - - Cysts. Arch Otolaryngol 109: Jan 1983: 34-36
19. Ein S, Shandling B, Stephens C, Mancer K : The Problem of Recurrent Thyroglossal Duct Remnants. J Pediatr Surg 19: August 1984: 437-439

20. Deane S, Telander R: Surgery for Thyroglossal Duct and Branchial - - cleft Anomalies. Am J Surg 136: September 1978: 348-353
21. Little J, Rickles N: The Histogenesis of the Branchial Cyst. Amer J. Path 50: 1967: 533-541
22. Little J, Rickles N: the Histogenesis of the Branchial Cyst. II. A Study of the lining epithelium. Amer J path 50: May 1967: 765-772
23. Soucy P, Penning J : The Clinical Relevance of Certain Observations ons the Histology of the Thyroglossal Tract. J Pediatr Surg 19(5): - October 1984: 506-509
24. Choy F, Ward R, Richrdson R: Carcinoma of the Thyroglossal Duct. Am J Surg 108: September 1964: 361- 368
25. Bhagavan B, Rao D, Weinberg T: Carcinoma of thyroglossal cyst: Case reports and review of the literature. Surgery 67(2): February 1970: 281-292
26. Page C, et al: Thyroid Carcinomas Arising in Thyroglossal Ducts. Ann Surg November 1974: 799-803
27. LiVolsi V, Perzin K, Savetsky L: Carcinoma arising in median ecto-- pic Thyroid (including thyroglossal duct tissue) Cancer 34: 1974: - 1303-1315

28. Saharia P ; Carcinoma arising in thyroglossal duct remnant: case reports and review of the literature. Br J Surg 62: 1975: 689-691
29. Kristensen S, Juul A, Moesner J : Thyroglossal cyst carcinoma. J. -- Laryngol Otol. 98: December 1984: 1277-1280
30. Hans S, Lee P, Proctor B: Carcinoma arising in thyroglossal duct remnants. Am Surg 42: 1976: 774-777
31. Butler E, Dickey J, Shill O, Shalak E: Carcinoma of the thyroglossal duct remnant. Laryngoscope 79. 1969: 264-271
32. McCarthy S, Turnbull F: The controversy of branchiogenic carcinoma. - Arch Otolaryngol 107. September 1981: 570-572
33. Wheeler M, Henley J, Geratz J : Mucoepidermoid carcinoma in a cervical cyst: A case of branchiogenic carcinoma ?. Laryngoscope 94. January 1984: 107-112
34. Quigley W, Williams L, Hughes C: Surgical management of subhyoid median ectopic thyroid. Ann Surg 155 (2). February 1962: 305-308
35. Katubig C, Damjanov I: Branchial cleft carcinoma. Arch Otolaryngol -- 89. 1968: 750-751
36. Strickland A, Macfie J, Van Wyk J, French F.: Ectopic thyroid glands simulating thyroglossal duct cysts. JAMA 208. April 1969: 307-310

37. Baughman R. : Lingual thyroid and lingual thyroglossal tract remnants  
Oral Surg 34 (5) November 1972: 781-799