



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

QUISTES DEL CONDUCTO TIROGLOSO Y SUS
COMPLICACIONES.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

LILIANA SALOMÉ DÍAZ

TUTOR: Esp. FERNANDO TENORIO ROCHA

ASESOR: C.D. EDUARDO ANDRADE RODRÍGUEZ



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

A mis papis:

Este trabajo y todo lo que soy es de ustedes y por ustedes dos, porque sin su ayuda incondicional no estaría aquí en este momento, porque les todo. Gracias por todo tu apoyo papá, por esas palabras que solo tú sabes decir en los momentos que más se necesitan, por estar siempre conmigo aunque estés lejos. Gracias mamá por ser parte fundamental en mi vida, por apoyarme siempre aún en los momentos más difíciles.

A Miguel Ángel:

Por estar siempre en mi vida, y sobre todo por ayudarme tanto en estos últimos meses, por demostrarme que puedo confiar en ti, y que eres un gran papá. Por hacer mi vida feliz; mis logros también son tuyos.

Alejandra:

Por ser lo más grande que tengo, el motor de mi vida y las ganas de seguir adelante. A tus escasos meses de vida eres la fuerza más grande que tengo.

A la Dra. Luz:

Quien ha sido la persona que mas me ha ayudado en este momento de mi vida ya que sin ella no hubiera sacado adelante este trabajo.

Al Dr. Fernando y al Dr. Eduardo:

Que dirigieron mi tesina y me dedicaron un poco de su tiempo.

A Paola y Claudia:

Por ser las mejores amigas que encontré en este lugar, y estar conmigo siempre, porque con ellas de verdad conocí la amistad. Las quiero mucho.

A mis compañeros de seminario:

Cristina y Margarita, por ser mis compañeras en esta recta final y compartir conmigo todas las emociones que nos invaden en estos momentos.

A la Universidad:

Que fue otra casa para mí, y por brindarme todos los recursos necesarios para ser una profesionalista egresada de ésta que es la máxima casa de estudios.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6
ANTECEDENTES HISTÓRICOS	7
I. EMBRIOLOGÍA	9
1.1 Desarrollo de la glándula tiroides	9
1.2 Histogénesis	12
1.3 Anatomía	13
1.4 Fisiología	14
III. GENERALIDADES DE LOS QUISTES	15
2.1 Desarrollo de los quistes	15
2.2 Clasificación y frecuencia de los quistes de los tejidos orales y maxilofaciales (según la OMS)	18
2.2.1 Clasificación	19
2.2.2 Frecuencia de los quistes de la cavidad bucal	21
III. QUISTES DEL CONDUCTO TIROGLOSO	25
3.1 Etiología	25
3.2 Localización	25
3.3 Incidencia	27
3.4 Histopatología	27
3.5 Características clínicas	29
3.6 Características radiográficas	31
3.7 Diagnóstico diferencial	32
3.8 Tratamiento y pronóstico	33
IV. COMPLICACIONES	34
4.1 Procesos infecciosos	34
4.1.1 Tratamiento	35
4.2 Iatrogenias en el diagnóstico y tratamiento	37
V. NEOPLASIAS	38
5.1 Etiología	39
5.2 Incidencia	40

5.3 Características clínicas	40
5.4 Métodos de diagnóstico	41
5.5 Tratamiento	43
5.6 Imagenología de la lesión	45
5.7 Histopatología postoperatoria	46
VI. EXAMEN EN EL CONSULTORIO DENTAL	47
6.1 Exploración de la glándula tiroides	48
6.1.1 Inspección	48
6.1.2 Palpación	49
6.1.3 Auscultación	51
CONCLUSIONES	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54

INTRODUCCIÓN

El quiste del conducto tirogloso es una anomalía congénita que generalmente se diagnostica en niños, es benigno y no afecta en la vida cotidiana de quien lo padece.

Este texto tiene la finalidad de que el lector conozca más a fondo esta lesión, aprenda a reconocerla, pero sobre todo que conozca las complicaciones que pueden existir en él. A pesar de ser un quiste benigno, puede presentar variaciones en su comportamiento, dichas variaciones en algunas ocasiones puede alertarnos de su presencia, como fuera el caso de un proceso infeccioso, ya que el quiste del conducto tirogloso puede cursar asintomático gran parte de la vida y dar señales de su presencia hasta el momento de la infección.

Aún conociendo la naturaleza benigna del quiste, se deben de tomar precauciones al toparse con él, ya que en raros casos puede transformarse y malignizar, esto podría acarrear los problemas propios de una neoplasia.

El Cirujano Dentista debe conocer desde el origen embriológico del quiste del conducto tirogloso, su comportamiento, aspecto y distribución.

Se debe elegir el tratamiento más adecuado para el quiste del conducto tirogloso y sus complicaciones, así como también los numerosos métodos de diagnóstico y primordialmente los que se podrán utilizar en el consultorio dental.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

- Galileo, en su publicación 'De Voce; describe la glándula tiroides; Galeno dice que es un órgano lubricante de la laringe y Vesalio, en 1543, hace una completa descripción de ésta, asemejándola a "un receptáculo para lombrices de estirpe linfática".¹
- En 1656 Wharton la denomina "tiroides" o "escudo oblongo" y sugiere que tiene la única misión de envolver y embellecer la garganta, rellenando los espacios vacíos de la laringe, "particularmente en mujeres, a quienes les ha sido asignada una glándula mayor."¹
- Entre Parry en 1825 y Meuli en 1884, la mayoría de los anatomistas y cirujanos consideraron a la glándula tiroides como un cortocircuito vascular que protege al cerebro del repentino aumento en la corriente sanguínea.¹
- En 1876, Kin fue el primero en asignar a la glándula tiroides una función secretora interna, al conocer los efectos de la tiroidectomía experimental realizada por Coper en ese año.¹
- Durante varios siglos el diagnóstico de las enfermedades tiroideas se ha sustentado en las descripciones detalladas de las observaciones clínicas de: Paracelso (el cretinismo endémico, 1603); Fagge (el cretinismo esporádico, 1871); Gull y De Ord (mixedema del adulto, 1874-1878); Parry, Graves y Von Basedow (hipertiroidismo, 1825 a 1840); Quervain (tiroiditis subaguda, 1936); Riedel y Hashimoto (tiroiditis crónica, 1896 a 1914).¹

- En 1891, se explicó que la etiología del conducto tirogloso, estaba asociado al origen embriológico de la glándula tiroides, el cual provenía de los restos embriológicos de dicha glándula.²
- Desde la primera descripción de carcinoma en quiste del conducto tirogloso en 1911, se han publicado cerca de 250 casos en la literatura internacional.³

I. EMBRIOLOGÍA

1.1 Desarrollo de la glándula tiroides

La tiroides es la primera glándula endocrina que aparece en el desarrollo del embrión. Comienza a formarse alrededor del día 24 después de la fecundación, a partir de un engrosamiento endodérmico medial en el piso de la faringe primitiva. Este engrosamiento forma pronto un crecimiento hacia abajo o evaginación, que se conoce como divertículo tiroideo. A medida que crecen el embrión y la lengua, la glándula tiroides en desarrollo desciende en el cuello, por delante del hueso hioides y los cartílagos laríngeos en desarrollo se conectan con la lengua por un tubo estrecho, el *conducto tirogloso*.⁴

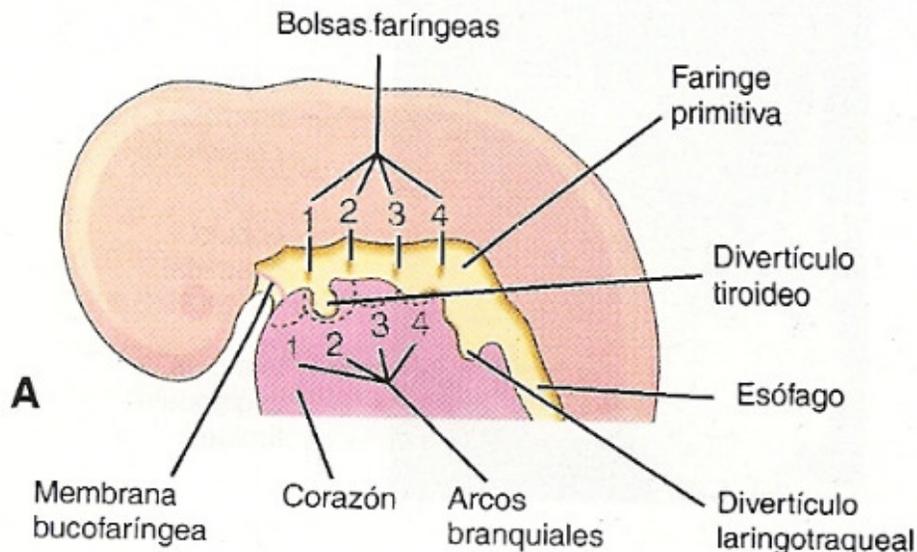


Fig. 1 Desarrollo de la glándula tiroides. Corte sagital de cabeza y cuello de un embrión de cuatro semanas.⁴

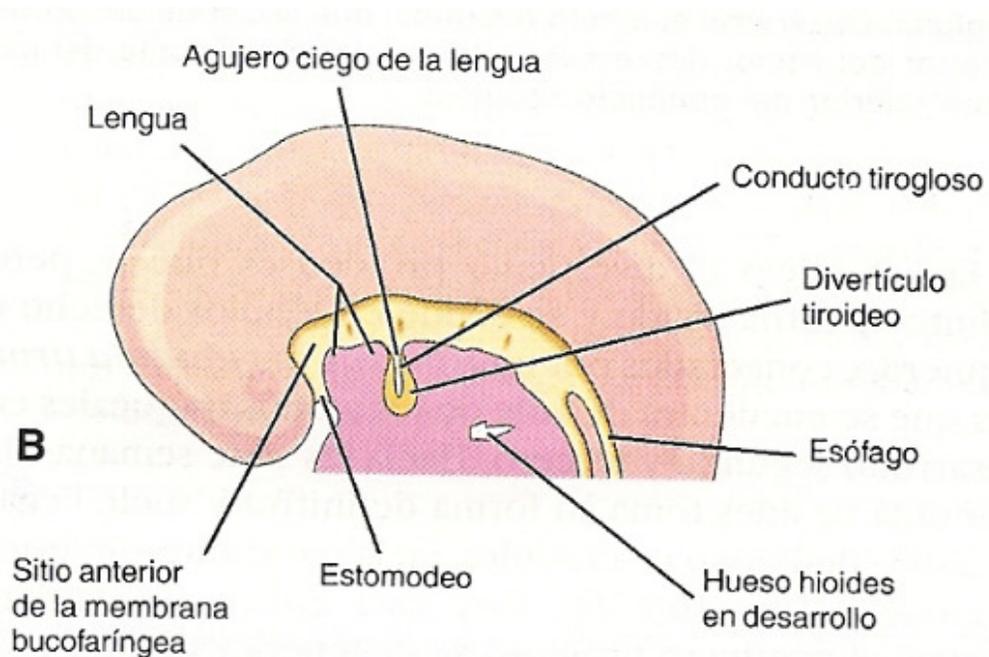


Fig. 2 Corte sagital de cabeza y cuello de un embrión de cinco semanas.⁴

En un inicio el divertículo tiroideo es hueco, pero pronto se torna sólido y se divide en lóbulos derecho e izquierdo, conectados por un istmo de la glándula tiroidea que se encuentra delante de los anillos traqueales en desarrollo, segundo y tercero.⁴

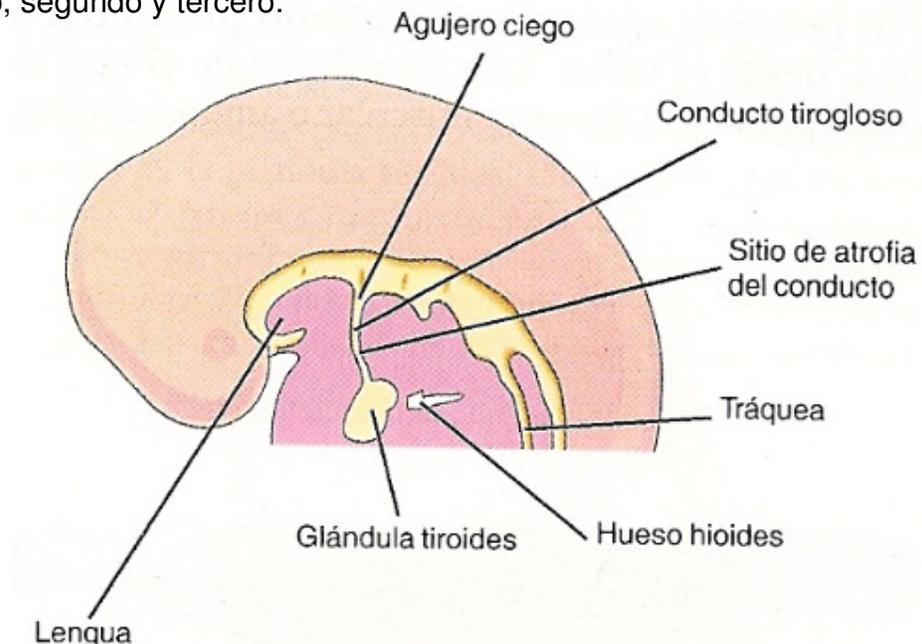


Fig. 3 Desarrollo de la glándula tiroidea. Embrión de seis semanas.⁴

Hacia las séptima semana, la glándula tiroidea toma su forma definitiva y suele llegar a su sitio definitivo en el adulto, en la parte anteroinferior del cuello. Para esta época, de manera normal el conducto tirogloso se degenera y desaparece; su abertura proximal persiste como una depresión ciega pequeña, el agujero de la lengua. En casi el 50% de las personas se extiende un lóbulo piramidal hacia arriba, desde el istmo. Este lóbulo se une con el hueso hioides por tejido fibroso, muscular o ambos, el elevador de la glándula tiroidea. El lóbulo piramidal representa la existencia de una parte del extremo inferior del conducto tirogloso.⁴

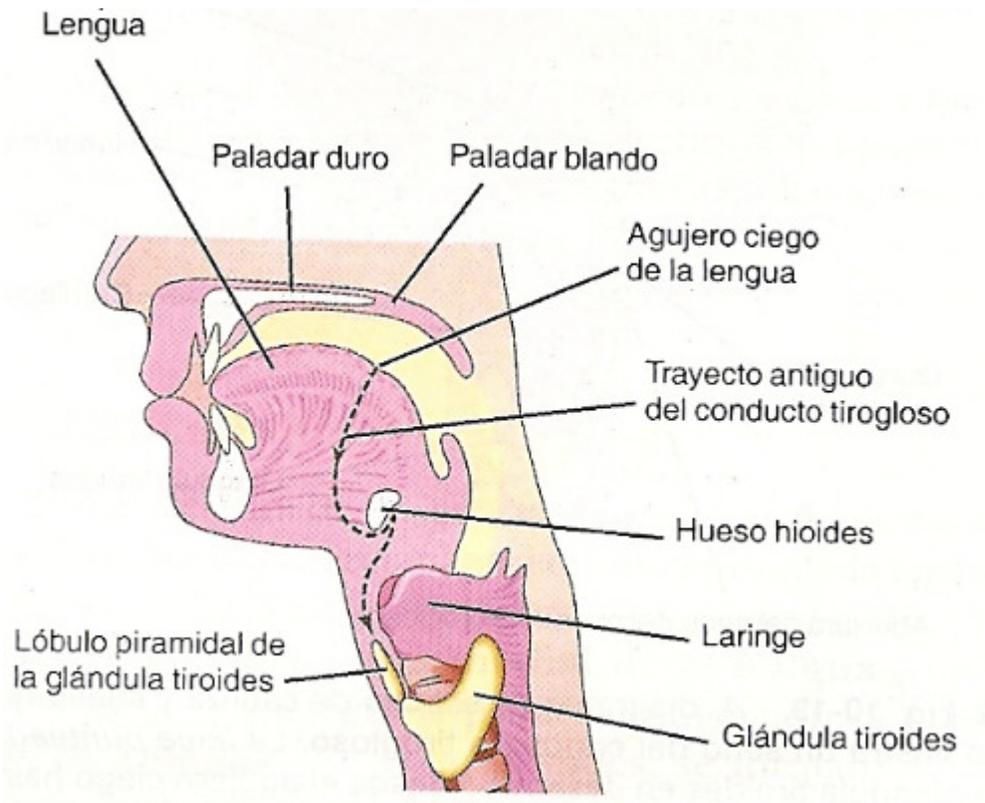


Fig. 4 Corte de cabeza y cuello en un adulto que muestra la vía que toma la glándula tiroidea durante su descenso embrionario.⁴

1.2 Histogénesis

El primordio tiroideo consiste en una masa sólida de células endodérmicas, posteriormente, esta agregación celular se transforma en una red de cordones epiteliales por invasión del mesénquima vascular circundante (tejido conjuntivo embrionario). Hacia la décima semana, los cordones se dividen en grupos celulares pequeños. En cada uno de estos grupos, pronto se forma una luz y las células se disponen en una capa alrededor de ésta. Durante la décimo primera semana comienza a aparecer coloide en estas estructuras, que ahora se llaman folículos tiroideos; posteriormente, se puede demostrar la concentración de yodo y la síntesis de hormonas tiroideas.^{4, 5}

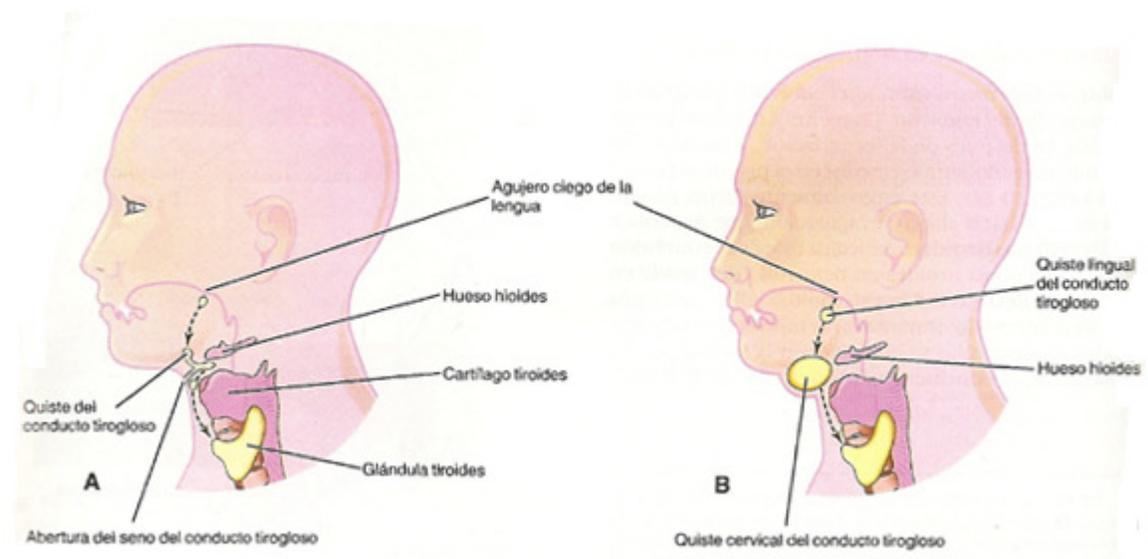


Fig. 5 Imagen de cabeza y cuello que muestra la posible localización de quistes del conducto tirogloso⁴

1.3 Anatomía

La glándula tiroides se localiza en la parte anterior del cuello, por debajo y lateralmente al cartílago tiroides. Consta de dos lóbulos laterales (que cubren las superficies anterolaterales de la tráquea, el cartílago cricoides y la parte inferior del cartílago tiroides), con un istmo que conecta los lóbulos laterales y cruza las superficies anteriores del segundo y tercer cartílagos traqueales.

La glándula tiroides está en el compartimento visceral del cuello y se sitúa bajo los músculos esternohioideo, esternotiroideo y omohioideo. Este compartimento también incluye a la faringe, la tráquea y el esófago.⁶

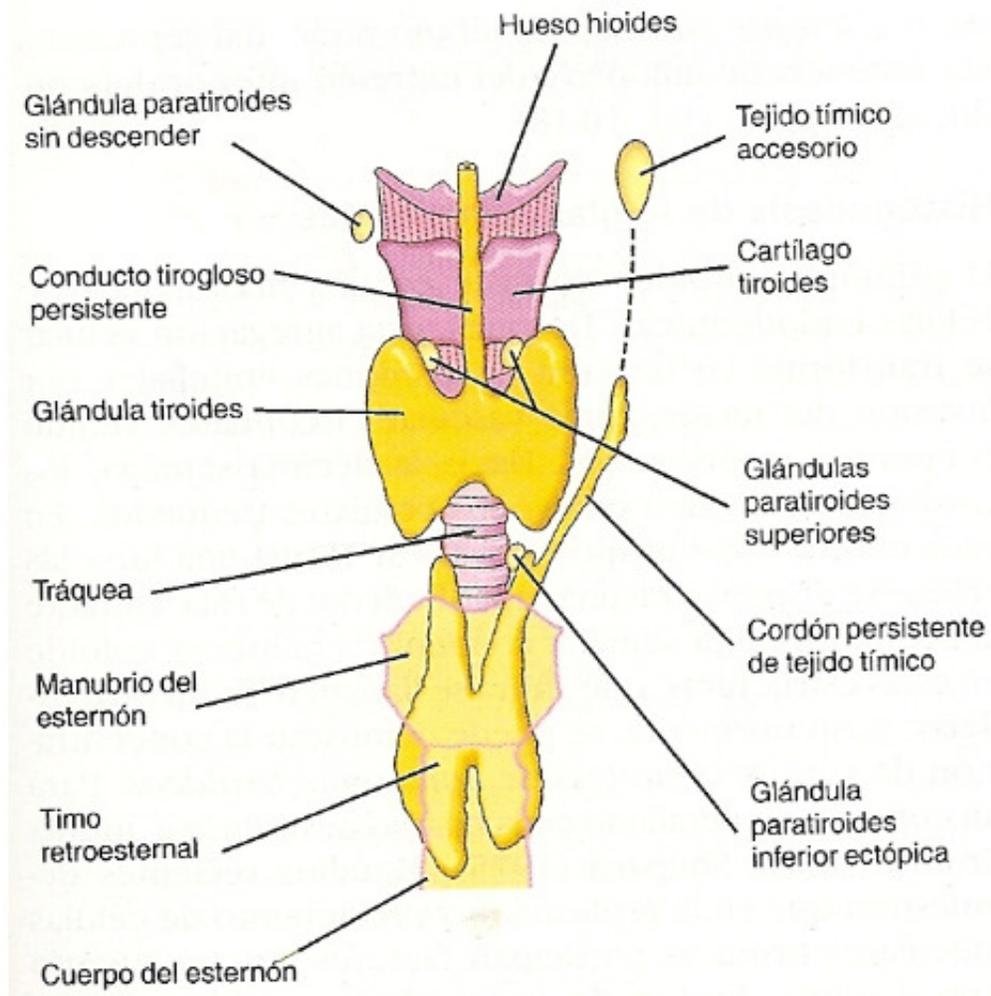


Fig. 6 Localización de la glándula tiroides⁴

1.4 Fisiología

La tiroides es una de las glándulas endocrinas de mayor tamaño, cuyo peso oscila entre 15 y 20 gramos en la edad adulta. La tiroides secreta dos importantes hormonas, la tiroxina y la triyodotironina, denominadas habitualmente T_4 y T_3 , respectivamente. Ambas hormonas inducen un notable aumento del metabolismo del organismo.

La secreción tiroidea está controlada fundamentalmente por la tirotropina (THS), secretada por la adenohipófisis.

La glándula tiroides secreta además calcitonina, una hormona importante en el metabolismo del calcio.⁷

Fisiología de las hormonas tiroideas:

- El efecto general de la hormona tiroidea consiste en la activación de la transcripción nuclear de un gran número de genes; antes de actuar sobre los genes e incrementar la transcripción genética, casi toda la tiroxina pierde un yoduro, con lo que se forma triyodotironina.
- Activan receptores nucleares
- Elevan la actividad metabólica celular
- Ejercen efectos generales y específicos sobre el crecimiento⁷

II. GENERALIDADES DE LOS QUISTES

Definición: Cavity anormal, revestida de epitelio, que contiene material líquido o semisólido.⁸

Un quiste está formado por tres estructuras fundamentales: una cavidad central o luz, un revestimiento epitelial y una pared exterior o cápsula. La cavidad quística suele contener material líquido o semisólido, por ejemplo, residuos celulares, queratina o moco. El revestimiento epitelial difiere entre los distintos tipos de quiste y puede ser plano estratificado queratinizado o no queratinizado, pseudoestratificado, cilíndrico o cuboidal. La pared del quiste está formada por tejido conjuntivo que contiene fibroblastos y vasos sanguíneos. Los quistes suelen presentar grados variables de inflamación, que pueden alterar su morfología fundamental, oscureciendo en ocasiones sus rasgos característicos. La inflamación intensa puede destruir parcial o totalmente el revestimiento epitelial.⁸

Los quistes son lesiones frecuentes y clínicamente importantes porque a menudo son destructivos. Producen signos y síntomas significativos, especialmente cuando crecen o se infectan.⁸

2.1 Desarrollo de los quistes

La característica común del comportamiento de todos los quistes es la estimulación de las células epiteliales residuales de desarrollo, dando lugar a la proliferación, pero no de los tejidos adyacentes. Los restos epiteliales proliferan en una masa sólida de células epiteliales.⁹

Conforme se amplía la masa, las células epiteliales en el centro se colocan cada vez más lejos de la fuente de la sangre. En algún momento, las células en el centro se encuentran demasiado lejos de la fuente más cercana de sangre, para sobrevivir por difusión nutricional, por lo general 180 a 200 μ m (0,18 a 0,20 mm) de distancia.⁹

Las células mueren, creando una luz, esto a su vez crea una presión hidrostática, una producción de la resorción ósea, y a veces leves parestesias o dolor. Las células epiteliales descamadas mueren en la luz y su contenido perpetúa el estado hipertónico y la presión hidrostática. Las membranas celulares y las membranas nucleares de estas células desprendidas son altas en colesterol, por lo tanto, el hallazgo de las hendiduras de colesterol en la luz es algo común. A medida que el quiste se agranda, comprime la pared que rodea el tejido conectivo.⁹

El revestimiento epitelial madura y se desarrolla una membrana basal. El revestimiento del quiste continúa proliferando, lo que causa que el quiste se vaya ampliando, hasta que este se retira (enucleación), las células en proliferación se comunican dentro de la cavidad oral o una superficie externa con el fin de romper el ciclo de la proliferación-presión hidrostática (marsupialización).⁹

Mechanism of cyst development

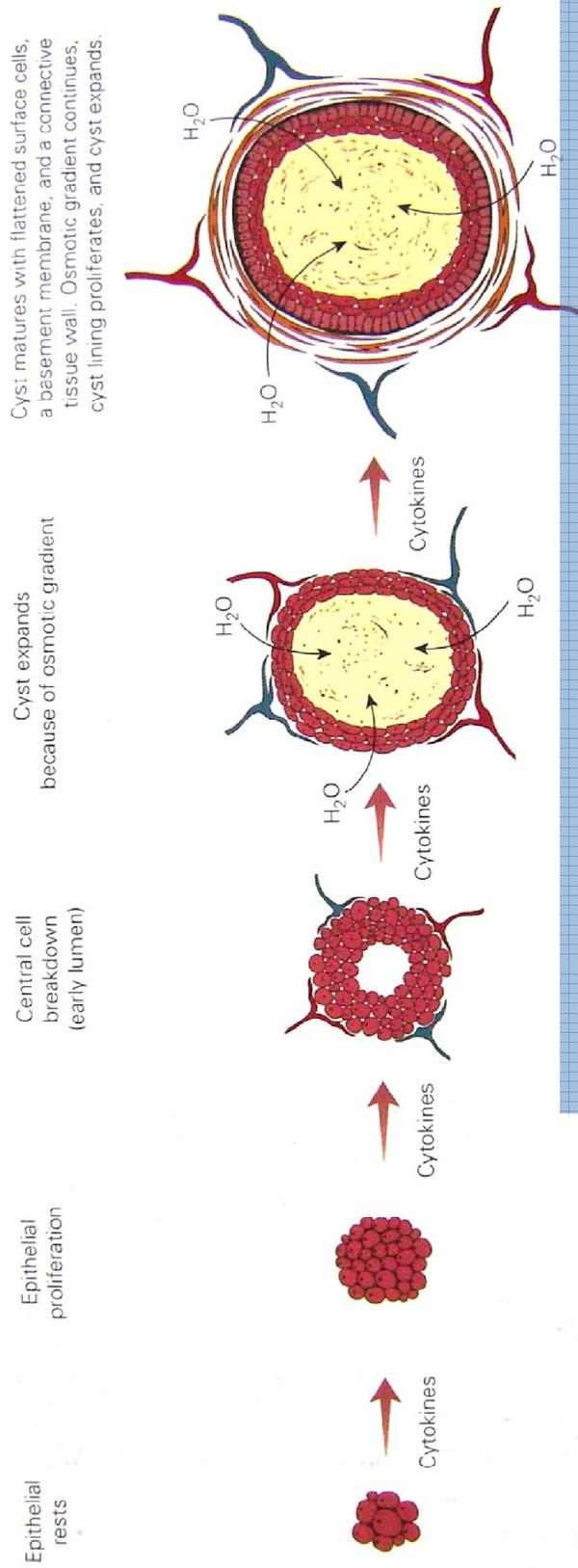


Fig. 7 El quiste de desarrollo comienza y continúa por la estimulación de citocinas de restos epiteliales y se añade a los productos de degradación por las células centrales, lo que crea una solución hipertónica intraluminal, trasudado líquido para la expansión del quiste.⁹

2.2 Clasificación y la frecuencia de los quistes de los tejidos orales y maxilofaciales (según la OMS)

Kramer (1974) ha definido un quiste como una cavidad patológica con contenido líquido, semilíquido o gaseoso y que no es creada por la acumulación de pus. La mayoría de los quistes, pero no todos, están revestidas por epitelio. Los quistes de los tejidos orales y maxilofaciales que no están cubiertos por un epitelio son los quistes de extravasación mucosa del quiste de glándulas salivales. La mayoría de los patólogos prefieren definir a esos quistes sin epitelio como pseudoquistes.¹⁰

Reichart y Philipsen (2004) prefieren describir estas cavidades por el lugar que tienen los quistes, por lo que, por ejemplo, la cavidad óseo aneurismático. La clasificación propuesta divide los quistes de las regiones orales en: los revestidos por un epitelio, y los otros en los que no. Los quistes epiteliales como neoplasias odontogénicas, (por ejemplo el ameloblastoma uniuquístico), no están incluidos en esta clasificación.¹⁰

Los quistes históricamente llamado globulomaxilares, palatinos medios y quistes medios de la mandíbula han demostrado de forma convincente por el número de estudios que son otros quistes odontogénicos o del desarrollo. Esta terminología ya no se utiliza en los departamentos de diagnóstico de patología oral en la mayoría de las partes del mundo y los autores han decidido excluirlo de la clasificación.¹⁰

Los quistes se clasifican en tres categorías principales:

- I. Quistes de la mandíbula
- II. Quistes asociados con el antro maxilar
- III. Quistes de los tejidos blandos de la boca, cara, cuello y glándulas salivales

Los quistes de la mandíbula se dividen en:

- a) Revestidos de Epitelio
- b) No revestidos de epitelio

Los quistes revestidos con epitelio pueden ser:

- 1.- De origen del desarrollo
- 2.- De origen inflamatorio

Los quistes del desarrollo pueden ser:

- (a) Odontogénicos, derivado de los tejidos odontogénicos.
- (b) No odontogénicos, derivado de los tejidos ectodérmicos involucrados en el desarrollo de la cara.

2.2.1 Clasificación

- I. Quistes de la mandíbula
 - a) Revestidos de epitelio
 1. De origen del desarrollo
 - (a) Odontogénicos
 - i. Quistes gingivales en niños
 - ii. Queratoquiste odontogénico
 - iii. Quiste dentífero

- iv. Quiste de la erupción
- v. Quiste gingival del adulto
- vi. Quiste periodontal lateral
- vii. Quiste odontogénico botroide
- viii. Quiste odontogénico glandular
- ix. Quiste odontogénico calcificante

(b) No odontogénicos

- i. Quiste palatino del rafé medio en niños
- ii. Quiste del conducto nasopalatino
- iii. Quiste nasolabial

2. De origen inflamatorio

- i. Quiste radicular, apical y lateral
- ii. Quiste radicular
- iii. Quiste paradental y quiste paradental juvenil
- iv. Quiste inflamatorio colateral

b) No revestidos con epitelio

- 1. Quiste óseo solitario
- 2. Quiste óseo aneurismal

II. Quistes asociados con el antro maxilar

- 1. Mucocele
- 2. Quiste de retención
- 3. Pseudoquiste
- 4. Quiste maxilar postoperatorio

III. Quistes de los tejidos blandos de la boca, cara y cuello

- 1. Quiste dermoide y epidermoide
- 2. Quiste linfoepitelial (branquial)
- 3. Quiste del conducto tirogloso
- 4. Quiste anterior medio lingual (quiste intralingual)
- 5. Quiste oral con epitelio gástrico o intestinal (quiste del tracto oral alimentario)

6. Higroma quístico
7. Quiste nasofaríngeo
8. Quiste tímico
9. Quistes de las glándulas salivales: quistes con extravasaciones mucosas, quiste con retención mucosa, ránula, poliquiste, enfermedades de parótidas.
10. Quistes parasitarios: quiste hidatídico (*Cysticercus cellulosae*)

2.2.2 Frecuencia de los quistes de la cavidad bucal

Las estadísticas con frecuencia difieren de los estudios de incidencia en que no están normalizados con los datos conocidos de la población, tales como edad, género y etnia. Para que los datos puedan ser comparables entre la población como internacionalmente, las tasas de incidencia estandarizada por edad son de 100 000 por cada lesión, mientras que para la población mundial estándar, son un requisito para todos los registros nacionales de cáncer.¹⁰

La incidencia por edad clasifica los queratoquistes y los quistes dentígeros en un área definida (Witwatersrand) informa Shear y Singh (1978) y Rachanis y Shear (1978).¹⁰

Los estudios frecuentemente son basados en el registro de archivos de estudios de un hospital, éste es el método utilizado con mayor frecuencia en las investigaciones clínicas. Esto pudo haber sido basado en muy pocos casos, particularmente en raras ocasiones, en grandes números de casos en departamentos con un considerable número de pacientes registrados durante muchos años. Si bien estos proporcionan datos útiles sobre el comportamiento y el tratamiento de diferentes enfermedades que son de uso

limitado en estudios comparativos internacionales. Sin embargo, en las grandes muestras, la más exacta será la edad, el género y la distribución de la raza.¹⁰

La frecuencia relativa de los quistes de la mandíbula documentados por el Departamento de Patología Oral de la Universidad de Witwatersrand en Johannesburg se encuentra en la tabla 1.

Un estudio demográfico muy extensivo de los quistes odontogénicos publicó recientemente Jones *et al:* (2006) basado en una muestra de 7121 casos en el Departamento de Patología Oral de la Universidad de Sheffield, diagnosticado en un periodo de 30 años. Mientras que los porcentajes de los tres quistes más frecuentes parece ser similar, sus datos se muestran en la tabla 1.2, no son estrictamente comparables ya que han sido seleccionados de un corte más restringido de los quistes de la mandíbula.

El autor Sheffield también ha dado un análisis demográfico más detallado de sus datos, con un desglose de los números de quistes odontogénicos en poblaciones pediátricas y de las poblaciones de adultos.¹⁰

Tabla 1. Distribución de 3498 diagnósticos de quistes de mandíbula		
Quiste	Número	%
Quiste radicular/residual	1825	52.2
Quiste dentígero (Folicular)	599	17.1
Queratoquiste odontogénico	355	10.2
Quiste del conducto nasopalatino	404	11.6
Quiste paradental	94	2.7
Quiste óseo solitario	35	1.0
Tumor quístico odontogénico calcificante	28	0.8
Quiste de la erupción	27	0.8
Quiste periodontal lateral	24	0.7
Quiste nasolabial	21	0.6
Quiste gingival del adulto	21	0.6
Quiste glóbulo maxilar	18	0.5
Quiste colateral inflamatorio	15	0.4
Quiste óseo aneurismal	15	0.4
Quiste odontogénico glandular	6	0.2
Quiste maxilar postoperatorio	5	0.1
Quiste mucoso del antro de la maxila	4	0.1
Total	3498	100.0

Tabla 1. Frecuencia de los quistes en la mandíbula.¹⁰

Tabla 1.2. Distribución de 7121 quistes odontogénicos de acuerdo con el diagnóstico. De Jones <i>et al.</i> (2006) Sheffield.		
Quiste	Número	%
Quiste radicular	3724	52.3
Quiste dentígero	1292	18.1
Queratoquiste	828	11.6
Quiste residual	573	8.0
Quiste paradental	402	5.6
Quistes odontogénico sin clasificar	210	2.9
Quiste periodontal lateral	28	0.4
Quiste odontogénico calcificante	21	0.3
Quiste gingival	16	0.2
Quiste de la erupción	15	0.2
Quiste odontogénico glandular	11	0.2
Perlas de Epstein	1	0.0
Total	7121	100.0

Tabla 1.2. Frecuencia de los quistes odontogénicos.¹⁰

III. QUISTES DEL CONDUCTO TIROGLOSO

3.1 Etiología

Para explicar la etiología de este quiste nos tenemos que remontar a la embriogénesis de la tiroides, las células que van a conformar la glándula tiroides, migran desde la base de la lengua hasta la base anterior del cuello a través del conducto tirogloso o conducto tirogloso de His o Bochdalek,³ dicho conducto se oblitera en la mayoría de los casos entre la séptima y décima semana de gestación.¹¹ De no obliterarse pueden persistir remanentes de dicho conducto a lo largo de todo el trayecto seguido por la tiroides, con la consiguiente formación del quiste del conducto tirogloso, el cual no es más que el resultado de un conducto tirogloso persistente.¹²

La patogénesis exacta de los quistes del conducto tiroglosos no ha sido determinada. En el artículo *Hereditary Thyroglossal Duct Cysts* se ha descrito un patrón genético para el quiste, donde se asocia un patrón de herencia autosómico dominante y afecta principalmente a mujeres.¹¹

3.2 Localización

Quiste localizado por encima de la glándula tiroides y por debajo de la base de la lengua, con una luz revestida por una mezcla de células de tipo epitelial derivadas de restos del conducto tirogloso embrionario y cuya cápsula contiene a menudo tejido tiroideo, siendo este una lesión relativamente rara.⁸

Los quistes del conducto tirogloso son la causa más común de las masas de la línea media del cuello³, se encuentran ubicados junto al hueso hioides en el 60% de los casos, entre el hueso hioides y la base de la lengua en el 24%, entre el hioides y el lóbulo piramidal en el 13%, e intralingüística en el

3% de los casos.² Sin embargo, estos restos pueden aparecer en cualquier lugar a lo largo de la ruta seguida por la glándula tiroides primordial durante el descenso de la base de la lengua. Con frecuencia se presenta como una masa cervical asintomática en la población pediátrica, la presentación más común en los adultos es la infección subyacente del quiste.¹³

Las posiciones anatómicas para la localización de tejido tiroideo de formación anómala van desde la parte posterior de la lengua hasta la región del corazón, en el interior del mediastino. La persistencia de tejido tiroideo sobre la parte posterior de la lengua constituye una anomalía bastante poco común, conocida como tiroides lingual, que a veces constituye la única fuente de procedencia del tejido tiroideo en el individuo.⁶

La obliteración del conducto tirogloso puede dar lugar a un quiste tirogloso o una fístula. La mayoría de las fístulas del conducto tirogloso aparecen después de la rotura de un quiste, sin embargo, aproximadamente el 5% pueden ser congénitas. Se estima que el 15 al 35% de los quistes del conducto tirogloso desarrollan una fístula.⁶



Fig. 8 Localización del quiste del conducto tirogloso.¹⁴

3.3 Incidencia

Los quistes benignos en el conducto tirogloso representa el tumor quístico congénito más frecuente en el cuello. Según el artículo *“Cáncer papilar primario en quiste del conducto tirogloso. A propósito de un caso”* cita que dicho quiste tiene predilección por el sexo femenino,¹⁰ aunque se desconoce la causa de dicha predilección, otros textos revelan que es más frecuente en hombres. Aunque tomando en cuenta la literatura revisada, son muchos más los textos que revelan que no existe una predilección por ningún sexo.¹⁰ Los informes muestran datos contradictorios sobre la distribución por sexo de los quistes del conducto tirogloso.¹⁵ En la misma referencia, *“Cáncer papilar primario en quiste del conducto tirogloso. A propósito de un caso”* estima que la persistencia de restos del conducto tirogloso ocurre en un 7% de la población. Más del 50% de los casos se presentan en menores de 10 años, a diferencia de los que experimentan transformación maligna, q ocurre en mayor frecuencia entre los 40 y 60 años.¹¹

Regezi, et al, refiere que aproximadamente el 30% de los casos se encuentran en los pacientes mayores de 30 años de edad, con un porcentaje similar en los pacientes menores de 10 años de edad.¹⁰ La mayoría de los quistes se producen en la línea media, con un 60% ocurren en la membrana tiroidea y sólo el 2% se producen en la lengua en sí. La mayoría imperiosas (70% a 80%) se producen por debajo del nivel del hueso hioides.⁸

3.4 Histopatología

El quiste está revestido por epitelio plano estratificado, epitelio cilíndrico ciliado, epitelio de transición o una mezcla de tipos de epitelio. La cápsula del quiste puede mostrar algunos hallazgos adicionales, como agregados linfoides, tejido tiroideo, glándulas mucosas y glándulas sebáceas. A veces puede desarrollarse un carcinoma a partir del revestimiento de los quistes del conducto tirogloso y de los restos del conducto tirogloso.⁸

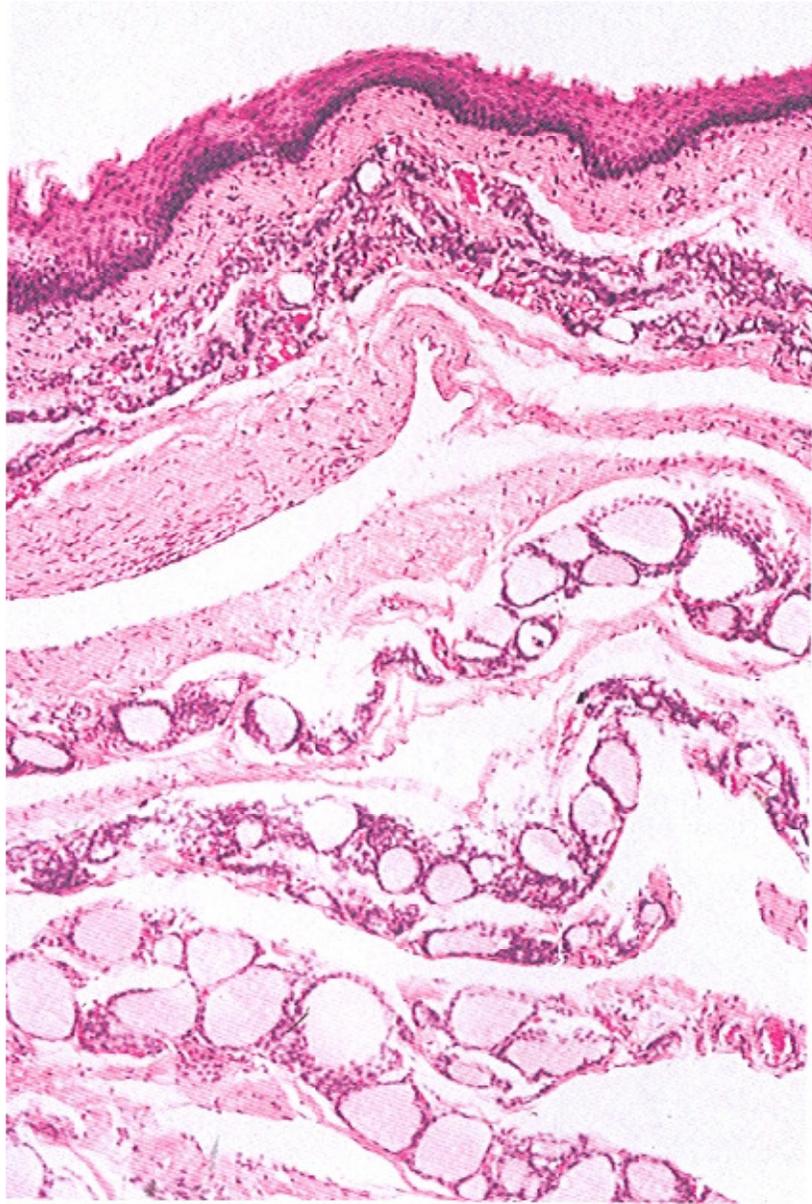


Fig. 9 Quiste revestido por epitelio escamoso estratificado. Foliculos de tiroides se puede ver en la pared del quiste.¹⁵

3.5 Características clínicas

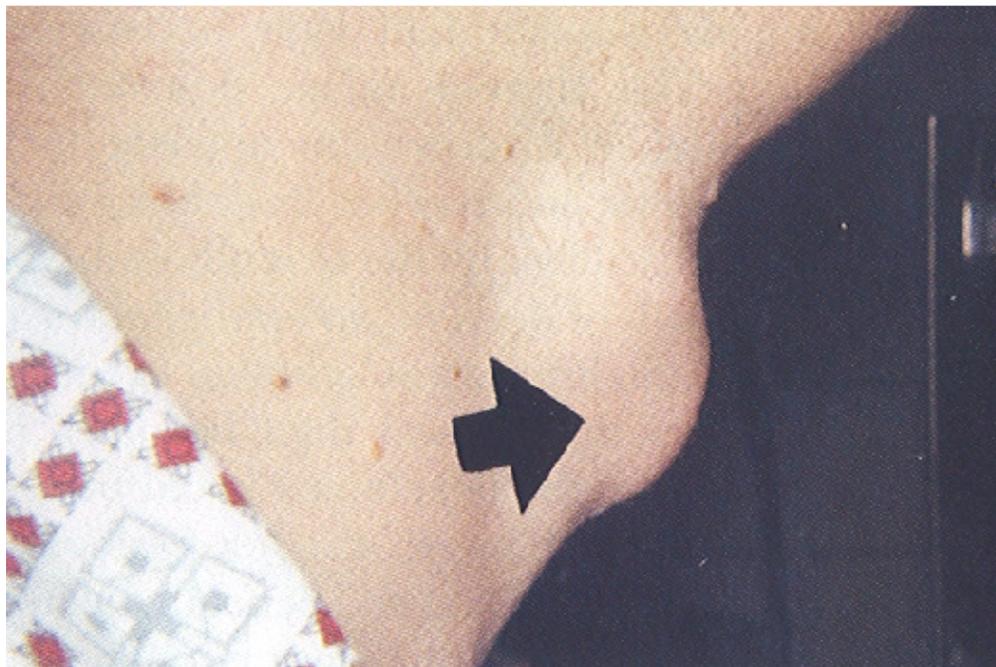


Fig. 10 Quiste del conducto tirogloso en la parte ventral del cuello.¹⁴

El quiste aparece generalmente en niños y en adultos jóvenes, y se presenta como una tumefacción móvil asintomática que aumenta de tamaño lentamente afectando a la línea media de la parte anterior del cuello por encima de la glándula tiroides.⁸

Un pequeño porcentaje de estos quistes se presentan en el interior de la lengua, donde pueden inducir disfagia. Si se infectan o se inflaman, aparecerá a veces una fístula supurativa que establece comunicación entre el quiste y la superficie cutánea suprayacente.⁸

Los hallazgos del examen físico se enfocan a una masa en el cuello móvil que se mueve con la deglución o protrusión de la lengua. Acompañando síntomas que incluyen dolor de garganta, disfagia, ronquera, y sensación de globo, aunque la mayoría de las veces cursan sin manifestación. Las complicaciones graves implican la obstrucción de las vías respiratorias provocada por el rápido crecimiento del quiste.¹⁶

El diámetro de un quiste varía entre 1 y 10cm, con una media de 3cm. Es casi siempre de paredes delgadas y contenido acuoso o seroso.¹⁷

Los quistes pueden estar conectados al agujero ciego por conductos únicos o múltiples o carecer de comunicación. Puede haber glándulas dentro de la luz. Los quistes que se encuentran más cerca de la boca tienen más probabilidades de estar revestidos por un epitelio escamoso estratificado.¹⁷

Los quistes del conducto tirogloso suprahioideos se encuentran en la línea media del cuello. Los infrahioideos a menudo se encuentran en la línea media y fuera de los componentes de la línea media, con este último incrustado en los músculos de la correa (Se denominan así ya que aparecen como una correa de músculos a lo largo del cuello y de los hombros, incluye a todos los infrahioideos: esternohioideo, omohioideo, esternotiroideo, tirohioideo, y el músculo elevador de la glándula tiroidea).¹⁸ La presencia de una masa sólida a lo largo de tejido tiroideo ectópico debe aumentar la sospecha de una neoplasia oculta.¹⁹



Fig. 11 Gran quiste del conducto tirogloso.⁴

3.6 Características radiográficas

En todas las imágenes radiológicas, un quiste del conducto tirogloso se observa como una masa quística bien delimitada en la parte anterior del cuello a nivel del hueso hioides o en los músculos de la correa junto a la línea media. En EE.UU., el hallazgo de una masa anecoica con una pared externa delgada en esta localización característica, fácilmente establece el diagnóstico de los quistes del conducto tirogloso. Sin embargo, este aspecto clásico es visto en menos del 42% de los casos. Más comúnmente, estos quistes se manifiestan como masas hipocóicas, a menudo con aumento a través de la transmisión. El puede ser homogéneo o heterogéneo en apariencia con grados variables de fino a grueso con ecos internos.²



Fig. 12 Corte sagital revela una pared gruesa. Masa quística inferior al hueso hioides y anterior glándula tiroides.²¹

3.7 Diagnóstico diferencial

Otras causas comunes de las masas de línea media del cuello incluyen linfadenopatía, quiste dermoide y quiste epidermoide.¹⁶

El diagnóstico diferencial debe incluir también las condiciones benignas de la tiroides, tales como: hipotiroidismo congénito debido a ectopia de la tiroides, hemiagenesis tiroides, el bocio simple, la hiperplasia nodular, adenoma folicular, la enfermedad de Graves y la tiroiditis de Hashimoto, todo lo cual puede predisponer al desarrollo de los nódulos de la tiroides.²²

3.8 Tratamiento y pronóstico

El tratamiento de elección para el quiste del conducto tirogloso es el procedimiento de Sistrunk que consiste en una operación donde se remueve el quiste y el segmento medial del hueso hioides y una generosa porción de tejido muscular a lo largo del conducto tirogloso. La tasa de recurrencia asociada a este procedimiento es menor al 10%. Una tasa de recurrencia mucho mayor se puede esperar con la cirugía menos agresiva.

La principal causa de recidiva la constituye la exeresis simple del quiste sin resección del hioides. Las recidivas suelen ser de aparición precoz, entre 30 días y un año.²³

El pronóstico para las personas con este quiste generalmente es muy bueno, sin recurrencias, tanto del quiste como de un carcinoma en el quiste.²⁴

IV. COMPLICACIONES

1.1 Procesos infecciosos

El quiste del conducto tirogloso no se comunica con la piel durante el desarrollo embriológico,² la persistencia del ducto o sus sinosidades pueden promover secreciones orales, que pueden causar la infección del quiste, o incluso, las infecciones de las vías respiratorias altas pueden ser un factor para la infección del quiste; y crear una comunicación con la piel y con el exterior llamada fístula del conducto tirogloso.¹⁷ Sin embargo la comunicación fistulosa entre el agujero ciego y la piel del cuello es muy rara, aunque casi siempre la presencia de una fístula representa una infección latente.² Esta fistulización externa presentará síndrome febril con supuración y halo inflamatorio alrededor del punto de drenaje. En ocasiones el quiste puede drenar intraoralmente, y no es raro su aumento de tamaño tras infecciones de vías respiratorias altas.²⁴

El tratamiento definitivo de los quistes del conducto tirogloso infectados implica la punción-aspiración con aguja, para un estudio microbiológico para determinar los tipos de microorganismos presentes en la infección y la administración de antibióticos específicos para cada tipo de microorganismos presentes.

El examen de la aspiración permite la identificación de los organismos involucrados, así como el análisis citológico para descartar el carcinoma del quiste del conducto tirogloso subyacente. Los microorganismos más frecuentes implicados incluyen:

- *Epidermis aureus*
- *Haemophilus influenzae*
- *Staphylococcus aureus*.^{2, 16}

4.1.1 Tratamiento

El tratamiento de elección ante una infección es principalmente antibioterapia, se recomienda:

- Clindamicina:
 - Administración oral: 600-1,800 mg/día dividida en 2, 3 ó 4 dosis iguales. Para evitar la posibilidad de irritación esofágica, las cápsulas de clindamicina HCl deben tomarse con un vaso completo con agua.
 - Clindamicina fosfato (administración I.M. o I.V.): 1,200-1,800 mg/día administrados en 3 ó 4 dosis iguales. Las dosis de hasta 4,800 mg diarios han sido utilizadas con éxito. Las dosis únicas I.M. de más de 600 mg no se recomiendan

- Cefalosporinas de 2^a o 3^a generación:
 - Cefuroxima:
 - Vía oral, 250 mg al día por 7 días, en sospecha de infección más grave 500 mg al día.
 - Vía IM o IV: dosis de 250 mg dos veces al día (cada 12 horas) durante 5 a 10 días. Infección leve a moderada: 250 mg, dos veces al día. Infecciones graves: 500 mg, dos veces al día.

- Ceftriaxona :
 - Vía IM: De 1 a 2 g al día en una sola aplicación. La dosis total no debe sobrepasar los 4 g.
- Amoxicilina con ácido clavulánico:
 - Vía oral: En infecciones leves o moderadas se administrará una tableta dos veces al día, cada 12 horas, por 7 a 10 días. La duración del tratamiento dependerá de la gravedad de la infección y de la respuesta clínica. Debe administrarse junto con los alimentos.
 - Vía IM: 1.0 g/200 mg cada 8 horas y en infecciones más severas se deberá aumentar la frecuencia de administración a cada 6 horas
- Metronidazol + Macrólido:²⁵
 - Vía oral: De 4 a 6 comprimidos diarios en 2 ó 3 tomas, y con las comidas (o sea, 3 a 4.5 M.U.I. de espiramicina y 500 a 750 mg de Metronidazol).²⁵

También se lleva a cabo un drenaje de la fístula, generalmente el contenido de la infección es un líquido cetrino y purulento.

Posteriormente, cuando la infección ha desaparecido, se llevará a cabo la resección del quiste que consiste en la eliminación total de la masa y posibles trayectos fistulosos, dicha resección tiene las siguientes ventajas:

- Previene dolor e infecciones recidivantes.
- Evita compromiso de la vía aerodigestiva superior.
- Deformidad estética.
- Evita posible malignización.²

1.2 Iatrogenias en el diagnóstico y tratamiento

Para un diagnóstico más acertado durante la sospecha de un quiste del conducto tirogloso, se recomienda llevar a cabo una inspección meticulosa y exhaustiva, utilizando todos los medios de diagnóstico necesarios, esto con la finalidad de descartar o diagnosticar una posible neoplasia en el quiste del conducto tirogloso. En esta búsqueda exhaustiva de algún tipo de neoplasia se puede llegar a obtener falsos positivos, y cometer el error de pensar en una malignización en un quiste donde realmente no la hay.²⁶

Este diagnóstico inadecuado llevará al profesional a cambiar el curso del tratamiento de elección para el paciente, el cual sería:

- a) Procedimiento de Sistrunk
- b) Tiroidectomía total
- c) Yodo radioactivo
- d) Supresión de tiroxina
- e) Gammagrafía con tensión 99.²⁷

V. NEOPLASIAS

El cáncer papilar que se desarrolla en un quiste del conducto tirogloso es una entidad rara, pero es la más común de las neoplasias que puede llegar a presentarse,²⁸ este carcinoma originado en un quiste tirogloso suele ser clínicamente indistinguible de un quiste tirogloso no complicado, aunque el diagnóstico puede, como se verá más adelante, establecerse previamente, son limitados los casos publicados con un diagnóstico citológico previo, y lo más frecuente es que la detección del carcinoma constituya una sorpresa en el examen anatomopatológico de la pieza de resección.²⁹

Los diferentes tipos de neoplasias que se pueden encontrar en el quiste del conducto tirogloso se encuentran distribuidos en porcentajes de acuerdo a su frecuencia y son: el carcinoma papilar, 81.7%, carcinoma papilarfolicular mixto 6.9%, carcinoma de células escamosas 5.2%, adenocarcinoma 1.7%, y estroma maligno, carcinoma epidermoide y carcinoma anaplásico, un 0.9% cada uno. Estos tipos de carcinomas que surgen en el quiste son poco frecuentes y se caracterizan por un comportamiento no agresivo y diseminación linfática rara.³⁰

El Carcinoma papilar de tiroides es el cáncer más común de la glándula tiroides, de los cuales representa alrededor del 90% de los casos. Pero aún siendo el más común de los carcinomas originados en el conducto tirogloso, son sumamente raros, representando menos del 1% de los casos.

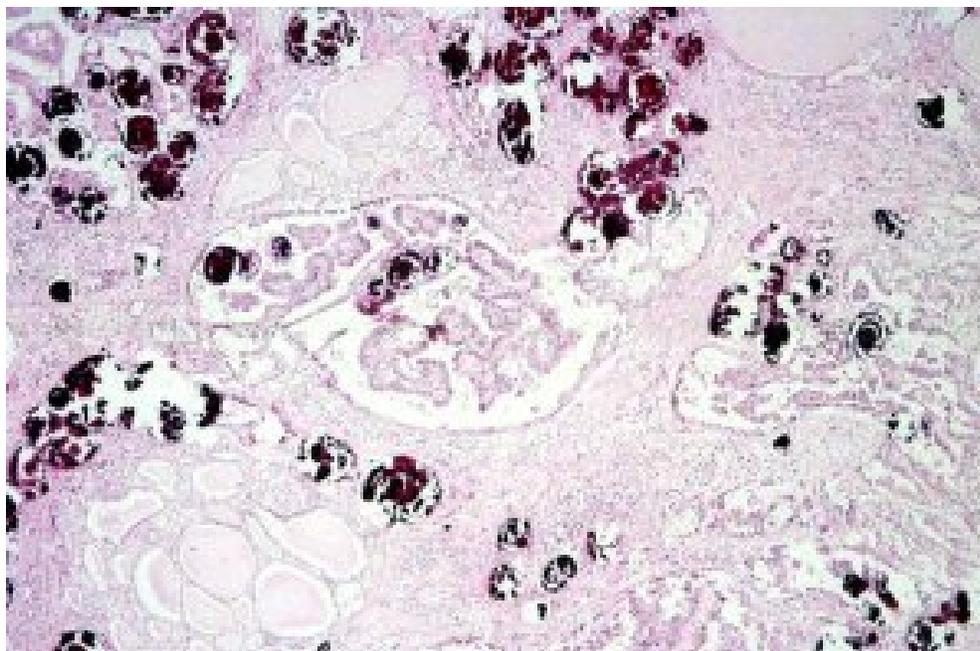


Fig. 13 Carcinoma papilar que muestra múltiples calcificaciones (psamoma).³¹

5.1 Etiología

Esta transformación maligna es desconocida, aunque existen autores que aseguran que puede encontrarse asociado a pacientes expuestos a radiación, pero es bien sabido que esta transformación se origina del tejido tiroideo que constituye a esta lesión, dicha malignización se observa con mayor frecuencia en los adultos, con un ligero predominio por el sexo femenino, de allí que, sea obligatorio la exéresis de todos los quistes del conducto tirogloso en los adultos. Existe una teoría que trata de explicar el origen de estas neoplasias, que es la teoría del origen de novo, la cual, se apoya en el hecho de que hasta en el 62% de los casos se ha encontrado tejido tiroideo en las piezas quirúrgicas.¹¹ Sin embargo, tras las

manifestaciones de la presencia de tejido tiroideo normal en la pared de los quistes tirogloso, es ahora casi universalmente aceptado que un carcinoma puede surgir de los restos tiroglosos.²⁹

La mayoría de los carcinomas de tiroides se derivan de las células foliculares (papilar, folicular, insular y diferenciado o anaplásico, carcinoma de tiroides), mientras que el carcinoma medular de tiroides se deriva de las células productoras de calcitonina.²²

5.2 Incidencia

La distribución por sexos en un grupo de todos los pacientes adultos con carcinoma papilar del quiste del conducto tirogloso es casi idéntico a la del quiste, existen autores que opinan que es más común en mujeres y algunos otros, aunque pocos, que es más predominante en hombres, tomando en cuenta esto y otros artículos recientes podemos decir que el cáncer papilar del quiste del conducto tirogloso no tiene predisposición por sexo, tanto hombres como mujeres pueden presentar esta lesión.²²

5.3 Características clínicas

Las manifestaciones clínicas del carcinoma del quiste del conducto tirogloso son inespecíficas para el diagnóstico, el cual, usualmente se hace por el examen histo-patológico.

El cáncer papilar del quiste del conducto tirogloso y las demás neoplasias que puede presentar un quiste se presentan como una masa cervical en línea media, no dolorosa y de crecimiento rápido, presencia de adenopatías

cervicales asociadas, la presencia de disfagia, disfonía o cuando las características radiológicas de la lesión concuerden con las de un tumor sólido, estos signos y síntomas sugieren con mayor probabilidad la existencia de una neoplasia maligna en el quiste del conducto tirogloso.¹¹

Normalmente, el tamaño de la masa tiroidea palpable va en rangos 1 a 5cm. Sin embargo, la mayoría de los cánceres tienen un diámetro de 1.5cm o más. Por otro lado, los nódulos mayores a 4cm de diámetro y parcialmente quístico debe ser visto con un moderado grado de sospecha.¹¹



Fig. 14 Cáncer papilar en un quiste del conducto tirogloso³⁰

5.4 Métodos de diagnóstico

Según Kennedy y col; el manejo preoperatorio debe incluir: un examen físico exhaustivo, gammagrafía tiroidea, ultrasonido del cuello, punción aspiración con aguja fina y de ser necesario una tomografía axial computarizada.¹¹

- El ultrasonido se debe emplear como principal prueba diagnóstica, debido a su inocuidad, fácil realización, bajo costo y porque además nos permite evaluar la glándula tiroidea, el quiste del conducto tirogloso y las cadenas ganglionares cervicales, al mismo tiempo.
- La gammagrafía, nos aporta un estudio morfológico y funcional de la glándula tiroidea, lo cual, es útil para descartar tiroides ectópico previo a la cirugía.
- Posteriormente se debe practicar la punción-aspiración con aguja fina de la masa, la cual, podría sugerir y en pocas oportunidades, diagnosticar la existencia de un carcinoma del quiste del conducto tirogloso, con la salvedad que ésta, en muchas oportunidades, reporta falsos negativos, debido principalmente a que el tumor suele estar localizado en una sola área de la pared del quiste.¹¹

Bardales y col; en su estudio, solamente lograron establecer el diagnóstico de carcinoma del quiste del conducto tirogloso en el 56% de los casos, informando que la baja sensibilidad de la punción-aspiración con aguja fina se debió al pequeño tamaño, a la localización del proceso neoplásico en la pared del quiste y a la hipocelularidad del aspirado (debida a la dilución celular con el contenido del quiste), lo cual, contribuye un alto porcentaje de falsos negativos. En una serie de 12 casos revisados en la Clínica Mayo, sólo se diagnóstico 1 caso previo a la cirugía.¹¹

- La TAC aporta datos de sospecha diagnóstica, tales como: gran tamaño, multilobulación, presencia de calcificaciones.¹¹

El protocolo estándar de diagnóstico de los nódulos tiroideos se compone de: la historia del paciente, incluyendo la existencia previa y el tratamiento de una enfermedad benigna de tiroides, examen clínico, las pruebas de laboratorio, la ecografía de la tiroides, gammagrafía, biopsia por aspiración con aguja fina y los estudios moleculares empleadas para la detección de cáncer como parte de la investigación clínica.²²



Fig. 15 Tomografía axial. Imagen del quiste del conducto tirogloso.²¹

5.5 Tratamiento

El tratamiento de estas lesiones es controversial, y esto se debe principalmente a que el diagnóstico del carcinoma se hace generalmente después de la cirugía de Sistrunk, de allí que, la discusión se centre en si se debe realizar la tiroidectomía total en un segundo tiempo inmediato o controlar estrechamente al paciente en su evolución. Algunos autores abogan por el carácter metastásico de la enfermedad, defendiendo la

exéresis del quiste junto con la tiroidectomía total, apoyados en que existen diferentes series publicadas que encuentran entre un 11% y 25% de focos de carcinoma en la glándula tiroides. Otros consideran que la operación de Sistrunk es suficiente y curativa. La mayoría de los autores obtiene una tasa de cura del 95% con dicho tratamiento. En una serie de 48 pacientes tratados con la operación de Sistrunk exclusivamente, no se observó recurrencias a los 5 años.^{2, 3, 9-11, 13, 15-28}

Boswell y col., recomiendan la tiroidectomía total cuando el carcinoma del quiste del conducto tirogloso es mayor de 1cm, mientras que otro gran grupo de autores coinciden en realizarla cuando la invasión está más allá de la pared del quiste. De existir metástasis linfáticas cervicales, las cuales aparecen en menos del 7% de los casos, éstas deben ser resecadas también.¹¹

Todos estos pacientes deben iniciar, posterior al tratamiento quirúrgico, tratamiento supresor con hormona tiroidea a dosis subtóxicas. Algunos autores proponen utilizar I¹³¹ (yodo 131) para eliminar el tejido tiroideo remanente en los casos donde se realizó la tiroidectomía total y posteriormente seguimiento con tiroglobulina.¹¹

El riesgo de recurrencias y metástasis regionales es bajo (entre un 2% a 7%). Boswell y col; en una revisión de 108 casos, sólo se presentaron 2 pacientes con metástasis a distancia (hígado y pulmón).¹¹



Fig. 16 Quiste del conducto tirogloso (cabeza de flecha) y el componente neoplásico (flecha).³⁷

5.6 Imagenología de la lesión

La calcificación es el sello distintivo de carcinoma papilar en un quiste del conducto tirogloso. Hasta la fecha, no ha habido informes de que la calcificación ocurra en un quiste del conducto tirogloso benigno.³²⁻³⁷

Las otras posibilidades que deben considerarse durante el examen es que en los quistes dermoides, quistes epidermoide, y el sarcoma sinovial también pueden presentarse calcificaciones. Los quiste epidermoide rara vez muestran calcificación, mientras que los quistes dermoides puede tener ecos internos debido a la presencia de cristales de colesterol. El sarcoma sinovial se presenta en el cuello de la bolsa retrohioidea puede ser visto como una lesión quística con calcificación.

En un estudio realizado por Barton los carcinomas del conducto tirogloso fueron similares a los quistes del conducto tirogloso en la ubicación, sin embargo, los carcinomas mostraron una calcificación densa o un nódulo mural, (60%), o ambos.³²⁻³⁸

Se debe considerar un carcinoma en el quiste del conducto tirogloso cuando el quiste ha calcificado de manera irregular y tiene valores de atenuación alta, o cuando tiene alta densidad (40-50 HU) en la tomografía. El quiste del conducto tirogloso infectado muestra un aumento de la densidad y una pared engrosada.

La calcificación y la presencia de un componente de los tejidos blandos son, pues, importantes características de malignidad en quiste del conducto tirogloso. Sin embargo, el diagnóstico final se basará en la evaluación histopatológica, ya sea de una biopsia o después de la cirugía.³²⁻³⁸

En la resonancia magnética, un quiste del conducto tirogloso benigno puede aparecer como un quiste simple (T1 de alta y baja intensidad de señal en T2) o como una lesión quística multilocular, sin embargo, puede tener T1 y alta intensidad de señal en T2, que es coherente con alto contenido de proteína. La hemorragia dentro de un quiste puede explicar la variabilidad de la intensidad de la resonancia magnética. La malignidad se debe sospechar si los componentes sólidos se representan en un quiste del conducto tirogloso, sin embargo, la inflamación también puede dar lugar a un engrosamiento de la pared del quiste con componentes sólidos.³²⁻³⁸

5.7 Histopatología postoperatoria

Revela las características de una neoplasia quística, casi siempre revestida por células cúbicas, con exclusión nuclear, de inclusión citoplasmáticos intranucleares y citoplasma eosinófilo moderado; con focos de metaplasia escamosa. Estos resultados son típicos de carcinoma papilar.

El carcinoma papilar en un quiste del conducto tirogloso tiene un buen pronóstico, y la metástasis se informa, es muy rara.

Se concluye que el carcinoma papilar de tiroides se debe sospechar en un quiste del conducto tirogloso cuando hay características de imagen como la calcificación y la presencia de tejido suave en una masa quística de la línea media, con una glándula tiroides normal.³³

VI. EXAMEN EN EL CONSULTORIO DENTAL

El examen de la glándula tiroides debe ser parte de la inspección de rutina de cabeza y cuello realizada por el dentista. La región anterior del cuello debe ser examinada en búsqueda de nódulos palpables, cicatrices o cualquier anormalidad clínica, el área superior y lateral del cartílago tiroides debe ser palpada en búsqueda de la presencia de un lóbulo piramidal. La lengua se examina en todas sus regiones, prestando atención especial en la región dorsal que debe ser examinada en busca de nódulos que podrían representar tejido tiroideo lingual.³⁹

Aunque es difícil detectar, la glándula tiroides normal puede ser palpada en muchos pacientes. Es más fácil palpar la glándula si se le pide al paciente que degluta durante la examinación. Cuando el paciente degluta, la tiroides subirá y se podrá palpar en forma de bulto en el cuello.

Los nódulos en el área media del conducto tirogloso se moverán con la protrusión de la lengua en forma ascendente.³⁹

Una glándula tiroides engrandecida causada por hiperplasia se sentirá más suave que una glándula normal. Los adenomas y carcinomas que se encuentran involucrados con la glándula serán más firmes a la palpación y usualmente ser vistos como hinchazones aisladas. Pacientes con enfermedad de Hashimoto o tiroiditis de Riedel tendrán una glándula mucho más firme a la palpación que una glándula normal.

Si un agrandamiento difuso de tiroides es detectado, deben ser empleados métodos de diagnóstico como la gammagrafía, punción- aspiración con aguja fina, entre otros, pero ya no corresponderá al dentista interpretarlos, pero habrá jugado un papel importante en la detección de la lesión.³⁹

6.1 Exploración de la glándula tiroides

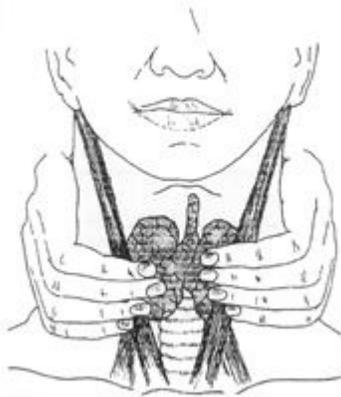


6.1.1 Inspección

1. Pida al paciente que mantenga la cabeza y cuello en una posición normal y relajada
2. Observe la región anterior del cuello de frente y de perfil
3. Observe la existencia de alguna desviación de la tráquea, así como las delimitaciones del cartílago tiroides y cricoides, y observe si hay algún aumento de volumen
4. Pida que se extienda ligeramente el cuello, inclinando la cabeza hacia atrás, y que trague un sorbo de agua y observe en ese momento, el movimiento dimétrico hacia arriba de la tráquea y los cartílagos laríngeos y, de existir algún de volumen, si este también se desplaza
5. Realice la maniobra de Marañón cuando sospeche bocio endotorácico, para ello el paciente debe estar sentado, con los brazos levantados y cabeza hacia atrás. Si aparece una disnea progresiva la maniobra será positiva.⁴⁰

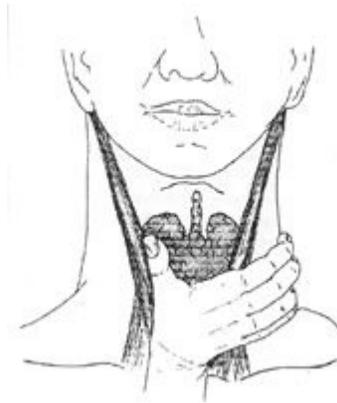
6.1.2 Palpación

1. Colóquese por detrás del paciente y realice la Maniobra de Quervain: rodee el cuello con ambas manos, con los pulgares descansando sobre la nuca y los cuatro dedos restantes hacia los lóbulos de cada lado. Primero coloque ligeramente los dedos índice y medio por debajo del cartílago cricoides, para localizar y palpar el área del istmo. Repita la maniobra mientras la persona traga un sorbo de agua, lo que causa la elevación del istmo y permite precisar aún más su textura, como de goma o elástica. Después, pídale que incline ligeramente la cabeza hacia el lado izquierdo, para palpar el lóbulo derecho. Utilice los dedos en el lado opuesto para desplazar la glándula en dirección lateral, hacia el lado derecho, de manera que los dedos que la palpan puedan sentir mejor el lóbulo. Pida al paciente que trague, mientras examina el lóbulo. Repita el procedimiento en el lado opuesto.⁴⁰



Maniobra de Quervain⁴¹

2. Párese frente a la persona y coloque las manos alrededor del cuello, pero con los pulgares en el plano anterior, que son los que palpan. Palpe los lóbulos tiroideos utilizando la Maniobra de Crile: el pulgar de cada mano palpa sucesivamente el lóbulo del lado opuesto en busca de nódulos.⁴⁰



Maniobra de crile⁴¹

3. Palpe también los lóbulos laterales, con una variante de la técnica anterior, la Maniobra de Lahev: coloque el dedo pulgar contra la cara lateral de la tráquea superior, empujando hacia el lado opuesto, con lo que el lóbulo del lado hacia el que se empuja, se exterioriza más hacia delante y puede ser más accesible al pulgar de la otra mano, esta maniobra se completa con la deglución, mientras se palpa.

En la palpación hay que tener en cuenta además de la forma y tamaño, su consistencia y la sensibilidad.⁴⁰

4. Otro método: la mano auxiliar retrae el músculo esternocleidomastoideo y la mano activa palpa el lóbulo opuesto, con esto se tiene acceso al borde posterior del mismo. El lado opuesto se examina con igual procedimiento, invirtiendo las manos.⁴⁰



Otro método alternativo.⁴¹

6.1.3 Auscultación

Con la ayuda del estetoscopio, ausculte la región tiroidea, especialmente cuando se sospecha hiperfunción de la glándula. ³⁹

CONCLUSIONES

Los quistes del conducto tirogloso son la causa más común de las masas de la línea media del cuello, son quistes benignos que tiene su origen durante la embriogénesis de la glándula tiroides, su patogénesis exacta no ha sido definida hasta este momento, pero su origen congénito es prácticamente aprobado universalmente, aunque se desconocen las causas por las que pudiera persistir el conducto tirogloso, es un hecho que su persistencia es la causa principal para la formación del quiste.

El quiste del conducto tirogloso puede presentar complicaciones como:

- Un proceso infeccioso, deriva de infecciones previas en la garganta o muy prolongadas. Estos procesos infecciosos nos llevan a la inflamación continua del quiste quien en ocasiones se presenta asintomático y no se observa su presencia, una vez infectado produce signos y síntomas: dolor, inflamación, sensación de globo y en algunas ocasiones puede llegar a presentar una fistulización.
- Extirpación total de la glándula tiroides con la finalidad de retirar todos los componentes del quiste, esta exéresis de la glándula acarrearía muchos problemas en el funcionamiento normal de nuestro organismo debido a la ausencia de las hormonas producidas por ella.
- Otro problema importante asociado al quiste del conducto tirogloso puede llegar a ser la transformación maligna de quiste a carcinoma papilar, no es propiamente una complicación, es más acertado pensar en una asociación. El carcinoma papilar solo se presenta en el 1% de todos los casos de quiste del conducto tirogloso, aunque es muy raro, es el más común.

Tanto para en quiste del conducto tirogloso como para el carcinoma papilar el tratamiento de elección consiste en el procedimiento de Sistrunk, que es un acto quirúrgico donde se remueve el quiste, el segmento medial del hueso hioides y una generosa porción de tejido muscular a lo largo del conducto tirogloso, es el tratamiento más efectivo, aunque pudiera tener reincidencia.

Como Cirujanos Dentistas podemos jugar un papel importante en el diagnóstico del quiste, mediante la anamnesis y la exploración que se lleva a cabo en el consultorio debemos ser capaces de establecer un diagnóstico certero.

Debiera ser parte de la rutina del Cirujano Dentista la exploración la inspección, observación y palpación minuciosa del cuello, en busca de posibles nódulos o alteraciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/odont/article/viewFile/2451/1996>. 23/03/2010 5:00pm
2. Madana, YolmoDeeke , Sunil Kumar Saxena, Gopalakrishnan S. ***True thyroglossal fistula***. J. Madana, Senior Resident, Department of Otorhinolaryngology, JIPMER, Pondicherry 605006, India. June 2009
3. Guzmán G Pablo, Baeza O Aníbal, Cabello V Álvaro, Montecinos L Angélica, Cristian Leal M^a, Juan Roa S. ***Carcinoma papilar en quiste del conducto tirogloso. Reporte de dos casos***. Rev Méd Chile 2008; 136: 1169-1174
4. Moore Keith L; Persaud T.V.N. ***Embriología clínica***. Sexta edición. 2003. Editorial Mc Graw Hill. Capitulo 10, pag 243, 244 y 245
5. Carlson M. Bruce. ***Embriología humana y biología del desarrollo***. Tercera edición. Editorial elsevier 2005
6. Netter, Frank H; ***Colección Ciba de ilustraciones médicas. Tomo IV sistema endocrino y enfermedades metabólicas***. Ediciones científicas y técnicas, S.A. Masson – Salvat medicina
7. Gyuton Arthur C; Hall John E. ***Tratado de fisiología médica***. Décima Edición. Editorial Mc Graw Hill. México 2001
8. Sapp J. Philip; Eversole Lewis R; Wysocki Gerorge P. ***Patología oral y maxilofacial contemporánea***. Segunda Edición. Editorial Elsevier. 2005
9. Marx Robert E, Stern Diane. ***Oral and Maxillofacial Pathology. A rationale for diagnosis and treatment***. Ed. Quintessence Publishing Co, inc. Chicago. 2003
10. Shear Mervyn, Speigth Paul. ***Cysts of the jaws and neck. Oral pathology Clinical pathologic***. Fourth Edition. Blackwell Munksgaard. Singapore 2007. Pág. 1,2, 18 y 19

11. Vegas Ysmael, Goubaira José E, Perfetti Wilfredo, Scarton López Juan, López José G, Mora Veronica. **Cáncer papilar primario en quiste del conducto tirogloso. A propósito de un caso.** Rev. venez. oncol. v.18 n.1 Caracas mar. 2006
12. Greinwald, John H, Leichtman, Lawrence G, Simko, Eric J. **Hereditary Thyroglossal Duct Cysts.** Número: Volume 122(10), October 1996, pp 1094-1096
13. Shuji Nakayama, Kei-ichiro Kimachi , Keisuke Nakayama, Tetsuro Ikebe, Satoru Ozeki. **Thyroglossal Duct Cyst Occurring in the Floor of the Mouth: Report of 2 Cases.** Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. Volume 67, Issue 12, December 2009, Pages 2690-2693
14. <http://images.google.com.mx/imgres?imgurl=http://www.pedisurg.com/SpanishPediSurg/spThyroglossalside.gif&imgrefurl=http://www.pedisurg.com/SpanishPediSurg/spQuisteDelConductoTrogloso.htm&usq24/03/0010>
15. Neville Brad W; allen Carl M; Damion Douglas D; Bouquot Jerry E **Oral and maxilofacial pathology.** Third edition. Elsevier. 2009. Pág.: 35 y 36
16. Deaver Mark J, Silman Eric F, Shahram Lotfipour. **Infected Thyroglossal Duct Cyst.** West J Emerg Med. 2009 August; 10(3): 205.
17. Gorlin, Robert J; Goldman, Henry M. **Patología oral.** Primera edición. Salvat editores S.A
18. <http://www.mondofacto.com/facts/dictionary?strap+muscles>
06/04/2010
19. Aghaghazvini Leila, Mazaher Habib, Sharifian Hashem, Aghaghazvini Shirin, and Majid Assadi. **Invasive thyroglossal duct cyst papillary carcinoma: a case report.** J Med Case Reports. 2009; 3: 9308.

20. Koeller Kelly K; Alamo Leonor; Adair Carol F; Smirniotopoulod, James G. ***Congenital Cystic Mases of the Neck: Radiologic-Pathologic correlation.*** Continuing education. 1999
21. Bhargava Puneet, Parisi Marguerite. ***Infected thyroglossal duct cyst.*** Received: 4 November 2009 / Revised: 17 December 2009 / Accepted: 5 January 2010 # Springer-Verlag 2010
22. Niedziela. Pathogenesis, diagnosis and management of thyroid nodules in children. *Endocrine-Related Cancer* 13 (2) 427 -453. DOI: 10.1677/erc.1.00882 Department of Pediatric Endocrinology and Diabetes, Poznan University of Medical Sciences, Poznan, Poland. 2006
23. Estrada Sarmiento Manuel, Virreyes Espinosa Isel .***Tratamiento quirúrgico ambulatorio de quiste del conducto tirogloso en el paciente pediátrico.*** Hospital provincial Universitario. Carlos manuel de céspedes bayamo. Granma. Cuba. Acta odontol. venez v.45 n.3 Caracas sep. 2007
24. Morales Salas M; Mora Martin J; Díaz VenturaJ; Muñoz Borge F; ***¿Cual es su diagnostico?An Esp Pediatr 2000; 53: 283-284***
25. ***Diccionario de especialidades farmacéuticas.*** PLM. Thomson. Edición 53. 2007
26. <http://archivos.secom.org/archivo/pdf/capitulo54.pdf> ***Malformaciones cervicales congénitas.*** Álvaro del Amo Fernández de Velasco, Arturo Bilbao, Elena Gómez, Fernando Ortiz de Artiñano Jiménez. 02/04/2010
27. Ishay Avraham , Elmalah Irit, Luboshitzky Rafael. ***Papillary Carcinoma in a Thyroglossal Duct Cyst.*** *IMAJ* 2008;10:312–313
28. García Rodríguez Francisco Mario, del Bosque Méndez Jorge E, Ruiz Ovalle José Luis, García Torres Luis Jerónimo. ***Cáncer papilar en quiste tirogloso.*** *Gamo* 2006; 5(3) 69-73

29. Alberto Giménez Bascuñana. ***Carcinoma papilar sobre quiste tirogloso. Aportación de un nuevo caso con diagnóstico preoperatorio.*** iv-cvhap 2001 póster-e – 2001
30. Kahairi A, Ahmad R L, Wan Islah L, Hasmah. ***Thyroglossal duct carcinoma.*** Archives of Otolaryngology - Head & Neck Surgery. Singapore Med J C a s e R e p o r t 2009. Malaysia
31. http://images.google.com.mx/imgres?imgurl=http://www.encolombia.com/images/revistas/ciru14299_835.jpg&imgrefurl=http://www.encolombia.com/cirugia14299_carcinoma15.htm&usq 25/03/20010
32. Yi-Yueh Hsieh, Swei Hsueh Chuen Hsueh, Jer-Nan ,Chih-Cheng, Jin-Yao, Chen-Sheng Huang, ***Pathological Analysis of Congenital Cervical Cysts in Children: 20 Years of Experience*** at Chang Gung Memorial Hospital. Chang Gung Med J Vol. 26 No. 1 January 2003
33. Smit, Nabil Sherif Mahmood. Papillary carcinoma arising from a thyroglossal duct cyst. Indian J Radiol Imaging. 2009 May; 19(2): 120–122. doi: 10.4103/0971-3026.50828.
34. Chueh-Yi Cheng, Yih-Leong Chang, Jong-Kai Hsiao, and Cheng-Ping Wang.
35. Metachronous ***thyroglossal duct cyst and inferior parathyroid cyst: a case report.*** (Kaohsiung J Med Sci 2008;24:487–91)
36. Kessler Alex, Ephraim Eviatar, Lapinsky Judith, Horne, Nathan Tifha Shlamkovitch, Shmuel Segal. ***Thyroglossal Duct Cyst: Is Thyroid Scanning Necessary in the Preoperative Evaluation?*** IMAJ 2001;3:409±410
37. Tunkel, David E, Domenech, Edgar E. ***Radioisotope Scanning of the Thyroid Gland Prior to Thyroglossal Duct Cyst Excision.*** Archives of Otolaryngology - Head & Neck Surgery. Número: Volume 124(5), May 1998, pp 597-600
38. Gupta, Pankaj, Maddalozzo, John. ***Preoperative Sonography in Presumed Thyroglossal Duct Cysts.*** Archives of Otolaryngology -

Head & Neck Surgery. Número: Volume 127(2), February 2001, pp 200-202

39. Little James W, Falace Donald A, Miller Craig S, Rhodus Nelson C. **Dental management of the medically compromised patient.** 5a edition. Editorial mosby. 1997
40. Albert Cabrera Marco j, Hecheverria Toledo Suiberto, Rodríguez arian Luis, Rodríguez Gonzáles Arturo E. **Guía básica para una Historia Clínica XII. El Examen Físico particular del Sistema Endocrino.** 30/01/2009. Apuntes de endocrinología
41. http://images.google.com.mx/imgres?imgurl=http://200.55.21.14/ebooks/patologia_tiroidea/imagenes/thumbnails/figura_10_jpg.jpg&imgrefurl=http://200.55.21.14/ebooks/patologia_tiroidea/cap4.htm&usg