



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES

ZARAGOZA

CARRERA: CIRUJANO DENTISTA

“Quiste broncogénico. Presentación de caso clínico”

TESIS

Que para obtener el título

Cirujano Dentista

Alumno: Luis Mario González Martínez

Director: CMF. Sergio Soto Góngora

Asesor: CMF. Enrique Darío Amarillas Escobar



México D.F. Enero del 2016



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.

QUISTE BRONCOGÉNICO

PRESENTACIÓN DE

CASO CLÍNICO

Tabla de contenido

1. Introducción	1
2. Planteamiento del Problema	4
3. Marco teórico	5
4. Objetivo General.....	19
4.1. Objetivos Específicos.....	19
5. Diseño metodológico	20
6. Presentación y análisis de resultados.....	21
6.1.9 Laboratoriales	26
7. Conclusiones.....	31
8. Bibliografía.....	32
9. Anexos.....	37

1. Introducción

Las lesiones quísticas comprenden un grupo de trastornos que constituyen cavidades patológicas con contenido líquido, semi-líquido o gaseoso. Este líquido o semi-líquido puede ser: claro turbio, incoloro o de color, fluido, acuoso o espeso, viscoso, cremoso, y puede o no contener cristales de colesterol. Las lesiones suelen estar revestidas de epitelio en su cara interior y en el exterior por tejido conectivo. La sustancia contenida es un rasgo predominante en función de la masa total de tejido.

No hay una posición única referente a su etiología; su aparición puede obedecer a mecanismos etiopatogénicos, alteraciones del desarrollo e inclusiones de tejido ectópico, pero a pesar de su origen, presentan un comportamiento clínico similar; su crecimiento es lento, expansivo, no infiltrante, respondiendo a un aumento de presión interior y no a proliferación tisular. La presión hidrostática en el interior del quiste, responsable de su expansión, en ciertos casos, puede producir alteraciones metabólicas en las zonas adyacentes, con predominio de destrucción de tejidos.

Con relación a sus signos y síntomas se considera que no es raro que un quiste carezca por completo de síntomas y el paciente ignore su presencia hasta que sea diagnosticado por el personal de salud. Aunque, algunos quistes pequeños no presentan signo clínico alguno y solo pueden identificarse mediante radiografías, la generalidad se caracteriza por tumefacción.

Los signos varían de una zona a otra. El color de los tejidos blandos que cubren un quiste, puede ser normal; sin embargo, cuando la expansión perfora al hueso de revestimiento, los tejidos blandos muchas veces tienen un tono azulado si el quiste no está infectado, y color rojo oscuro si presenta infección aguda, caso en el cual los tejidos son sensibles al tacto.

De estas lesiones, los “quistes broncogénicos” son malformaciones congénitas del árbol tráqueobronquial que se ubican preferentemente en pulmones y mediastino, siendo excepcional su aparición en el cuello. En el mediastino pueden asentar una gran variedad de tumores benignos, tumores malignos y quistes. Dentro de las masas mediastínicas, la incidencia del quiste broncogénico es del 7% en adultos y del 8 % en niños. La mayoría de estos quistes se localizan en el mediastino medio y aunque se pueden presentar a cualquier edad, generalmente se detectan en adultos jóvenes, son algo más frecuentes en el varón que la mujer en una proporción de 2.22/1. Clínicamente, pueden originar desde molestias crónicas e inespecíficas hasta una obstrucción aguda de la vía aérea, sobre todo en recién nacidos y lactantes. Sin embargo, la mayoría de los pacientes están asintomáticos y la lesión se descubre en una radiografía de tórax practicada por otro motivo.

El conocimiento de este tipo de lesiones proporciona, al Cirujano dentista datos que le permiten entender mejor la biología alterada, teniendo como objetivo poder dar una interconsulta con el medico especialista para su pronta atención.

Así nace la importancia de describir dicha patología y sus características clínicas, patológicas, radiológicas, histológicas, métodos diagnósticos y tratamiento por lo

que se presenta el caso clínico de un paciente masculino de 3 años de edad, que se registró en el Hospital General Regional "La Perla" con una lesión quística que fue diagnosticada como un Quiste Broncogénico basándonos en los indicadores específicos citados en la literatura.

Logrando con esta información que el odontólogo de práctica general, pueda ampliar sus métodos de diagnóstico así como el uso de auxiliares de diagnóstico.

2. Planteamiento del Problema

Las lesiones congénitas no siempre se manifiestan de forma rápida en el neonato estas pueden presentarse de acuerdo a la fisiopatología, repercutiendo en ello factores políticos, económicos y sociales; presentes en la detección oportuna de ámbitos tumorales y crónicos.

En el caso presentado todas estas posibilidades se encuentran en el área estomatológica, las cuales muchas veces pasan indetectables por lo que se requiere de una línea de identificación protocolaria; enfática en la formación del futuro profesionista en el ámbito institucional, por lo que deben incrementarse criterios de diagnóstico más específicos, así como el aporte de conocimientos para la identificación de patologías logrando un diagnóstico y tratamiento oportuno del quiste broncogénico. Dado lo anterior la pregunta que guio la presente investigación fue:

¿El quiste broncogénico es una patología de fácil identificación para el estomatólogo?

3. Marco teórico

3.1 ¿Que son los quistes broncogénicos?

Son lesiones congénitas compuestas por islotes de epitelio ciliado respiratorio no funcional, separados de la vía aérea normal, bajo el cual pueden encontrarse glándulas mucosas, bronquiales, músculo liso y cartílago hialino y que se producirían por una gemación anómala del intestino primitivo anterior.¹ Son considerados congénitos, ya que se producen por un desarrollo normal del divertículo ventral del árbol broncopulmonar durante el período más activo de desarrollo fetal; se deben a restos embriológicos de células epiteliales. Los quistes broncogénicos que comunican con el árbol bronquial suelen ser dolorosos pueden llegar a ocasionar dificultad en la respiración ya que con frecuencia se infectan y pueden originar abscesos; el resto de los casos se presentan como hallazgos radiológicos entre la infancia y la juventud.²

Los quistes congénitos del pulmón son un grupo diverso de anomalías que pueden ser únicos o múltiples y variar grandemente en su volumen. Por lo regular están confinados a un segmento o lóbulo y son asiento frecuente de infección.³

Generalmente son de ubicación intratorácica (pulmonar y/o mediastínica) y afectan con más frecuencia a los hombres en razón de 2-4:1.⁴ La histopatología de estas lesiones muestra quistes de paredes delgadas, que contienen aire o líquido mucoso a veces oscuro por hemorragia. En sus paredes se encuentran uno o varios elementos bronquiales (glándulas mucosas, cartílago, etc.) y su revestimiento interno está constituido por epitelio cilíndrico ciliado pseudo-estratificado.⁵ Estos primordios traqueobronquiales anormales pueden encontrarse en cualquier etapa del desarrollo de las vías respiratorias y en cualquier nivel del pulmón. Cuando esta formación anormal ocurre a nivel de la Carina o de los bronquios de primer orden, el quiste adopta una localización mediastínica. Cuando el origen de esta anomalía es el árbol tráqueobronquial distal, se produce un

quiste broncogénico intraparenquimatoso. Los quistes parenquimatosos son responsables del 70% de los quistes broncogénicos y generalmente se comunican con el árbol tráqueobronquial, tienden a ser múltiples y extensos, en cambio los quistes mediastínicos generalmente no comunican con el árbol tráqueobronquial, tienden a ser solitarios y constituyen al 30 % restante de los quistes broncogénicos; aunque muy raro, existen localizaciones ectópicas de los quistes broncogénicos, como pueden ser cervicales, supraclaviculares, supraesternales e intrapericárdicos. Éstos característicamente no comunican con el árbol tráqueobronquial. Esta patología es la quinta causa más frecuente de los tumores de mediastino en pediatría.⁶

3.1.1 Clasificación

Estos quistes pueden ser únicos, múltiples o multilobulados y se pueden clasificar por su localización en parenquimatosos y mediastinales, estos últimos son los más frecuentes en un 86% de los casos, principalmente a nivel de mediastino medio y posterior. Los mediastinales usualmente están adyacentes al tercio distal de la tráquea o proximal al bronquio principal; por lo que a su vez se han dividido en pericarinales (52%), paratraqueales (19%), paraesofágicos (14%) y retrocardiacos (9%); generalmente se ubican del lado derecho. Pueden tener comunicación con el interior de la tráquea y comprimir el esófago. Los intraparenquimatosos generalmente se localizan a nivel de lóbulos inferiores, en el 36% contienen aire, frecuentemente se infectan hasta en un 75%.^{7,9} Su localización extrapulmonar puede ser variada y pueden verse en el área pre-esternal, cuello y escápula, donde constituye una masa cuyo diagnóstico es realizado por la histología, la que revela su origen. También el quiste puede ubicarse en el mediastino y comprimir la tráquea y los bronquios principales, produciendo tos, dificultad respiratoria, dolor torácico o hemoptisis.⁸

La clasificación de los quistes mediastinales se basa en su etiología; se incluyen quistes broncogénicos, duplicación esofágica originada en el intestino anterior, quistes mesodérmicos que originan quistes pericárdicos o plurales. Estas entidades son malformaciones broncopulmonares del intestino anterior; pueden

ser secuestro pulmonar, malformación adenomatoidea quística, enfisema lobar congénito y quiste broncogénico.⁹

Maier⁴ clasificó los quistes broncogénicos de acuerdo a su ubicación en paratraqueales, carinales, hiliares, esofágicos y atípicos. Dentro de estos últimos se incluyen los de ubicación cervical, los que pueden presentar diferentes localizaciones. De alrededor de 70 casos reportados de quistes broncogénicos cervicales, 75% se ubicaron en la línea media del cuello, habitualmente en el tercio superior, y los restantes en las líneas laterales, la mayoría en el tercio inferior. Esta diferencia obedecería a malformaciones de la tráquea y el árbol bronquial respectivamente.

Dentro del campo de los quistes atípicos se encuentran los quistes enterógenos espinales, que se pueden considerar extremadamente raros, donde en los rasgos histopatológicos se identifica un epitelio propio de la vía respiratoria, y la mayor parte se localiza en la región intradural-extramedular cervical torácica y toracolumbar. El origen de estos quistes es la persistencia de una comunicación anormal entre el endodermo y el neuroectodermo a través de un defecto en el mesodermo (vestigios del canal neuroenterico primitivo) o bien, son debidos a una separación parcial de la notocorda, con herniación del endodermo que produce una división de la medula espinal.³⁸

3.2 Antecedentes

Hare¹⁰ describió por primera vez esta entidad en su tratado sobre patología del mediastino publicado en 1899.

El primer caso de quiste broncogénico fue descrito en 1911 por Blackader y en 1945 Seybold y Clagett informaron acerca de un paciente con un quiste broncogénico localizado en la piel supraesternal. Posteriormente Maier, en 1948, diseñó un sistema de clasificación de acuerdo a su ubicación en paratraqueales, carinales, hiliares, paraesofágicos y atípicos, incluyendo a los cervicales en este último grupo. Finalmente Park y sus colaboradores informaron en 1955 el primer

paciente con un quiste broncogénico localizado en la región cervical, desde entonces han sido publicados 31 casos en pacientes de todas las edades, desde neonatos hasta adultos mayores dato obtenido en el año 2008.¹¹

En la clasificación de Bush, está incluido el quiste broncogénico cutáneo en las malformaciones torácicas congénitas. Menciona que es una anomalía poco frecuente y representa del 14 al 22% de todas las malformaciones congénitas pulmonares y 10% de las masas mediastinales en niños. No tiene relación con la raza, el sexo o la herencia (ver anexo 1).¹²

3.3 Epidemiología

Las malformaciones pulmonares congénitas primarias son entidades poco comunes, con una incidencia del 2% de todas las malformaciones genéticas.¹³

La presencia de quistes broncogénicos fuera de la cavidad torácica es poco frecuente, pero el reporte de localizaciones extra torácicas se ha incrementado en la literatura en los últimos años.¹⁵

Constituyen alrededor del 10% del conjunto de los tumores mediastinales, por lo general se ubican en la zona del árbol aéreo o en el ligamento triangular. Sin embargo, también existen observaciones de quistes cervicales, intrapulmonares y subfrénicos.¹⁴

Más del 50% de los casos se diagnostica en pacientes mayores a 15 años.¹⁶ La prevalencia es de 1:42,000 a 1:68,000 en la población.²⁰

Localización del quiste broncogénico según revisión hecha en la literatura.

Lugar	Localización	Casos (n)
Tórax	Mediastino	142
	Pulmón y bronquios	101
Abdomen	Retroperitoneal y diafragmas	11
	Intraabdominal	1
Otras	Piel*	8
	Faringe	2
	Lingual	2
	Medula espinal	1
Total		268

Cuadro extraído. Del Razo R, Gómez A, Salcedo M, Velásquez R. Quiste de duplicación esofágica. Informe de un caso y revisión de la literatura. Acta Pediatr Mex. 2010;31(3):108-114.

De acuerdo con Lucena³³, realizo un estudio en donde se comparan las dos categorías de pacientes de acuerdo a la presencia o no de síntomas a su ingreso y su localización 74% de los pacientes con quistes no presentaban síntomas y su promedio de edad fue de 37 mas menos 3 años. En el 90% de los quistes fueron diagnosticados incidentalmente mediante radiografía de tórax rutinaria. El 90% de los asintomáticos estaban localizados en el mediastino los restantes intraparenquimatosos.

3.4 Embriología

Los quistes broncogénicos mediastínicos son quistes congénitos formados a partir de la sexta semana de gestación por el desprendimiento anormal de un segmento ventral del intestino primitivo.¹⁷

Las malformaciones quísticas del árbol traqueobronquial son de origen congénito y pueden manifestarse en el período de recién nacido o posteriormente y consiste principalmente en 4 anomalías bien definidas: secuestro pulmonar, malformaciones adenomatoideas quísticas, enfisema lobar congénito y quistes broncogénicos³⁴. La localización de los quistes broncogénicos depende del momento del desarrollo embriológico en que se produce el trastorno del desarrollo que los causa. Si ocurre al inicio de la gestación, el quiste se ubica en el mediastino. Si se produce más tarde se desarrollarán en la periferia (parénquima pulmonar). Los quistes son únicos, uniloculares y esféricos, miden entre 2 y 10 cm de diámetro.^{18,26}

La gemación ventral del intestino anterior comienza a partir de la semana quinta de gestación, cuando se desarrolla el árbol bronquial por divisiones sucesivas, la formación de la pared anterior del tórax, por su parte, se completa en una etapa más tardía, durante el tercero y cuarto mes de gestación. Se postula que los quistes broncogénicos se originan entre la quinta y séptima semana de gestación, por lo que su ubicación fuera de la cavidad torácica debiera ocurrir posterior a su formación, ya sea por migración o por formación tardía del quiste, a partir del

pinzamiento de tejido pulmonar normal dada por los procesos esternales durante su función en la línea media.¹⁹

Otro estudio revela que los quistes broncogénicos congénitos son debidos a una alteración embriológica de la división del intestino anterior primitivo entre los días 26 al 40.²

3.5 Histología

Los quistes broncogénicos, en general, están constituidos por una base de epitelio ciliado pseudoestratificado, lo que permite confirmar el diagnóstico desde el punto de vista histológico. Además puede estar acompañado de células musculares lisas, calciformes y a veces cartílago. Tienen mal drenaje y pueden infectarse.²¹

Igualmente puede presentarse en la pared de los quistes broncogénicos mucosa ciliada columnar o pseudoestratificada. La submucosa suele hallarse infiltrada por células inflamatorias y es frecuente encontrar glándulas mucosas, músculo liso, tejido nervioso y cartílago. El contenido es mucoso espeso y a veces purulento, pero en esta última situación no necesariamente está infectado.^{14,29}

La localización intramural esofágica es muy inusual y ha sido raramente descrita.²⁵

3.6 Características clínicas

El quiste broncogénico pasa la mayoría de veces desapercibido por no presentar algún síntoma específico pero dentro de las características que puede referir un paciente son: dolor de pecho, disfagia, compresión traqueal, neumotórax, pleuritis, neumonía, antecedentes de infección pulmonares recurrentes, quistes intra-abdominales llegan a ser raros.^{13,30}

Otro autor refiere que esta patología puede manifestarse con tos, ronquera por parálisis de cuerdas vocales especificando un quiste broncogénico cervical, disnea, estridor o disfagia, cuando por su crecimiento produce compresión del árbol tráqueobronquial o del tracto esofágico. Se han descrito casos de sobreinfección donde se presentan todos los síntomas relacionados con esta,

absceso cervical y fistula traqueal. Se ha relacionado el quiste broncogénico con síndrome de la vena cava como causante ya que de acuerdo a su tamaño empieza a ocasionar obstrucción de la misma; lo mismo suele pasar en el síndrome de distrés respiratorio en el recién nacido.²¹

3.7 Auxiliares de diagnostico

3.7.1 Radiografía Anteroposterior (AP)

Es un estudio que sirve para comparar las estructuras del lado derecho e izquierdo ya que se encuentran localizadas a una distancia relativamente igual desde la película y la fuente de rayos x, por lo tanto, la divergencia de los rayos es mínima y la distorsión es reducida.

El descubrimiento de esta patología suele darse por coincidencia de estudios radiográficos, como tele de tórax cuando es que la patología permanece asintomática. Para delinear y ubicar mejor anatómicamente la masa en el tórax, son el esofagoscopia, o bien broncoscopia.²³

3.7.2 Ecografía

El estudio mediante ecografía evalúa su naturaleza quística y su relación con los órganos vecinos. En la TC se describen como masas redondeadas, bien delimitadas e hipodensas, sin captación de contraste.³²

3.8 Diagnostico

La radiografía de tórax muestra generalmente una imagen redondeada u oval, homogénea y localizada mas frecuentemente en Carina. Si hay comunicación con el árbol traqueo bronquial es posible apreciar la presencia de un nivel hidroaereo. La TAC confirma en muchos casos la naturaleza quística de la lesión, mide su densidad grado de vascularización y muestra la relación con otras estructuras mediastinicas. La ecografía y la resonancia nuclear magnética, también puede utilizarse ya que diferencian las lesiones quísticas de las solidas y delimitan los quistes y tumores de las estructuras cardiovasculares.³⁶ El diagnostico de certeza

es anatomopatológica. Al microscopio el quiste está tapizado por un epitelio columnar ciliado pseudoestratificado, cartílago hialino y músculo liso, conteniendo en su interior un líquido mucoso de aspecto lechoso.¹⁷

3.9 Diagnóstico diferencial

Los diagnósticos diferenciales del quiste broncogénico son: quiste cutáneo ciliado, tirogloso, branquial, dermoide y triquilemal.¹²

Otros diagnósticos de importancia son enfisema lobar congénito, tumores del mediastino, quemodectoma, paraganglioma, pseudoquistes postinfecciosos.¹⁶

Bush³¹, menciona que deben diferenciarse de otras masas de mediastino medio y posterior como bocio teratomas, tumores y secuestros pulmonares así como hernias diafragmáticas.

3.10 Riesgos y complicaciones

Los quistes broncogénicos como se ha mencionado anteriormente son lesiones difíciles de diagnosticar y por lo tanto solo hasta que empiezan a causar reacciones en el organismo es cuando se indaga por su patología. Estas lesiones pueden ser mortales para el paciente ya que pueden comenzar desde una obstrucción respiratoria, infección, rotura, hemorragia, hasta una transformación maligna. Los raros casos documentados de malignización incluyen un tumor anaplásico, dos carcinomas epidermoides, y un carcinoma bronco-alveolar los cuales ponen en riesgo la vida del paciente.¹²

3.11 Tratamiento

El tratamiento óptimo de un tumor cutáneo primario está condicionado por la preexistencia de múltiples factores, que incluyen: tamaño y localización, posibilidad de invasión de estructuras vitales, edad, estado de salud general del paciente, e interés cosmético del mismo, con eventualidades preferencias.

La elección terapéutica, en función del proceso patológico existente, pueden incluir: escisión quirúrgica, crioterapia, electro-disección y curetaje, dermoabrasión química o mecánica, rasurado, aplicación tópica de 5 fluorouracilo, imiquimod o inyección intralesional de bleomicina, corticoterapia y excisión mediante cirugía micrográfica de Mosh. También se han descrito: la radioterapia, la infiltración de interferón intralesional, la cirugía laser y el tratamiento fotodinámico.^{9,28,37}

Otros autores refieren que el tratamiento de elección es la exeresis debido a la posibilidad de que aparezcan complicaciones y que con frecuencia no pueden distinguirse estos tumores de los malignos. La extirpación del quiste puede realizarse mediante mediastinoscopia, videotoroscopia o toracomia.^{2,16,17,21}

Según Hazelrigg²⁷, señalo que existieron buenos resultados obtenidos con la videotoroscopia en una serie de 7 quistes broncogénicos. La extirpación fue incompleta en solo un caso. No se registraron complicaciones intra o postoperatorias y no se observaron recurrencias del quiste tras una media de seguimiento de 6 meses.

Cuando se detecta prenatalmente se recomienda hacer un seguimiento ecográfico cada 2 semanas, vigilando posibles complicaciones como la hipoplasia pulmonar el polihidramnios por compresión esofágica, el enfisema pulmonar por compresión bronquial o hydrops fetal por compresión cardiaca o venosa.³⁵

3.11.1 Técnica quirúrgica

En principio, en todas las intervenciones quirúrgicas de la región oral y maxilofacial, las medidas de reconstrucción son una parte integrante y esencial, de modo que, para la cirugía oral y maxilofacial, los términos de cirugía plástica y reconstructora casi pueden emplearse como sinónimos.

La cara está formada por las partes blandas externas y el esqueleto facial que la sostiene. Su vida y su poder de expresión dinámico se consiguen por el tono y la

actividad motora de los músculos mímicos y masticatorios internos y externos. Solo la armonía coordinada y la función de estos tejidos llevan a una armonía de la cara. Si esta unidad es dificultada y destruida por malformaciones congénitas, defectos adquiridos o deformidades a consecuencia de un traumatismo o una intervención quirúrgica; se afectan junto con la estética sobre todo las funciones vitales de la región craneocervical, en especial la respiración, masticación y la deglución, así como el habla.

En todos los procedimientos prácticos y reconstructores, hay que prestar atención a que todo trasplante quirúrgico encierra una imperfección estética, ya que, si existe una cicatriz profunda o deben sustituirse totalmente partes blandas, no puede conseguirse una reconstrucción del defecto con ausencia de cicatrices y una adecuada textura, pigmentación, presencia de pelo, movilidad y tono muscular.

Esta imperfección del resultado final debe ser prevista al planificar los procedimientos y puede incluirse en la indicación de la intervención.

3.11.1.1 Técnica de incisión

Las incisiones tienen un papel sobre saliente en la cirugía plástica. Pueden garantizar, por un lado, el éxito de la intervención o representar el primer paso hacia el fracaso. En principio, tanto el trazo de la incisión como la técnica de incisión son de gran importancia.

Durante décadas se han reconocido las líneas descritas por Langer. Estas líneas se basan en el estudio de los desplazamientos provocados por fuerzas estáticas

en la piel de cadáveres. No obstante, en la cirugía plástica se ha demostrado que, sobre todo en la cara, no debe seccionarse ni suturarse, siguiendo las líneas de Langer.

Para que la cicatrización pase lo mas inadvertida posible, las llamadas líneas de fuerza, que realizan la mínima compresión y tensión en la cicatrización, se han demostrado especialmente adecuadas. Las líneas discurren, por regla general, perpendiculares a la dirección del movimiento de la musculatura. Con ello, el movimiento no produce ningún estímulo adicional en la cicatriz, lo que da lugar a la menor formación de tejido conjuntivo posible y a una cicatrización optima.

Respecto a la técnica de incisión, hay que tener en cuenta que la piel siempre debe ser incidida perpendicularmente a la superficie, para formar un ángulo recto entre el borde la herida y la superficie cutánea. Siempre deben emplearse instrumentos afilados, para seccionar las partes blandas con la mínima presión posible y con ello causar el mínimo traumatismo a los tejidos.

3.11.1.2 Tratamiento de los tejidos

Es necesario un tratamiento cuidadoso, para conseguir la cicatriz menos perceptible y menos extensa posible. Debido a la incisión, se seccionan vasos, nervios y tejido. De forma inmediata, se lesionan una cierta cantidad de células, y una cantidad aun mayor soporta, en distintos grados, un perjuicio indirecto. Por diferentes vías, el organismo recibe el estímulo de la herida quirúrgica, lo cual puede llevar al shock tisular local y, en determinadas circunstancias, también a un shock general.

Los tejidos que se traumatizan por un tratamiento tosco, se desecan a causa de una larga exposición, se afectan por el calor o se estrangulan con la sutura, se pierden. El tejido necrótico eleva el riesgo de una infección de la herida y, por otra parte, debe ser reemplazado por tejido conjuntivo, lo que lleva consecuentemente a la formación de una cicatriz extensa.

Una hemostasia cuidadosa y exacta, así como el drenaje de la zona gruenta son igualmente de gran importancia para una cicatrización optima los hematomas pronunciados, por una parte, lesionaran el tejido debido a la presión y, por otra, deberán ser sustituidos por tejido conjuntivo lo que también llevara a la formación de cicatrices acentuadas.

3.11.1.3 Técnica y procedimientos de sutura

Tiene la tarea, de afrontar el tejido estrechamente y con ello permitir una rápida cicatrización. Hay que procurar que la sutura no se realice bajo tensión.

Las partes profundas de la herida deben adaptarse siempre suturando por planos.

Todos estos factores, como la estrangulación o la necrosis tisular, los cuerpos extraños, los espacios huecos o los hematomas, llevan una reacción corporal con formación de tejido conjuntivo y a la cicatriz resultante de ello.

Hoy en día se emplea material atraumatico. Este material de sutura, las agujas e hilos están unidos entre si. El hilo para suturas cutáneas en regiones visibles debe ser de un material monofilamento, para desarrollar la menor capilaridad posible.

La firmeza de la herida alcanza normalmente su punto mas alto en diez días. Las suturas de las regiones visibles ya se retiran al conseguir dos tercios de la firmeza máxima de la herida, es decir, normalmente tras el quinto día postoperatorio.

La firmeza de la sutura depende directamente, junto con el grosor del material y su estabilidad.

La adaptación exacta de los bordes de la herida se consigue mejor con la sutura simple, en la que el agujero de entrada y el de salida están en Angulo recto con la piel, a unos 0.5 cm de los bordes de la herida. Esta sutura solo puede emplearse en ciertos casos, ya que fácilmente desgarrar el tejido. Aquí hay que emplear la sutura lejos-lejos-cerca-cerca perpendicular a la herida, que posibilita una buena colocación de los bordes de la herida.

3.11.1.4 Técnica de vendaje.

Un buen apósito debe cumplir varios requisitos. En primer lugar, la sutura debe de estar protegida de los rascos mecánicos, suciedad e infecciones bacterianas. El apósito debe estar firmemente colocado, pero no ser rígido e inelástico, por que en otro caso estrangula la herida. No debe dificultar el drenaje ni la sudoración, ya que, de lo contrario, se provoca irritaciones locales(ver anexo 2 procedimiento de Sistrunk).²

4. Objetivo General

- Dar a conocer como entidad el quiste broncogénico dentro de un ámbito del conocimiento del estomatólogo de practica general.

4.1. Objetivos Específicos

- Revisar los aspectos relevantes para el diagnostico y tratamiento oportuno del quiste broncogénico.
- Detallar la técnica de Sistrunk en el tratamiento del quiste broncogénico.
- Capturar una serie fotográfica de la técnica transquirúrgica en el manejo del quiste broncogénico.

5. Diseño metodológico

Estudio descriptivo. Presentación de un caso clínico.

Muestra (n)=1

Técnica de Sistrunk

Recursos

- Humanos
 - Paciente: H. G. A.
 - Director: CMF. Sergio Soto Góngora
 - Asesor: CMF. Enrique Darío Amarillas Escobar
 - Pasante: Luis Mario González Martínez
- Físicos
 - Facultad de Estudios Superiores “Zaragoza”
 - Hospital General Regional “La Perla”
- Materiales
 - Historia clínica provista por el Hospital General Regional “La Perla”
 - Libros
 - Artículos
 - Hojas
 - Plumas
 - Computadora

6. Presentación y análisis de resultados

6.1 Periodo preoperatorio

6.1.1 Caso clínico

Paciente masculino de 3 años de edad que acude al servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital General Regional “La Perla”. Paciente que a los cuatro meses de edad presenta lesión en piel de mentón tratado con antibioticoterapia sin embargo la lesión se ha mantenido. Refiere cambio de coloración aproximadamente desde hace 20 días y hace 10 días aumento de volumen (ver figura no.1)

FICHA DE IDENTIFICACIÓN	
NOMBRE	A.M.S
GENERO	MASCULINO
EDAD	3 AÑOS
RESIDENCIA	EDO. DE MÉXICO
OCUPACIÓN	ESTUDIANTE



Figura No. 1 Vista frontal.

Fuente: directa 2012

6.1.2 Antecedentes heredo-familiares

Abuela materna presenta hipertensión arterial, tíos paternos que presentan hipertensión arterial y diabetes mellitus. Tío paterno presenta asma.

6.1.3 Antecedentes personales no patológicos

Paciente originario y residente del Estado de México. Vivienda que cuenta con todos los servicio intradomiciliarios, cuenta con su propia habitación bien ventilada e iluminada. Refiere higiene diaria con cambio de ropa, realiza tres alimentos al día con una dieta balanceada adecuada, higiene bucal dos veces al día con ayuda de padres.

6.1.4 Antecedentes personales patológicos

Paciente masculino que ha recibido el cuadro básico de inmunización acorde a su edad niega problemas alérgicos traumáticos y hospitalarios.

6.1.5 Interrogatorio por aparatos y sistemas

Aparato y/o sistema	
Cardiovascular	Interrogados y negados
Respiratorio	Interrogados y negados
Gastrointestinal	Interrogados y negados
Genitourinario	Interrogados y negados
Hemático – linfático	Interrogados y negados
Endocrino	Interrogados y negados
Nervioso	Interrogados y negados
Musculo-Esquelético	Interrogados y negados
Piel, Mucosa y anexos	Interrogados y negados

6.1.6 Padecimiento actual

Paciente que acude al servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital General Regional “La Perla” por presentar lesión a nivel de mentón con secreción de material semilíquido activo y cambio de coloración desde hace 20 días y aumento de volumen desde hace 10 días.

6.1.7 Exploración física

Paciente consciente, tranquilo cooperador alerta, orientado en sus tres esferas, edad aparente igual a la cronológica. Con marcha simétrica y balanceada. Mesencéfalo, sin presencia de exostosis ni hundimientos. En tercio mandibular presenta lesión en piel a nivel de mentón (Figura 2 y 3), con una coloración amarillenta y un halo eritematoso, así como salida de material. Cuello cilíndrico simétrico sin alteraciones cutáneas. Resto diferido.



Figura No. 2 Se observa ligera asimetría a nivel de mentón.

Fuente: directa 2012



Figura No. 3 Se observa bien delimitada la lesión a nivel medio del mentón la cual se encuentra erosionada.

Fuente: directa 2012

6.1.8 Exámenes de gabinete y/o laboratorio

Tomografía axial computarizada: Se observa una zona mixta bien definida que por su crecimiento ha desplazado tejidos formando un halo a su alrededor (Figura 4 y 5).

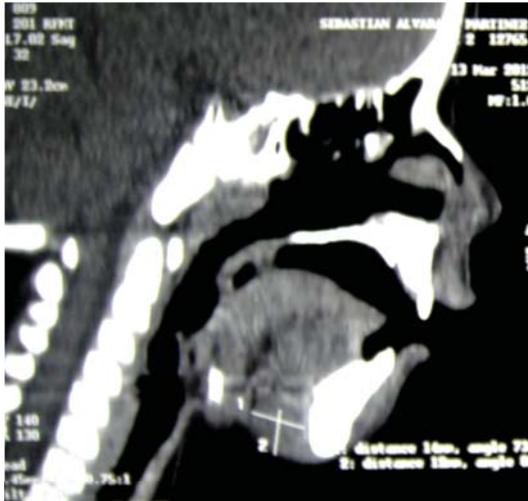


Figura No. 4 Tomografía computarizada. Corte sagital con delimitación del quiste.

Fuente: directa 2012

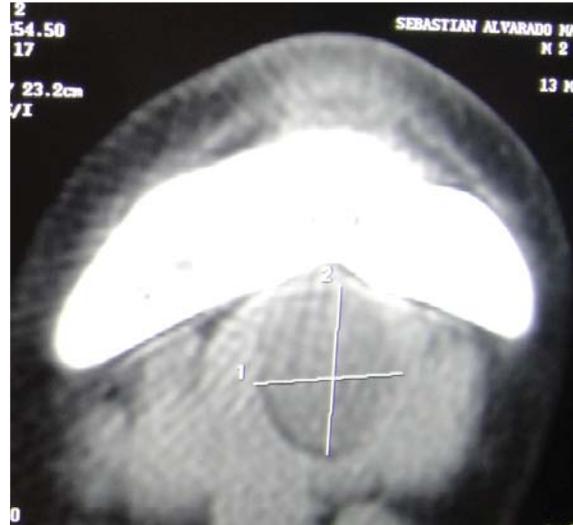


Figura No. 5 Tomografía computarizada. Corte axial patología delimitada por los trazos sagitales y transversos.

Fuente: directa 2012

6.1.9 Laboratoriales:

Se realizo al paciente estudios de laboratorio prequirúrgicos los cuales fueron: Biometría Hemática (BH), Química Sanguínea (QS), Tiempo de Protrombina (TP), Tiempo de tromboplastina Parcial (TTP) en los cuales se obtuvieron valores dentro de las cifras normales adecuadas para el tratamiento (Anexo 3,4).

6.1.10 Pronostico

- Reservado a evolución.

4.1.11 Plan de tratamiento

1. Realización de biopsia excisional bajo anestesia general.

6.2 Periodo trans-operatorio

6.2.1 Acto Quirúrgico.

El procedimiento fue realizado bajo anestesia general balanceada con intubación endotraqueal. Posteriormente se realizó antisepsia y aislamiento con campos estériles de la manera habitual. Se procedió a realizar el trazo de la zona de incisión con azul de metileno (ver figura no. 6).



Figura No. 6 Se realiza el diseño para el abordaje quirúrgico.

Fuente: directa 2012



Figura No. 7 Incisión.

Fuente: directa 2012

Se realizó la incisión (figura no. 7) elevando los colgajos de piel en el plano de la capa superficial de la fascia cervical profunda en dirección superior encima del nivel del hioides y en dirección hasta un punto mas inferior al nivel de la masa (ver figura no. 8)

Se dividieron los músculos infrahioideos en la línea media los cuales fueron elevados con respecto a la masa. Se dividieron horizontalmente los músculos esternohioideo y tirohioideo justo debajo de sus uniones al hioides en dirección lateral hasta el cuerno menor para reflejarlos lateral e inferiormente.

Ya realizado esto se procedió al termino de la disección para obtener el quiste en su totalidad (ver figura no. 9 y 10)

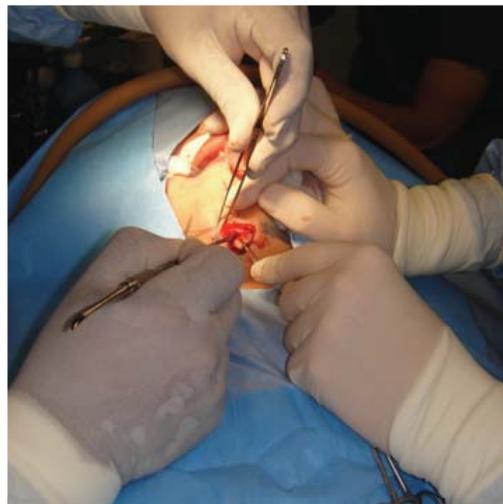


Figura No. 8 Disecccion de tejidos.

Fuente: directa 2012



Figura No. 9 Obtencion del quiste en su totalidad.

Fuente: directa 2012



Figura No. 10 Exeresis quistica.

Fuente: directa 2012

Una vez realizada la extirpación del quiste se procedió a realizar lavado y cierre por capas reaproximando los músculos milohioideo e infraioideo, se ubico un dren de Penrose en el lecho quirúrgico para evitar la formación de un hematoma o un seroma, lo cual suele ser frecuente por la naturaleza móvil de las capas musculares involucradas (ver figura no.11, 12, 13)



Figura No. 11 Lecho quirúrgico.

Fuente: directa 2012



Figura No. 12 Síntesis de los tejidos.

Fuente: directa 2012

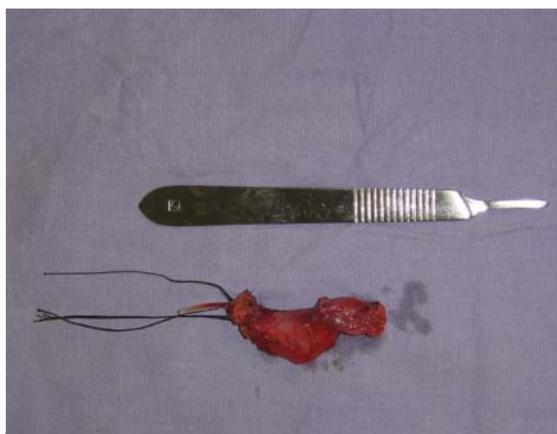


Figura No. 13 Especimen comparativo a un instrumental

Fuente: directa 2012

6.3 Periodo postoperatorio

El paciente presenta adecuada evolución, con puntos de sutura en posición y función, sin datos de sangrado activo ni datos de dehiscencia, con adecuada higiene. Se realizaron revisiones a los siete días en la cual se realiza retiro de puntos (Figura No. 14) y posteriormente a los catorce días en donde se observa mejor adecuación de tejidos. Se volvió a citar a los treinta días donde se noto mejora en cierre de herida sin presencia de material de cicatrización, adecuada hidratación y se volvió a dar cita a los 6 meses en la cual se da de alta. El resultado histopatológico fue de quiste broncogénico (Anexo 4)



Figura No. 14 Vista infero superior. Se observa postquirúrgico a los 7 días adecuada evolución.

Fuente: directa 2012

7. Conclusiones

El objetivo de la Carrera de Cirujano Dentista es formar profesionales capacitados para desempeñarse en un modelo de asistencia que se oriente hacia el paciente y la comunidad, centrado en los resultados científicos y tecnológicos actualizados; a través del desarrollo de actividades, destrezas y conocimientos básicos y aplicados, necesarios para el diagnóstico, prevención y tratamiento integral de las patologías prevalentes dentro y fuera de la cavidad bucal.

La Universidad nos brinda un espíritu de ayuda a nuestro prójimo sin intereses lucrativos, teniendo como única finalidad devolverles a nuestros pacientes su funcionalidad y estética de ser posible.

El paciente descrito en este documento portador de la patología de Quiste broncogénico fue atendido bajo estos términos, buscando y encontrando los medios necesarios para el apoyo en el tratamiento de esta patología. Siendo un paciente que pese a todas las limitantes se le devolvió la seguridad, y salud para poder reincorporarse a su sociedad.

8. Bibliografía

1. Orellana F, Cárdenas R, Manríquez ME, Ríos H, Suarez L, Videla D. Quiste broncogénico retroperitoneal. Caso clínico. Rev. medica de chile. 2007;135(7): 924-931.
2. Domínguez FR, Castillo OG. Comunicación de casos de quiste broncogénico y revisión de la literatura. Rev. Inst. Nal. Enf. Resp. Mex. 2005;18(3): 217-220.
3. Fuentes VE, Corona MS, Gonzalez MA. Quiste pulmonar congénito gigante asociado a hipoplasia pulmonar. Presentación de un caso y revisión de la literatura. Rev Cubana [Internet]. 2004[citado 13 de Sep 2014];43(3-4):1-6
Disponibile en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474932004000300010

4. Pérez PJ, Gabrielli NM, Felmer EO, Carrasco LC. Quiste broncogénico cervical. Reporte de un caso. Rev. Chilena de Cirugía. 2008;60(1):51-54.
5. Majlis DS, Horvath E, Castro TL, Martínez CV. Quiste broncogenico cervical anterior, simulando lesión tiroidea. Caso clínico. Rev. Méd. de Chile [Internet]. 1999 [Citado 13 de Sep 2014];127(8):1-6. Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98871999000800013

6. Lizardo BJ, Godoy MJ, Figueroa LC, García OR, Blanco CG. Quiste broncogénico. Informe de un caso y revisión de la literatura. Rev. Medica Hondureña. 1994;62(1):36-40.

7. Salcedo CM, Alva LL, Sotelo RR, Peña ME, Lule MM, Falcón SV. Quiste broncogénico: reporte de dos casos y revisión de la literatura. Rev. Inst. Nal. Enf. Resp. Mex. 2004;17(1):35-41.
8. Niño HL, Arteta AC, Redondo OK, Alcalá CR, Redondo BC, Marrugo GO. Quiste broncogénicos cervical que simula quiste tirogloso. Informe de un caso y revisión de la literatura. Rev. Cir Cir. 2011;79(4):356-360.
9. Del Razo R, Gomez A, Salcedo M, Velasquez R. Quiste de duplicación esofágica. Informe de un caso y revisión de la literatura. Acta Pediatr Mex. 2010;31(3):108-114.
10. Balaguera JC, Garcia AM, Merudo SM, Hernández CC. Quiste broncogénico cervical congénito y asintomático en el adulto. Rev. Española de Investigaciones quirúrgicas. 2013;16(4):178-181.
11. Fragoso GA, Medina BA, Gutierrez VR, Novales SJ, Navarrete FG, Ramos GA, Torres GS, Alcalá PD. Tumores cutáneos benignos: correlación clínico-patológica en el servicio de dermatología del centro dermatológico Pascua de 1995 al 2004. Dermatología Rev. Mex. 2006;50(1):9-19.
12. Villafañe V, Lespi P. Quiste broncogénico cutáneo. Patología Revista latinoamericana. 2010;48(2):115-117.
13. Burgos BR, Muñoz H. Caso clínico Quiste broncogénico. Rev. Medica Viedma [Internet]. 2008 [Citado 20 Sep 2014];1(1):1-6. Disponible en:

http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S9999-99992008000100017&script=sci_arttext

14. Spector HC, Salariato O, Thompson L, Colombatti A. Quiste broncogénico del mediastino. Presentación clínica en forma de disfagia. Rev. Medica de Buenos Aires [Internet].2004 [Citado 20 Sep 2014] Disponible en:

www.aamr.org.ar/secciones/cirugia_toracica/quiste_broncogénico.doc
15. San Vicente B, Bardaji C, Obiols P, Abad P, Rigol S. Malformación adenomatoidea quística: ¿somos capaces de prever la evolución? Rev. Cirugía Pediátrica. 2009;22(1):87-92.
16. Bellolio JE, Tapia O, Guzmán P, Villaseca HM. Quiste broncogénico de localización poco habitual: reporte de 2 casos y revisión de la literatura. Departamento Anatomía y patología BIOREN. 2011;29(4):1313-1316.
17. Vázquez RO, Patrejo JM, Barragán FM, Gonzalez CA, DE los Santos SS. Obstrucción de la vía aérea superior provocada por un quiste broncogénico en un paciente asmático. Rev. de la asociación de neumólogos del sur. 1996;8(2):39-43.
18. Arreaga SC, Correira GC, Reynaldo GK. Quiste broncogénico en el periodo neonatal. Rev. Chilena pediatría. 1995;66(6):314-316.
19. Schnettler RD, Díaz BA. Quiste broncogénico en la pared torácica caso clínico y revisión de la literatura. Rev. Chilena pediatría. 2003;74(5):511-514.
20. Zubair AH, Ghani AA, Nabi LG. Mediastinal bronchogenic cyst compressing left recurrent laryngeal nerve. Rev. Asian Cardiovascular and thoracic annals. 2013;21(6):730-733.
21. Neira MJ, Álvarez JA, Neira MC, Bello CC. Quiste broncogénico infantil. Rev. Chilena Pediatría. 2004;75(6): 543-546.

22. Guzmán RE, García MO, Hernández OJ. Quiste broncogénico en nasofaringe. Reporte de un caso y revisión de la literatura. Rev. Mexicana Pediatría. 2000;67(5):227-230.
23. Godov MJ. Quiste broncogénico gigante. Rev. Medica Hondureña. 1997;65(2):77-80.
24. Briganti V, Molle PH, Miele V, Vallascianni S. Quiste broncogénico de la pared esofágica: una caso inusual de disfagia en un paciente pediátrico. Rev. Cir Pediatr. 2003;16(2):99-101.
25. Horch, HH. Cirugía oral y maxilofacial. Tomo II. Vol 1. España. ed. Masson; 1996.
26. Morales MO, Valencia MM, Valencia CM. Quiste broncogénico presentación de un caso en el periodo neonatal. Iatreia. 2010;23(4):413-421.
27. Jiménez MR, Congregado LM, Gallardo VG, Ayarra JJ. Quiste broncogénico de mediastino. Resección videotoracoscópica en 8 casos. Arch bronconeumol. 2008;44(4):220-223.
28. Avalos P, García HM, Ríos JJ, Moreno D, Camacho F. Quiste broncogénico cutáneo. Actas dermosifiliogr. 2005;96(3):186-187.
29. Moore KL, Persaud TV. The developing human: clinically oriented embryology. 7th ed. Philadelphia: Saunders; 2003
30. Blacut J, Wilson AL. Quiste broncogénico parenquimatoso. Arch.Boliv.Med. 2009; 13(81):1-4.
31. Nolasco RA, Núñez TL, Román GE, Chávez VC. Quiste broncogénico en cuello. Reporte de un caso y revisión de la bibliografía. Cirugía y cirujanos. [Internet].2015 [Citado 15 de ago 2015];118(1):1-4. Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.circir.2015.06.026>

32. Hernandorena GM, Joudanin SJ, Sanchis GM, Pina PM. Quiste broncogénico de localización excepcional que simula una tumoración pancreática. *Rev. Radiología*. 2010;52(5):465-468.
33. Lucena OJ. Quistes broncogénicos en los adultos. *Rev. Colombiana de neumología*. 2013;18(1):20-27.
34. Rahilly R, Muller F. Respiratory and alimentary relations in staged humans embryos new embryological data and congenital anomalies. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1984. 93;421-429.
35. García MM, Haro DA, Salcedo PA, Rodríguez CJ, Ruiz MY. Diagnóstico prenatal y manejo del quiste broncogénico. *An Pediatr*. 2014;80(5):334-335.
36. Tiberio G, Abu K, Lorente MP, Vila E, Berasategui JI, Martínez PJ. Quiste broncogénico con continuidad a esófago. *An. Med. Interna (Madrid)*. 2001;18(4):1-3.
37. Cho DG. Video-assisted thorascopic closure of the delayed bronchial rupture after thorascopic resection of mediastinal bronchogenic cyst. *Chest* 1999;115:257-259.
38. Anaya JM, Leon OA, Rueda FF, Marhx BA. Quiste broncogénico intramedular. *Acta Pediátrica de México*. 2010;31(4):158-161.
39. Cohen JI, Clayman GL. Atlas de cirugía de cabeza y cuello. Tomo I. Vol. 1. México. Ed Amolca; 2014.
40. Sánchez G, Cabrera E. Resección del quiste tirogloso con preservación del hueso hioides. *Rev. Colomb Cir*. 2014;29(1):12-17.

9. Anexos

Anexo 1

Casos de quistes broncogénicos cervicales informados en la literatura especializada.

No	Fecha	Autor	Sexo	Edad	Localización
1	1955	Park	M	18 a	Hemicuello inferior izquierdo.
2	1981	Dubois	M	24 a	Región supraclavicular.
3	1984	McManus	M	34 a	Entre carótida derecha y el surco traqueoesofágico al inicio del cartílago cricoides con extensión al mediastino.
4	1986	Rodgers	F	4 a	Tercio inferior de cuello.
5	1998	Rapado	M	54 a	Triangulo supraclavicular con extensión al mediastino superior.
6	1998	Barsotti	M	49 a	Lóbulo izquierdo de glándula tiroidea con tumor posterior y quiste calcificado.
7	1999	Majlis	M	44 a	Región cervical anterior infrahioidea.
8	2000	Shimizu	F	25 a	Quiste en lóbulo izquierdo atravesando al istmo tiroideo.
9	2003	Hadjihannas	M	70 a	Tumor quístico subcutáneo

					supraesternal.
10	2004	Al-Kasspoles	M	62 a	Tumor en cuello comunicado con tráquea membranosa.
11	2004	Newkirk	F	20 a	Tumor quístico en el lóbulo derecho de la glándula tiroides.
12	2004	Newkirk	M	22 a	Tumor quístico desde el polo inferior del lóbulo derecho de tiroides al mediastino superior.
13	2004	Sanli	F	48 a	Quiste en región paratraqueal derecha.
14	2005	Dominguez	F	32 a	Tumoracion en hemitorax derecho.
15	2005	Domínguez	M	8 a	Tumor bien circunscrito que ocupa 50% de la cavidad torácica de predominio inferior.
16	2006	Ibáñez	M	26 a	Tumor cervical en el poo inferior del lóbulo tiroideo.
17	2006	Boccolini	M	57 a	Quiste en región paratraqueal derecha.
18	2008	Teissier	M	2 meses	Quiste pretraqueal.

19	2008	Teissier	M	1 a	Quiste supraesternal izquierdo.
20	2008	Teissier	M	3 a	Quiste supraesternal derecho.
21	2008	Teissier	M	2 sem	Quiste supraesternal derecho.
22	2008	Teissier	F	1 mes	Quiste anterolateral a la tráquea.
23	2008	Teissier	F	1 mes	Tumor posterior en cuello.
24	2008	Teissier	M	Al nacer	Quiste laterocervical.
25	2008	Teissier	M	2 sem	Quiste intraextralaringeo.
26	2008	Pérez	F	18 a	Nódulo supraesternal cervical anterior.
27	2009	Moz	F	13 a	Tumor anterior al hueso hioides.
28	2009	Moz	M	39 a	Tumor quístico en región cervical derecha.
29	2010	Villafañe	M	4 a	Quiste preesternal subcutáneo.
30	2010	Hazenberg	F	Edad media	Supraclavicular.

Cuadro extraído. Niño HL, Arteta AC, Redondo OK, Alcalá CR, Redondo BC, Marrugo GO. Quiste broncogénicos cervical que simula quiste tirogloso. Informe de un caso y revisión de la literatura. Rev. Cir Cir. 2011;79(4):356-360.

Anexo 2

Procedimiento de Sistrunk

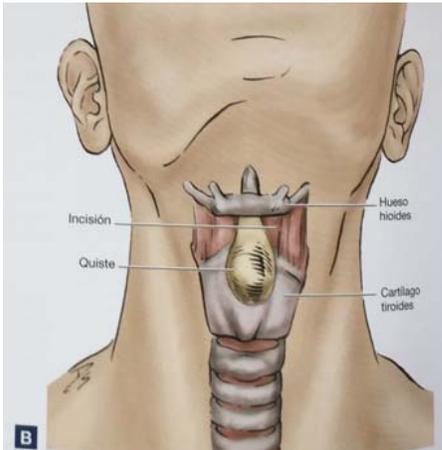


Figura No.1 Paciente con el cuello en extension

Paso 1. Ubique al paciente con el cuello en extensión. Un tubo oral endotraqueal y una vía aérea oral pueden ayudar a empujar la base de la lengua en dirección anterior y aumentar la prominencia del hioides (figura No. 1).

Paso 2 Bosquejar una incisión horizontal en o justo debajo del nivel del hioides, que es aproximadamente igual de larga que el cuerpo del hioides.

Paso 3 Eleve los colgajos de la piel en el plano de la capa superficial de la fascia cervical profunda en dirección superior encima del nivel del hioides y en dirección inferior hasta un punto más inferior al nivel de la masa (Figura No. 2).

Paso 4 Dividir los músculos estriados infrahioides en la línea media y elevarlos con respecto a la masa. Dividir horizontalmente los músculos esternohioideo y tirohioideo justo debajo de sus uniones al hioides (así como el aspecto medial de homohioideo) en dirección lateral hasta el cuerno menor y reflejarlos lateralmente e inferiormente (Figura No 3).

Paso 5 Disecar circunferencialmente el hioides justo medial a la unión del cuerpo mayor y menor al pasar un clamp de Angulo recto debajo desde inferior hacia superior. Usar un cortador de hueso o una sierra para dividirlo bilateralmente, con esto se libera el cuerpo del hioides desde sus uniones inferior y lateral (Figura No. 4).

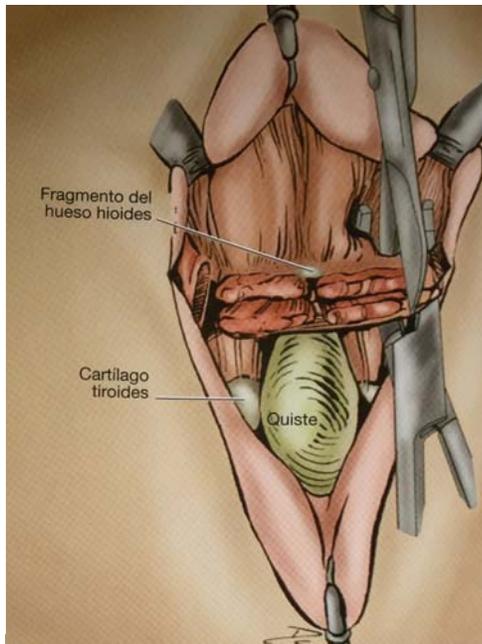


Figura No. 2 El cuerpo del hioides limita el acceso al quiste del conducto tirogloso y a su tracto.

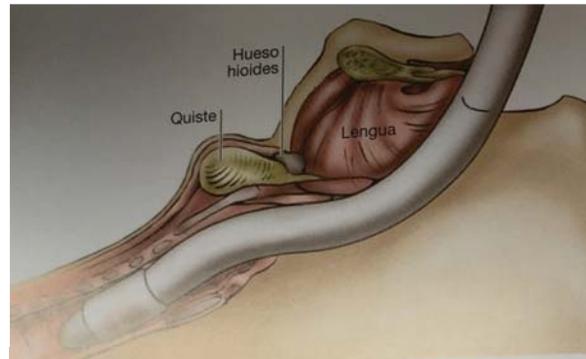


Figura No. 3 Seccionamiento del cuerpo del hioides lateralmente que permite que se dirija hacia delante, mejorando la exposición quirúrgica.

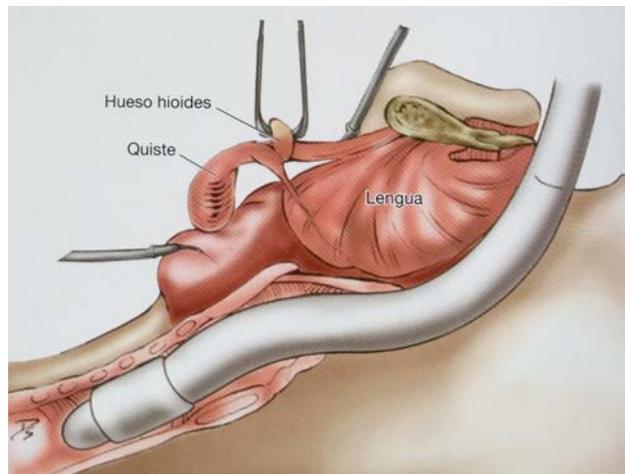


Figura No. 4 La retracción en el cuerpo del hioides trae la base de la lengua y el componente suprahioides del quiste y/o tracciona en el campo operatorio para facilitar la disección.

Paso 6 se comienza la disección debajo y lateral al cuerpo del quiste, haciendo un pedículo en sus uniones superiores. Si el tracto transcurre inferiormente desde la masa del lóbulo piramidal de la tiroides, se debe dividir luego de asegurar que este conlleva a tejido tiroideo normal.

Paso 7 Dividir horizontalmente los tejidos blandos subyacentes al musculo milohioideo desde el cuerno menor hacia el otro menor. Sostener el cuerpo del hioides con unos clamps de allis o similares y retraerlo anterior e inferiormente. Tal como se hizo inferior al hioides, dividir horizontalmente los músculos milohioideo y geniohioides fuera de hioides dejando una pequeña porción del brazaletes unida para que se evite la operación equivocada de un tracto en gran cercanía al periostio del hioides (Figura No. 5).

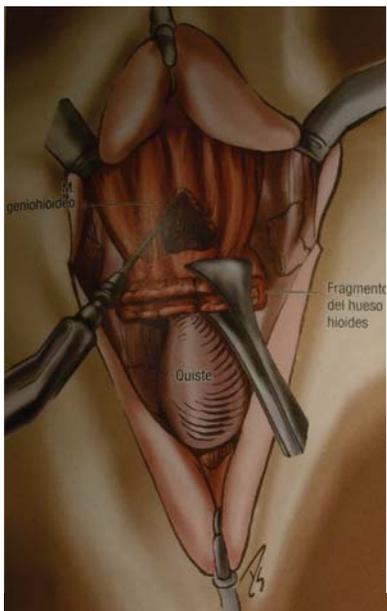


Figura No. 5 Se moviliza el cuerpo del hioides mediante la división de la musculatura suprahiodea.

Paso 8 con el cuerpo del hioides retraído inferiormente como un “mango” y teniéndolo ahora completamente liberado de sus uniones circundantes, a excepción del geniohioideo, se continua la disección del quiste/tracto superiormente al desarrollar un plano de disección alrededor en todo el trayecto hasta el foramen ciego.

El uso del dedo en el foramen ciego reduce las fuerzas de retracción en el hioides. Se debe tener cuidado de evitar la separación del hioides del tracto y de los músculos de la lengua. La pérdida del mango hace ,as complicada esta parte importante de la disección.

Paso 9 Bajo visión directa gradualmente los músculos geniohioideos y continúe la disección del tracto en dirección superior hasta el nivel del foramen ciego (mucosa o base de la lengua), en donde se atraviesa. Si hay alguna pregunta sobre la extensión superior del tracto, se debe entrar en la cavidad oral en el foramen ciego y luego repararla primariamente.

Paso 10 cerrar la herida en capas reaproximando los músculos estriados milohioideo e infrahioideo, si es posible. Ubicar un drenaje de succión pequeño o un penrose en el lecho de la herida debido a que hay una alta incidencia de seroma como resultado de la naturaleza móvil de las capas musculares involucradas^{39,40}.

Anexo 3

Certificado ISO 9001 : 2008 Reg. Laboratorio Clínico

Nombre SEBASTIAN ALVARADO MARTINEZ
Dr (a): AQC - SERGIO SOTO

Edad 3 Años
Sexo Masculino

Fecha 24/04/2012
ID SAM170209

BIOMETRIA HEMATICA COMPLETA

Se analiza muestra sanguínea con anticoagulante E.D.T.A, obteniendo los siguientes resultados

	RESULTADO	VALOR DE REFERENCIA
ERITROCITOS	5.3 *	4.0 - 5.0 mil / uL
HEMOGLOBINA	13.9	12.0 - 15.0 g / dL
HEMATOCRITO	41.3	36.0 - 45.0 %
V.C.M	78.2 *	83 - 100 fL
H.C.M.	26.4 *	28 - 32 pg
C.M.H.G	33.8	32 - 34.5 g / dL
A.D.E.	14.2	11.5 - 14.5 %
PLAQUETAS	360	150 - 450 mil / uL
V.P.M.	8.4	6 - 10 fL
LEUCOCITOS	12.8	5.5 - 15.5 mil / uL
	VALOR PORCENTUAL	VALOR DE REFERENCIA
LINFOCITOS	53	46 - 76 %
MONOCITOS	4	1 - 8 %
NEUTROFILOS SEGMENTADOS	42	13 - 45 %
EOSINOFILOS	1	0 - 4 %
BASOFILOS	0	0 - 1 %
NEUTROFILOS EN BANDA	0	0 - 1 %
	VALOR ABSOLUTO	VALOR DE REFERENCIA
LINFOCITOS	6.8	2.0 - 8.0 mil / uL
MONOCITOS	0.5	0 - 0.8 mil / uL
NEUTROFILOS SEGMENTADOS	5.4	1.5 - 8.0 mil / uL
EOSINOFILOS	0.1	0.02 - 0.65 mil / uL
BASOFILOS	0.0	0.02 - 0.1 mil / uL
NEUTROFILOS EN BANDA	0.0	0 - 1.0 mil/uL

MICROCITOSIS E HIPOCROMIA

SU MEDICO ES LA UNICA PERSONA CAPAZ DE DAR UNA BUENA INTERPRETACION A SUS RESULTADOS.

Nota: El presente resultado tiene una vigencia de 30 días para cualquier duda o aclaración.

Usuario ELIZABETH JUAREZ TORRES



QFB JOSE OSCAR GONZALEZ MORENO
CP 1640619

Av. Mexico #246-248 Col. Ampliacion Raul Romero Las fuentes Edo. de Mexico Tel. 5792-9699



www.laboratoriojenner.com.mx
informes@laboratoriojenner.com.mx

ATENCIÓN A PACIENTES **5803-3469**

Nombre SEBASTIAN ALVARADO MARTINEZ

Edad 3 Años

Fecha 24/04/2012

Dr (a): AQC - SERGIO SOTO

Sexo Masculino

ID SAM170209

QUIMICA SANGUINEA 3 ELEMENTOS

Se analiza muestra sanguínea, obteniendo los siguientes resultados

ESTUDIO	RESULTADO	VALOR DE REFERENCIA
GLUCOSA (SUERO)	83	74 - 106 mg/dL
UREA	16	10 - 50 mg/dL
CREATININA (SERICA)	0.3 *	0.5 - 1.5 mg/dL

Método: Química seca

Nota: El presente resultado tiene una vigencia de 30 días para cualquier duda o aclaración.

OBSERVACIONES

* CONFIRMADO

SU MEDICO ES LA UNICA PERSONA CAPAZ DE DAR UNA BUENA INTERPRETACION A SUS RESULTADOS.

Capturo: Q. ROCIO RIVERA R.




 QFB JOSE OSCAR GONZALEZ MORENO
 CP 1640619

Av. Mexico #246-248 Col. Ampliacion Raul Romero Las fuentes Edo. de Mexico Tel. 5792-9699

www.laboratoriojenner.com.mx
informes@laboratoriojenner.com.mx

 ATENCIÓN A PACIENTES **5803-3469**

Nombre: SEBASTIAN ALVARADO MARTINEZ

Edad: 3 Años

Fecha: 13/04/2012

Dr (a): AQC - SERGIO SOTO GONGORA

Sexo: Masculino

ID: SAM170209

TIEMPO DE PROTROMBINA (TP)

Se analiza muestra sanguínea, obteniendo los siguientes resultados

ESTUDIO	RESULTADO	VALOR DE REFERENCIA
TIEMPO DE PROTROMBINA (TP)	11.9	10 - 14 seg
% DE ACTIVIDAD	93.7	75 - 100 %
I. N. R	0.99	0.8 - 1.2

Método: Coagulometria

Nota: El presente resultado tiene una vigencia de 30 días para cualquier duda o aclaración.

OBSERVACIONES

SU MEDICO ES LA UNICA PERSONA CAPAZ DE DAR UNA BUENA INTERPRETACION A SUS RESULTADOS.

Capturo: Q. ROCIO RIVERA R.



QFB JOSE OSCAR GONZALEZ MORENO
CP 1640619

Av. Mexico #246-248 Col. Ampliacion Raul Romero Las fuentes Edo. de Mexico Tel. 5792-9699



www.laboratoriojenner.com.mx
informes@laboratoriojenner.com.mx

ATENCIÓN A PACIENTES **5803-3469**

Certificado ISO 9001 : 2008 Reg. ECMX-0477/9

Nombre:	SEBASTIAN ALVARADO MARTINEZ	Edad:	3 Años	Fecha:	13/04/2012
Dr (a):	AQC - SERGIO SOTO GONGORA	Sexo:	Masculino	ID:	SAM170209

TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA

Se analiza muestra sanguínea, obteniendo los siguientes resultados:

ESTUDIO	RESULTADO	VALOR DE REFERENCIA
TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL (TTP)	25.3	25 - 34 seg

Método: Coagulometria

Nota: El presente resultado tiene una vigencia de 30 días para cualquier duda o aclaración.

OBSERVACIONES

SU MEDICO ES LA UNICA PERSONA CAPAZ DE DAR UNA BUENA INTERPRETACION A SUS RESULTADOS.

Captura: Q. ROCIO RIVERA R.



QFB JOSE OSCAR SONZALEZ MORENO
CP 1640619

Av. Mexico #246-248 Col. Ampliacion Raul Romero Las Fuentes Edo. de Mexico Tel. 5792-9699



www.laboratoriojenner.com.mx
informes@laboratoriojenner.com.mx

ATENCIÓN A PACIENTES **5803-3469**

Certificado ISO 9001 : 2008 Reg. ECMX-0477/9

Nombre	SEBASTIAN ALVARADO MARTINEZ	Edad	3 Años	Fecha	13/04/2012
Dr (a):	AQC - SERGIO SOTO GONGORA	Sexo	Masculino	ID	SAM170209

TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA

Se analiza muestra sanguínea, obteniendo los siguientes resultados

ESTUDIO	RESULTADO	VALOR DE REFERENCIA
TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL (TTP)	25.3	25 - 34 seg

Método: Coagulometría

Nota: El presente resultado tiene una vigencia de 30 días para cualquier duda o aclaración.

OBSERVACIONES

SU MEDICO ES LA UNICA PERSONA CAPAZ DE DAR UNA BUENA INTERPRETACION A SUS RESULTADOS.

Capturo: Q. ROCIO RIVERA R.



QFB JOSE OSCAR GONZALEZ MORENO
CP 1640619

Av. Mexico #246-248 Col. Ampliatio Raul Romero Las fuentes Edo. de Mexico Tel. 5792-9699



www.laboratoriojenner.com.mx
informes@laboratoriojenner.com.mx

ATENCIÓN A PACIENTES **5803-3469**

ANEXO 4



Casa Abierta al Tiempo

LABORATORIO DE HISTOPATOLOGÍA

ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO B12-153

FECHA: 16-05-12

PACIENTE: SEBASTIAN ALVARADO MARTÍNEZ EDAD: 3 SEXO: M

DIRECCIÓN: _____ CLÍNICA: HOSPITAL GENERAL "LA PERLA"

SOLICITANTE: DR. SERGIO SOTO EXP.: _____

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA:

Se recibe fijado en formol espécimen de tejido blando con apariencia de saco quístico, de color grisáceo con áreas marrón, que mide 47 x 20 x 13 mm. con superficie lisa, base sésil y consistencia blanda al corte. Se incluye en su totalidad para su estudio histopatológico.

DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA:

En las secciones estudiadas se identifica una lesión de aspecto quístico, constituida por una cavidad revestida por epitelio cilíndrico pseudoestratificado ciliado, ocupada por gran cantidad de material necrótico e infiltrado de tipo mixto, que se comunica al exterior. Se observa una pared de tejido fibroconectivo maduro, ricamente vascularizado; con denso infiltrado de tipo crónico, de predominio linfocitario y algunos folículos linfoides, inmediatamente subyacente al epitelio. Hacia la periferia de la lesión se observan haces de fibras de músculo estriado y fascículos nerviosos libres de alteración.

DIAGNÓSTICO: QUISTE BRONCOGÉNICO.

Nota: En algunos casos en este tipo de quiste se observa infiltrado linfocitario y folículos linfoides.
Ref. Dong Ha Kim, et al Ann Dermatol 2011; 23: 392-395


DRA. VELIA A. RAMÍREZ AMADOR


DRA. ESTRELLA ROSALES TERRAZAS

Nombre y Firma del Patólogo