ARTÍCULOS ORIGINALES

Comportamiento del quiste branquial en pacientes del Hospital General Docente "Ciro Redondo García", Artemisa, 1993-2009

Behavior of branchial cyst in patients admitted in the "Ciro Redondo García", General Teaching Hospital, Artemisa municipality, 1993-2009

Juan Carlos Quintana Díaz, $^{\rm I}$ Josefa Dolores Miranda Tarragó, $^{\rm II}$ Mayrim Quintana Giralt $^{\rm III}$

RESUMEN

El quiste branquial de origen congénito que aparece en la región lateral del cuello es, con frecuencia, motivo de consulta. Se tuvo como objetivo determinar el comportamiento de los quistes branquiales en el Hospital "Ciro Redondo García", de Artemisa en el periodo de 1993 al 2009. Se realizó un estudio descriptivo transversal de los quistes branquiales diagnosticados en pacientes intervenidos quirúrgicamente en el Servicio de Cirugía Máxilofacial. Se estudiaron la edad, el sexo, el color de la piel, el lado del cuello afectado, el resultado histopatológico y los medios auxiliares empleados. Se encontraron 12 quistes branquiales que afectaron el 50 % de ambos sexos, un 75 % a pacientes entre 15 y 30 años y un 75 % de la piel blanca, un 66,7 % afectó el lado derecho del cuello y en un 100 % de los casos se utilizó la biopsia y el ultrasonido como medios auxiliares para su diagnóstico. Se encontró epitelio escamoso estratificado en un 100 % de los guistes y en un 91,6 % el tejido linfoide. No se encontró predilección por el sexo, la mayoría de los pacientes eran menores de 30 años, de piel blanca y presentaban los quistes en el lado derecho del cuello. En todos los pacientes se empleó la biopsia y el ultrasonido como medios auxiliares de diagnóstico. El epitelio escamoso estratificado y el tejido linfoide fueron los hallazgos histopatológicos más relevantes.

Palabras clave: quiste branquial, quistes embrionarios del cuello.

^I Hospital General Docente "Ciro Redondo García", Artemisa, Cuba.

II Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.

III Clínica Estomatológica Docente "Severino Rossell", Artemisa, Cuba.

ABSTRACT

The congenital branchial cyst appearaing in the lateral region of the neck is frequently consultation reason. The aim was to determine the behavior of the branchial cysts in the patients admitted in the "Ciro Redondo García" General Teaching Hospital of Artemisa municipality from 1993 to 2009. A cross-sectional and descriptive study was conducted of the branchial cysts diagnosed in patients operated on in the Maxillofacial Surgery Service. Study variables were: age, sex, the skin color, neck involved side, histopathological result and the auxiliary means used. There appear 12 branchial cysts involving the 50 % of both sexes, a 75 % aged between 15 and 30 and a 75 % of white skin, a 66.7 % involved the neck right side and in a 100 % of cases authors used biopsy and ultrasound as auxiliary means for its diagnosis. There was a stratified squamous epithelium in a 100 % of cysts and in a 91,6 % the lymphoid tissue. There was not predominance of sex, most of patient were aged under 30, white skin and had cysts in the neck right side. In all patients authors used the biopsy and ultrasound as diagnostic auxiliary means. The stratified squamous epithelium and the lymphoid tissue were the more relevant histopathological findings.

Key words: branchial cyst, congenital cyst of the neck.

INTRODUCCIÓN

El quiste branquial es una malformación congénita blanda, lisa, lobulada, situada en el cuello en su región lateral por delante del músculo esternocleidomastoideo a la altura del hueso hioides, que aparece generalmente en pacientes jóvenes según lo planteado por la mayoría de los autores. ¹⁻⁸ Este quiste se origina en la embriogénesis de la faringe y es muy importante prepararnos para realizar su diagnóstico e interrelacionar la clínica con las ciencias básicas.

Estos quistes se forman por proliferación de los restos epiteliales del seno hundido, o sea de la primera hendidura branquial que permanece abierta hacia el exterior y la segunda, tercera y cuarta desembocaduras en el seno cervical. Después, el seno cervical que es separado de la superficie se hunde y oblitera, y de esta forma se origina este tipo de quiste. ^{1,2,4} Su diagnóstico es un reto que pone a prueba los conocimientos adquiridos por cada profesional, desde el diagnóstico clínico basado en un buen examen físico donde se debe realizar una adecuada palpación, un buen interrogatorio, así como el empleo de medios auxiliares de diagnóstico como ultrasonido, radiografías con contraste, tomografías y la muy importante y útil biopsia tanto por aspiración como la tradicional. ⁸⁻¹⁸ Por lo antes expuesto se decidió comprobar cómo se comportaba esta afección en el Servicio de Cirugía Máxilofacial del Hospital "Ciro Redondo García" de Artemisa.

El objetivo principal fue determinar el comportamiento de los quistes branquiales en el mencionado hospital en el periodo de 1993 a 2009. También se quiso identificar las características demográficas que singularizaban a los pacientes con quistes branquiales según el sexo, la edad y el color de la piel, y determinar la frecuencia de los quistes branquiales según su localización e identificar los principales medios auxiliares empleados para el diagnóstico, así como las características histopatológicas de esta afección.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en pacientes intervenidos quirúrgicamente por quistes branquiales en el Servicio de Cirugía Máxilofacial del Hospital "Ciro Redondo" de la provincia de Artemisa, Cuba, entre los años 1993 y 2009. El universo estuvo constituido por 12 quistes branquiales diagnosticados clínica e histopatológicamente.

Para la recolección de la información se analizaron las historias clínicas, los registros estadísticos del departamento así como los informes de anatomía patológica, los cuales fueron realizados en el Departamento de Patología de la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Los datos fueron recogidos en una planilla creada al efecto como se muestra en el anexo. Se anotaron los datos generales de cada paciente y se tomaron como variables, la edad, el sexo, el color de la piel, el lado del cuello afectado, los medios auxiliares que se emplearon y el resultado histopatológico de cada caso.

El procesamiento de la información se obtuvo mediante la elaboración de una hoja de cálculo en el programa *Excel 2003* y se procesó a través del paquete estadístico para el cual se necesitó un microprocesador *Acer Pentium IV*, con ambiente de *Windows XP*. Como medida de resumen se utilizó el porcentaje. Se siguieron los principios éticos y los resultados de la investigación, solo se usaron con fines investigativos y se cuidó la privacidad de los pacientes y la confidencialidad de la información.

RESULTADOS

En la tabla 1 se presenta la distribución de los pacientes según el grupo de edades y el sexo y se puede observar que los quistes branquiales afectaron el sexo masculino y el femenino en un 50 %. El 75 % de los pacientes se encontraban entre los 15 y los 30 años, el 16,7 % eran menores de 15 y solo el 8,3 % eran mayores de treinta.

Tabla 1. Distribución de pacientes con quistes branquiales
de acuerdo al grupo de edades y el sexo

0	Sexo			Total		
Grupos de edades (años)	Masculino		Femenino		TOTAL	
(41103)	No.	%	No.	%	No.	%
Menores de 15	-	_	2	16,7	2	16,7
Entre 15 y 30	5	41,7	4	33,3	9	75,0
Mayores de 30	1	8,3	_	_	1	8,3
Total	6	50,0	6	50,0	12	100,0

En la tabla 2 se observa que el 75 % de los pacientes eran de piel blanca y el 25 % de piel negra. En la tabla 3 se constata que en un 66,7 % el quiste afectó el lado derecho del cuello y un 33,3 % en el izquierdo, pero todos estaban localizados por delante del músculo esternocleidomastoideo y a la altura del hueso hioides (Fig. 1).

Tabla 2. Distribución de pacientes con quistes branquiales de acuerdo al grupo de edades y el color de la piel

	Color de la piel					
Grupos de edades	Blanca		Negra		Total	
(años)	No.	96	No.	%	No.	%
Menores de 15	2	16,7	-	-	2	16,7
Entre 15 y 30	6	50,0	3	25,0	9	75,0
Mayores de 30	1	8,3	-	-	1	8,3
Total	9	75,0	3	25,0	12	100,0

Tabla 3. Distribución de pacientes de acuerdo al lado afectado por el quiste branquial

Lado del cuello afectado	Pacientes		
Lado del cuello alectado	No.	%	
Derecho	8	66,7	
Izquierdo	4	33,3	
Total	12	100,0	



Fig. 1. Paciente femenina con aumento de volumen correspondiente a un quiste branquial en la región lateral derecha del cuello.

En el 100 % de los pacientes se empleó la biopsia y el ultrasonido (Fig. 2) como medio de diagnóstico. Otros medios auxiliares fueron la radiografía con líquido de contraste y la tomografía axial computarizada (TAC). El examen histopatológico informó que en los 12 casos la pared quística estaba revestida por epitelio escamoso estratificado, en el 91,6 % hubo algún grado de tejido linfoide, en el 83,3 % se halló un líquido amarillento y en un caso atípico se observó tejido de glándula salival.



Fig. 2. Imagen ultrasonográfica de un quiste branquial donde se observó un área ecolúcida bien delimitada.

DISCUSIÓN

Los quistes branquiales son más comúnmente diagnosticados en niños mayores y adultos jóvenes. Rara vez aparece después de los 30 años, lo cual coincidió con los resultados de esta investigación. Los quistes branquiales constituyen masas de crecimiento lento, su primera manifestación clínica puede ser un aumento de volumen relativamente brusco por infección. Es el segundo quiste más frecuente de los quistes embriológicos del cuello según varios reportes de la literatura. ^{6-8,12-14,17,18}

Para otros autores,^{17,18} los quistes del conducto tirogloso son los más frecuentes y constituyen la segunda causa de tumoraciones del cuello después de las linfoadenopatías benignas. No existe predilección por el sexo ni el color de la piel y pueden aparecer indistintamente tanto en el lado derecho como en el izquierdo.¹¹⁻¹⁴ Esto coincidió con lo encontrado en este estudio en cuanto al sexo, pero hubo una marcada diferencia en cuanto al color de la piel y la localización, pues los quistes localizados en el lado derecho fueron el doble de los localizados en el lado izquierdo.

Se plantea que de cada 10,8 quistes están situados por delante del esternocleidomastoideo a la altura del hueso hioides, pero ocasionalmente pueden estar cerca de
la apófisis mastoidea o muy bajos cerca de la clavícula. **Cantero** encontró uno en
la región anterior del cuello que fue confundido con una tumoración de la glándula
tiroides y Gallego¹¹ reportó casos diagnosticados como masas tumorales de la
faringe. En el presente estudio todos los pacientes tuvieron su lesión en la posición
más frecuente, en ningún paciente los quistes se encontraron en posiciones atípicas
o poco comunes.

El ultrasonido es el medio auxiliar de diagnóstico inicial de elección en el estudio de las masas cervicales tanto en adultos como en niños, por ser un método inocuo. 4,8-10,15 El quiste branquial se observa como una formación ecolúcida bien

delimitada, de paredes finas muy próxima al músculo esternocleidomastoideo y adyacente a los vasos carotídeos como se observó en los pacientes estudiados.

La tomografía muestra la exacta localización anatómica de la lesión y su relación con las estructuras vecinas. Un quiste no complicado es de baja densidad y tiene una pared regular y delgada. Un quiste infectado es de mayor densidad debido al incremento en el contenido de proteínas y posee una pared gruesa. El diagnóstico se puede precisar con el uso de rayos X con contraste. 10-12 La TAC se utiliza con menor frecuencia y no siempre es necesaria. La biopsia por aspiración con aguja fina nos da un diagnóstico preoperatorio más exacto, por eso es de gran utilidad, sin embargo, el estudio histopatológico de la pieza quirúrgica es el que ofrece el diagnóstico definitivo.

Los autores coincidieron con lo planteado en la literatura, en que el epitelio que predominó fue el escamoso estratificado y que en su cápsula apareció abundante tejido linfoide, por lo que es llamado también quiste linfoepitelial.² En su interior casi siempre presentan un contenido líquido oscuro o amarillento, ²⁻³ todos estos elementos fueron encontrados en el estudio histopatológico de los quistes estudiados.

Es poco frecuente la asociación entre el tejido salival glandular heterotópico y el quiste branquial, lo que alerta a tenerlo en cuenta ante una tumoración cervical para planificar el tratamiento quirúrgico adecuado, 15,16,19 como apareció en uno de los pacientes estudiados. Según *Daniel*20 el tejido glandular aberrante con origen en la bolsa faríngea puede migrar caudalmente con las glándulas tiroides y paratiroides o hacia el área del seno cervical, y podría ser el origen del tejido salival heterotópico.

Se sugirió otro posible origen, la persistencia de la placoda del décimo par craneal como una fuente ectodérmica de tejido salival. Otros autores como *Chang*, ¹⁴ *Viñas*, ¹⁵ *Gerhards* ¹⁹ y *Daniel* ²⁰ reportaron casos muy interesantes con presencia de tejido glandular salivar heterotópico asociado a quistes branquiales y plantearon además que necesitaron un buen diagnóstico preoperatorio y de experimentados patólogos a la hora de reportar el resultado histopatológico.

Se concluyó que en los quistes branquiales estudiados no se encontró predilección por el sexo, la mayoría de los pacientes eran menores de 30 años, de piel blanca y presentaban los quistes localizados en el lado derecho del cuello. En todos los pacientes se emplearon la biopsia y el ultrasonido como medios auxiliares de diagnóstico. El epitelio escamoso estratificado y el tejido linfoide fueron los hallazgos histopatológicos más relevantes.

Anexo

Planilla de recolección de la información.		
Nombre y apellidos:		
H.C		
Edad		
Sexo		
Color de la piel		
Localización del quiste: Derecha Izquierda		

Revista Cubana de Estomatología 2012;49(1):39-46

Medios auxiliares de diagnóstico emp	leados:
1. Biopsia (Tipo)	
2. Rayos X	
3. Ultrasonido	
4. Tomografía axial computarizada	
5. Resultado histopatológico.	

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Langman. Embriología médica con orientación clínica. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2004.
- 2. Santana JC. Atlas de patología del complejo bucal. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010. p. 44.
- 3. Morimon ME. Medicina Bucal I. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. p. 207.
- 4. Colectivo de autores. Guías Prácticas de Estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003. p. 350.
- 5. Levi Alfonso J. Cirugía Maxilofacial Pediátrica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007. p. 44-47.
- 6. Díaz Fernández JM. Quistes y fístulas embrionarias del cuello. Estudio estadístico de 10 años. Rev Cubana Estomatol. 1989;24(1):93-100.
- 7. Díaz Fernández JM. Estudio estadístico de los quistes embrionarios del cuello. Rev Cubana Estomatol. 1988;25(2):116-27.
- 8. Marimón Torres ME, González González X. Quistes y fístulas tiroglosas y branquiales. Estudio de 10 años en Pinar del Río. Rev Cienc Med Pinar del Río. 1997;1(2). [citado: 17 nov 2011]. Disponible en: http://publicaciones.pri.sld.cu/rev-fcm/rev-fcm12/rev-fcm2-97.htm#t5
- 9. Cantero Ronquillo A, Mederos Curbelo ON, Valdés Jiménez J, Romero Díaz C, Barreras Ortega JC. Quiste branquial de localización anterior: presentación de 1 caso. Rev Cubana Cir. 2002;41(1):47-9. [citado: 17 nov 2011]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci arttext&pid=S0034-74932002000100009&Ing=es
- 10. García C, Obrien A, Villanueva E, Otero J, Parra R. Anomalías congénitas del aparato branquial. Rev Chilena Radiol. 2007;13(3):147-53.
- 11. Gallego I, Gete P, Ballesteros Al. Quiste branquial faríngeo: descripción de un caso clínico. Acta Otorrinolaringol Esp. 2002;53:50-3.
- 12. Nicollas R, Guelfucci B, Roman S, Triglia JM. Congenital cysts and fistulas of the neck. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 2005;55:117-24.
- 13. Koch BL. Cystic malformations of the neck in children. Pediatr Radiol. 2005;35:463-77.

- 14. Chang WY, Lee KW, Tsai KB, Chen GS. Hetrotopic salivary gland tissue: a case report demonstrating evolution and association with the branchial apparatus. J Dermatol. 2005;32(9):731-6.
- 15. Viñas García M, Algozaín Acosta Y, Capote Leyva E, Urbizo Vélez J, Contreras Rojas I, Delgado Fernández R. Presentación de un caso de tejido salival heterotópico cervical asociado con un quiste branquial. Rev Cubana Estomatol. 2009;46(2). [citado: 17 nov 2011]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci arttext&pid=S0034-75072009000200010&lng=es
- 16. Gallego AI, Lassaletta AL, López-Ríos MF, García AG, Álvarez JJ, Martínez-Tello FJ. Branchial cysts with heterotopic salivary tissue in the upper third of the neck. Acta Otorrinolaringol Esp. 2000;51(8):755-8.
- 17. Castro Pérez F, Rodríguez González R, Flores Contreras JM, Álvarez Díaz V, Cordero Ledesma MN. Quiste branquial tipo I: presentación de un caso. Rev Ciencias Médicas. 2010;14(4). [citado: 17 nov 2011]. Disponible en: http://publicaciones.pri.sld.cu/rev-fcm/rev-fcm14-4/V14n4/100410.htm
- 18. Medina L, Márquez E, Concepción J. Correlacion clinico-cito histological de los quistes cervicales congenitos. Rev Esp Cir Oral Maxilofac. 2004;26(1):22-8.
- 19. Gerhards F, Buttner R, Janicke S. Aberrant salivary gland tissue in differential diagnosis of branchiogenic neck cyst. HNO. 2007;49(6):476-8.
- 20. Daniel E, McGuirt F. Neck masses secondary to heterotopic salivary gland tissue: a 25-year of experience. Am J Otolaryngol Head and Neck Med and Surg. 2005;26:96-100.

Recibido: 10 de diciembre de 2011. Aprobado: 21 de diciembre de 2011.

Dr. Juan Carlos Quintana Díaz. Facultad de Ciencias Médicas. Hospital General Docente "Ciro Redondo García", Artemisa, Cuba. Correo electrónico: juanc.quintana@infomed.sld.cu