

Quiste paratiroideo. Comunicación de dos casos y revisión de la literatura.

Juan Antonio Pérez P¹, María Teresa Poblete S², Orlando Felmer E³.

RESUMEN

Los quistes paratiroideos son lesiones raras, usualmente asintomáticas, sin manifestaciones clínicas e imagenológicas específicas. A menudo se confunden con nódulos tiroideos y pueden ser resultado de un hallazgo histopatológico. Se presenta el caso de un hombre de 43 años, eutiroideo y con calcemia normal, que consultó por un nódulo en el tercio inferior derecho del cuello. La ecografía y la tomografía axial computada de cuello mostraron un quiste ovoideo bien delimitado de 6x4,5 centímetros que comprimía y desplazaba la tráquea y el esófago. Se realizó en 3 ocasiones punción aspirativa extrayendo 18, 40 y 60 ml de líquido. El quiste recidivó y aumentó la sintomatología. El paciente fue operado, reseándose el quiste y el lóbulo tiroideo derecho. El estudio histopatológico diagnosticó un quiste paratiroideo. El segundo caso corresponde a una mujer de 48 años que consultó por aumento de volumen cervical izquierdo. La tomografía de cuello mostró una lesión quística de 4.0x3.1x1.4 cm, bien definida, ubicada por debajo del lóbulo tiroideo izquierdo. Se realizó una cervicotomía exploradora reseando un quiste cuyo examen histopatológico reveló un quiste paratiroideo. (Palabras claves/Key words; Quiste paratiroideo/Parathyroid cyst; Glándulas paratiroideas/Parathyroid glands).

INTRODUCCIÓN

Los quistes de paratiroides son una causa infrecuente de tumor cervical^{1,2}. Ocurren en ambos sexos, principalmente entre la 4ª y 5ª décadas de la vida¹. Pueden ser funcionantes y no funcionantes^{1,3}. En los primeros existe aumento de hormona paratiroidea (HPT) en el plasma que condiciona hipercalcemia, mientras que en los segundos la HPT sólo está elevada en el líquido del quiste sin originar hipercalcemia⁴. Se postula un origen congénito o adquirido. Usualmente son asintomáticos, no obstante la compresión de estructuras vecinas pueden provocar algún grado de obstrucción respiratoria, disfonía, disfagia o dolor⁵, y en casos aislados asociarse a hiperparatiroidismo⁶.

El diagnóstico de los quistes de paratiroides es complejo y puede resultar errado, puesto que no poseen manifestaciones clínicas específicas y se confunden con nódulos tiroideos solitarios^{7,8}.

Consideramos de interés comunicar el caso de un hombre portador de un quiste paratiroideo voluminoso que por compresión de estructuras vecinas manifestó dificultad respiratoria y disfonía, y otro caso de una mujer que consultó por una masa palpable cervical asintomática, cuyo diagnóstico fue certificado por el estudio histopatológico del espécimen operatorio.

CASO CLÍNICO 1

Hombre de 43 años, con antecedente de hipertensión arterial no controlada. En junio de

1. Profesor Titular de Cirugía.

2. Profesor Adjunto de Patología

3. Residente de Cirugía

Institutos de Cirugía y de Histología y Patología, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile.

Servicios de Cirugía y Anatomía Patológica, Hospital Clínico Regional de Valdivia.

Correspondencia a: Dr. Juan Antonio Pérez P. E mail: jperez@uach.cl

2002 notó dificultad respiratoria leve y luego disfonía y descubrió un nódulo en tercio inferior derecho del cuello, indoloro y móvil. Consultó médico, quien diagnosticó bocio y solicitó pruebas tiroideas, calcemia y ecotomografía cervical. Los resultados informaron T3 177 ng/ml, T4 11,5 µg/dl y TSH 3,87 UI/ml, calcemia 9,4 mg/dl. La ecotomografía cervical mostró una formación quística, ovoidea, bien delimitada de 6 x 4,5 cm, con múltiples tabiques irregulares en su interior y contenido anecogénico, ubicada en la región posterior del lóbulo tiroideo derecho, que desplazaba hacia lateral los vasos yugulocarotídeos. No se identificaron adenopatías. Se concluyó formación quística tabicada posterior al lóbulo derecho de la tiroides ¿anomalía baja de arco branquial?, ¿formación quística tiroidea? Se puncionó la lesión y aspiró 18 cc de líquido café claro, cuya citología reveló material hemático.

Se realizó tomografía axial computada (TAC) de cuello que mostró un nódulo hipodenso de 7,5 x 5,1 x 5,0 cm, ubicado detrás del lóbulo tiroideo derecho, que se extendía hacia caudal hasta el opérculo torácico, provocando compresión y rechazo de la tráquea y esófago hacia anterior y a la izquierda (Figura 1). No se reconocieron adenopatías en los compartimentos cervicales, concluyéndose nódulo quístico probablemente tiroideo. La ecotomografía cervical de control evidenció una formación sólido-quística tabicada de 55 x 2,6 x 31 mm, de probable origen tiroidea o paratiroidea.

En agosto de 2002 el paciente refirió nuevamente sensación de ahogo. Se aspiró el quiste en 2 ocasiones extrayéndose 40 cc y 60 cc de líquido serohemático cuya citología mostró solo hematíes.

Consultó en nuestro hospital en agosto de 2002, encontrándose un paciente obeso, eutiroides, con leve dificultad respiratoria, voz ligeramente disfónica, pulso 71 x min, presión arterial 165/96 mm Hg. El examen físico fue normal, excepto en el cuello donde se palpó en la región baja derecha, un tumor de 7 x 6 x 6 cm, superficie regular, consistencia elástica, indoloro, que se insinuaba hacia mediastino, que parecía incursionar con la deglución. No se palparon adenopatías.

Con diagnóstico de quiste cervical derecho ¿paratiroideo?, ¿tiroideo?, el 27 de agosto de 2002, se practicó una cervicotomía exploradora encontrando la glándula tiroides normal con desplazamiento del lóbulo derecho hacia anterior. En estrecha relación con la región posterior del lóbulo tiroideo derecho se identificó un quiste de 10 x 7 cm, de pared delgada, color azulado, que desplazaba y comprimía la tráquea y el esófago, sin infiltrarlos. No se observaron adenopatías. El quiste fue resecado completamente en conjunto con el lóbulo tiroideo derecho, por no existir un plano de clivaje evidente que permitiera la separación de éste. La histología del quiste evidenció un revestimiento de una o dos capas de células paratiroideas principales en algunas zonas

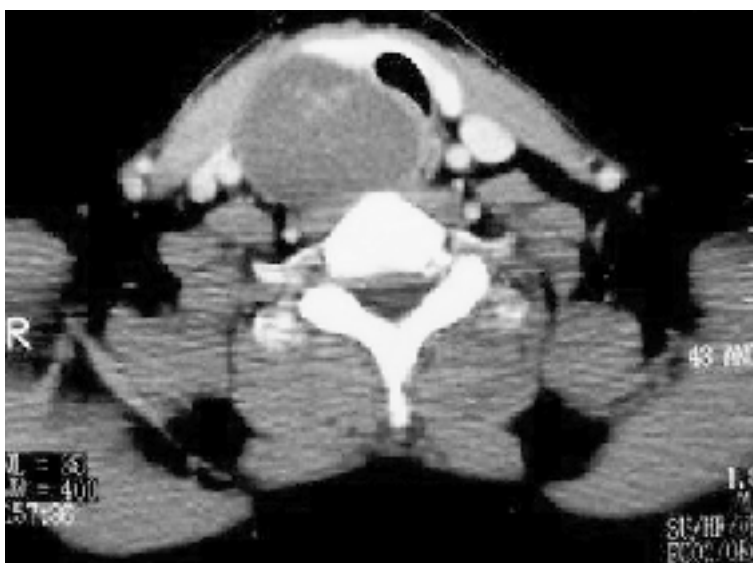


FIGURA 1. Tomografía axila computada que evidencia un nódulo hipodenso detrás del lóbulo tiroideo derecho que comprime y rechaza la tráquea y el esófago hacia anterior y a izquierda.

del quiste y de algunos de células paratiroideas también de tipo principal en el espesor de su pared (Figura 2). El paciente quedó asintomático y no se ha producido recidiva quística.

CASO CLÍNICO 2

Mujer de 48 años de edad, derivada por endocrinólogo con antecedente que en 1988 recibió radioyodo por hipertiroidismo, quedando posteriormente con Eutirox® 100 mcg/día y que

en septiembre de 2005 notó un nódulo cervical izquierdo, de crecimiento progresivo, que no le provocaba molestias. Portaba exámenes de TSH: 0,14 mcU/ml, cintigrafía tiroidea normal, ecotomografía tiroidea compatible con hipoatrofia tiroidea y TAC de cuello que mostraba una lesión quística de 4.0 x 3.1 x 1.4 cm, de pared imperceptible, homogénea, bien definida y sin calcificaciones, ubicada inmediatamente bajo del lóbulo tiroideo izquierdo, sin desplazar tráquea y que concluye lesión quística cervical (Figura 3).

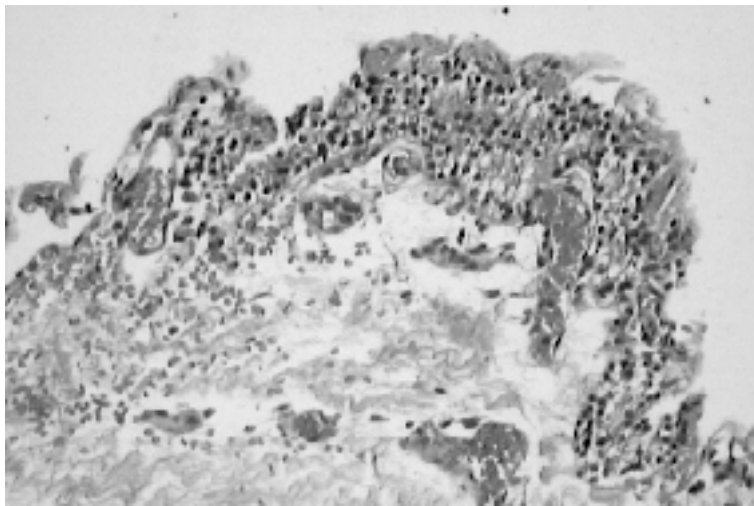


FIGURA 2 Pared quística compuesta por tejido conectivo laxo vascularizado provisto de un revestimiento de células principales. HE 380x.



FIGURA 3. Tomografía axial computada que aprecia una formación hipodensa homogénea, bien definida y cuya densidad alcanza rangos líquidos, estructura homogénea y no presenta calcificaciones.

En el examen físico se constató una mujer en buenas condiciones generales, mesomorfa, clínicamente eutiroidea, sin dificultad respiratoria y con voz normal. En el cuello destacó un tumor localizado en la región inferior izquierda, que se proyectaba hacia mediastino, de aproximadamente 4 cm de diámetro, superficie lisa, consistencia elástica, con escasa movilidad y que no incursionaba con la deglución. No se palpó otras masas patológicas y el resto del examen físico fue normal.

Con diagnóstico de quiste cervical izquierdo ¿de la segunda hendidura branquial?, el 6 de marzo de 2006 se realizó una cervicotomía exploradora. A nivel paratraqueal, bajo el polo inferior del lóbulo tiroideo izquierdo y proyectándose a mediastino, se encontró un quiste de pared delgada, de 4 cm de diámetro, sin adenopatías periféricas, el cual fue totalmente extirpado una vez vaciado un contenido líquido claro y homogéneo. El espécimen operatorio se envió a biopsia diferida.

Durante su postoperatorio la paciente evolucionó satisfactoriamente. En su control del 15 de marzo 2006 se encontró asintomática. Se conoció el resultado de la biopsia lenta cuya descripción macroscópica fue formación quística colapsada que mide 4 x 2,8 cm, con una pequeña abertura de 4 mm de diámetro. La superficie externa es irregular y presenta tejido adiposo. La superficie interna en general es lisa y brillante, con aspecto ligeramente trabecular. En el examen histológico se reconoce una pared de espesor variable compuesta por tejido conectivo

denso y laxo. Tanto en la superficie interna como en el tejido adiposo más periférico se reconoce tejido acinar paratiroideo (Figura 4). La conclusión fue quiste paratiroideo. La paciente ha evolucionado bien, sin recidiva del quiste.

COMENTARIO

Los quistes paratiroideos, descritos por primera vez en 1880 por Sandstrom^{1,3}, corresponden a una causa infrecuente de tumoración cervical^{1,3}, ubicándose la mayoría de las veces en relación a las paratiroides inferiores³. En casos aislados (10-30%) también pueden localizarse en el mediastino superior⁹. Representan entre un 1-5% del total de lesiones quísticas cervicales^{1,9} y sólo a un 0,6% si se considera el total de lesiones tumorales tiroideas y paratiroideas^{1,8}. Hasta la fecha se han reportado alrededor de 300 casos en la literatura internacional². Se presentan principalmente entre la 4ª y 5ª décadas de la vida, siendo más frecuentes en mujeres con una relación de 2,5:1^{2,3}. Con gran frecuencia corresponden a un hallazgo quirúrgico incidental debido a que pueden simular nódulos tiroideos². Cuando son pequeños, rara vez presentan implicancia clínica³.

Los quistes paratiroideos deben ser diferenciados de los microquistes de paratiroides, los que son hallazgo común en glándulas sanas^{4,6,10}, presentándose en estudios de necropsias en un 40-50% de las glándulas paratiroides asintomáticas^{4,6}. Estos microquistes aumentan a medida que las glándulas envejecen

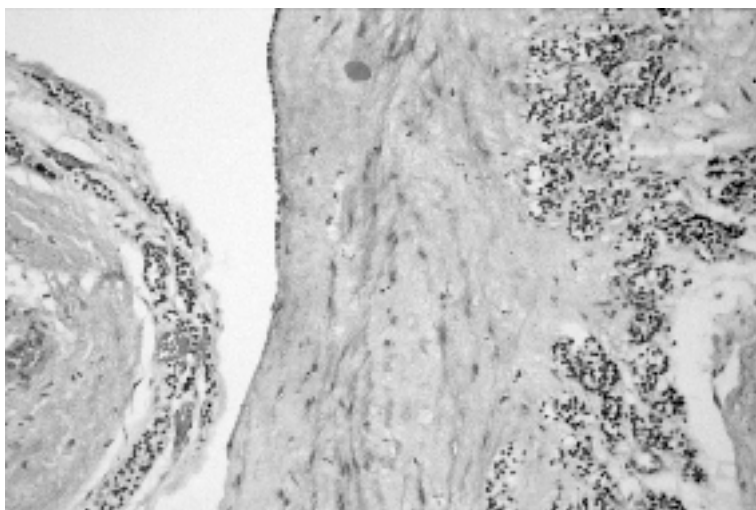


FIGURA 4. La pared del quiste está delimitada por una capa de epitelio cuboidal y se reconoce también algunos grupos de células paratiroideas conformando estructuras acinares. HE 250x.

y se infiltran con grasa⁶. Por el contrario, los macroquistes, tema de esta discusión, corresponden a entidades clínicas raras que requieren de investigación clínica⁶.

Se clasifican en funcionantes (10-15%) y no funcionantes (85%)^{1,6,10,11}. Ambos presentan aumento de los niveles de PTH en el líquido intraquístico. No obstante, los funcionantes además presentan PTH plasmática elevada, pudiendo desencadenar un hiperparatiroidismo primario¹. Estos últimos manifiestan una relación de incidencia inversa respecto a los no funcionantes, siendo más frecuentes en hombres con una relación de 1,6:1. Por otro lado, los quistes no funcionantes, descubiertos en 1963 por Chimènes², no originan hipercalcemia¹.

Su origen es incierto, postulándose ser congénito o adquirido. Al respecto existen tres teorías:

1. *Teoría ontogénica*. Se desarrollarían a partir de la persistencia de restos de células primordiales paratiroideas, de la tercera y cuarta hendidura branquial^{1,6,9,12}. Su crecimiento estaría dado por acumulo de secreción coloide⁶. Esta teoría explica el origen de los quistes no funcionantes.
2. *Coalescencia de microquistes* en una paratiroides normal, pudiendo hipersecretar y generar un quiste solitario^{1,6,9,12}.
3. *Pseudoquísticos*: Dado por la degeneración quística de un adenoma paratiroideo en paratiroides normal, es decir un infarto parcial de la glándula^{1,3,6,9,10,12}. Esta teoría explica el origen de los quistes funcionantes³.

En el estudio histopatológico, la pared del quiste presenta una superficie interna lisa compuesta por tejido conectivo que engloba islotes de células paratiroideas principales, un revestimiento membranoso duro y una capa de epitelio cuboidal plano o columnar⁹. Ocasionalmente puede estar delimitado por una capa de células principales. El diagnóstico histológico se basa en la presencia de nidos de células paratiroideas típicas en la pared del quiste^{3,11}. Esta pared además puede incluir otros tejidos como timo, linfoide, muscular, adiposo y paratiroideo⁶. Las distintas variaciones histológicas en la pared del quiste refuerzan el hecho de que ninguna teoría sea universal, a excepción de la que explica el origen de los quistes funcionantes.

Clínicamente se presentan generalmente

como una masa palpable, sin o con sintomatología asociada³, que al estar presente ocurre en los quistes voluminosos, que comprimen estructuras vecinas^{1,5,9}, manifestándose obstrucción respiratoria, tos, disfonía, disfagia, dolor, y en algunos casos incluso parálisis del nervio laríngeo inferior³. Además, infrecuentemente pueden dar síntomas de hiperparatiroidismo (1952)². La manifestación clínica clásica correspondería a una masa solitaria¹, asintomática, lisa y móvil, cuyo tamaño varía entre 1 a 10 cm^{1,10}, afectando a mujeres en un rango de 20 a 60 años¹ y ubicándose en un 85-95% en la región inferior del cuello, predominantemente en relación a la glándula paratiroidea inferior (95%), de predominio al lado izquierdo⁶.

Representan un problema clínico diagnóstico, por lo que ante la presencia de un quiste cervical es muy importante considerarlo dentro del diagnóstico diferencial^{2,9}. El primer diagnóstico preoperatorio fue realizado en 1953 por Crile^{2,9}.

Para su diagnóstico se puede realizar una aspiración por aguja fina⁶, resultando de ayuda en algunos casos una ultrasonografía o una TAC cervical⁶. Un líquido claro y cristalino da una señal de sospecha^{2,3,6}, pero el diagnóstico lo confirma la alta concentración de PTH^{1,2,3,10}. No obstante, esta última no indica la condición de funcionante. En general, los quistes no funcionantes contienen un fluido más acuoso^{1,10}, a diferencia de los funcionantes, en que éste es más bien de características seroso-sanguinolentas¹. Sin embargo, estas características no son excluyentes relatándose casos en que el líquido puede ser de aspecto hemorrágico o café similar al de un quiste tiroideo⁶. La aspiración con aguja fina no sólo tiene un rol diagnóstico, sino que también en algunos casos terapéutico.

El valor de la ultrasonografía es limitado, mostrando generalmente una estructura quística no específica sin manifestar su origen paratiroideo^{6,13}, por lo que erróneamente induce a considerarlo como tiroideo¹³. El cintigrama tiroideo muestra una zona hipocaptante a nivel tiroideo lo que hace postular equívocamente un nódulo tiroideo frío^{6,13}. Ante una masa del cuello solitaria no diagnosticada con los métodos previos, se puede solicitar una TAC y/o una RNM, las que por lo general sólo corroboran la naturaleza quística de la lesión^{2,14}.

En los quistes no funcionantes la punción aspirativa es la terapia de elección^{1,2}, ya que puede producir regresión de la lesión sin

recurrencia. También se describe la inyección de agentes esclerosantes tales como tetraciclina o alcohol, los cuales son eficaces pero pueden causar fibrosis de tejido periférico con eventual daño de los nervios laríngeos^{2,6,13}.

La extirpación quirúrgica, realizada por primera vez en 1906 por Goris^{1,2,3,6,9}, se indica en caso de recidiva quística^{13,14} y en algunos casos de quistes sintomáticos^{13,14}, y es el tratamiento de elección en los quistes funcionantes^{6,13,14}. En estos últimos, una vez que se ha resecado habitualmente desaparece el hiperparatiroidismo. Las potenciales complicaciones de la extirpación son hipocalcemia, hemorragia, crisis de hipercalcemia, tetania y la parálisis del nervio laríngeo recurrente⁶.

En conclusión, los quistes paratiroideos son lesiones raras que presentan un problema diagnóstico. Estos quistes ubicados, tanto en el cuello como en el mediastino, pueden imitar otras masas tiroideas. Para su diagnóstico se pueden realizar una gran gama de exámenes imagenológicos, sin embargo la aspiración con aguja fina puede resultar tanto diagnóstica como terapéutica, siendo el método de elección en el caso de un quiste no funcionante⁶. La escisión quirúrgica debería reservarse para los funcionantes^{1,6}. Los agentes esclerosantes pueden ser eficaces en casos seleccionados, no obstante no se debe olvidar sus posibles complicaciones.

REFERENCIAS

- Martí J, Martín Arregi FJ, Mutio L, Alonso A. Quiste paratiroideo. A propósito de un caso. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2002; 53: 302-4.
- Ippolito G; Palazzo FF; Sebag F; Sierra M; De Micco C; Henry JF. A single-institution 25-year review of true parathyroid cysts. *Langenbecks Arch Surg* 2006; 391: 13-8.
- Ihm PS, Dray T, Sofferman A, Nathan M, Hardin J. Parathyroid cysts: Diagnosis and management. *Laryngoscope* 2001; 111: 1576-8.
- Pérez J, Poblete M, Salem C. Quiste paratiroideo sintomático. A propósito de un caso. *Rev Méd Chile* 2003;131: 432-5.
- Sen P, Flower N, Papesch M, Davis A, Spedding AV. A benign parathyroid cyst presenting with hoarse voice. *J Laryngol Otol* 2000; 114: 147-8.
- Fortson JK, Patel WG, Henderson VJ. Parathyroid cysts: A case report and review of the literature. *Laryngoscope* 2001; 111: 1726-8.
- Vicente A, Sastre J, Mollejo M, Fernández-Estivariz C, López J, Arranz A. Parathyroid cysts. Their differential diagnosis from thyroid pathology. A report of 2 cases. *Ann Med Int* 2000; 17: 84-5.
- Alvi A, Myssiorek D, Wasserman P. Parathyroid cyst: current diagnostic and management principles. *Head Neck* 1996; 18: 370-3.
- Sean P. Pinney, Patricia A. Daly. Parathyroid cyst: Uncommon cause of a palpable neck mass and hipercalcemia. *WJM* 1999, 170: 118-20.
- Safran D. Functioning parathyroid cyst. *Southern Medical Journal* 1998, 91, Nº10.
- Batzakis JG. Tumors of the head and neck. Clinical and pathological considerations. Baltimore, *Williams and Wilkins*, 1980; 234-5.
- Adam F. Spitz. Management of a functioning mediastinal parathyroid cyst. *J Clin Endocrinol Metabolism* 1995;80:2866-8.
- Espinoza L, Molina M, González I, Gracia R. Quiste paratiroideo: Diagnóstico diferencial de tumoración cervical. *Ann Pediatr* 2003; 58:188-90
- Gough I. Parathyroid cyst. *Aust NZ J Surg* 1999, 69, 404-6.