

Trabajo original

Incidentalomas paratiroides: un nuevo diagnóstico, un nuevo problema. Prevalencia en Argentina



José Luis Mansur*, Laura Ivankovic y Fabricio Torchiari

Centro de Endocrinología y Osteoporosis La Plata, La Plata, Argentina

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 17 de enero de 2017

Aceptado el 13 de julio de 2017

On-line el 12 de agosto de 2017

Palabras clave:

Incidentaloma

Paratiroides

Incidentaloma paratiroideo

R E S U M E N

Los incidentalomas paratiroides (IP) fueron descritos como hallazgos intraquirúrgicos y luego en estudios ecográficos de tiroides. Escasos estudios se han realizado, por lo que su incidencia no es clara. Más aún, la presencia de una imagen hipocogénica en topografía paratiroidea puede también ser tejido tiroideo o linfático. Se evaluaron retrospectivamente las historias clínicas de 7 años buscando los pacientes en los que se diagnosticó un IP durante una ecografía tiroidea. Se diagnosticó IP en 24 pacientes (4,0% del total). Tenían hipotiroidismo autoinmune 21 pacientes y nódulos tiroideos 3 pacientes. En 10 casos la lesión fue única y en 14 eran 2 o más. En la evolución se repitió la ecografía en 13 pacientes, hallando imágenes similares a la primera en todas. La calcemia y la PTH fueron normales en 23 pacientes, pero en una de ellas, con una imagen de 6 mm, hubo PTH levemente elevada con calcemia normal, que luego se elevó, y se diagnosticó adenoma paratiroideo. El hallazgo de IP parece cada vez más frecuente; nuestra incidencia del 4% como imágenes compatibles (sin confirmar la naturaleza paratiroidea) es más alta que las escasas publicaciones existentes sobre el tema. Es posible que muchas no presenten cambios ni ecográficos ni de laboratorio, pero otros casos, como el hallado en una de nuestras 24 pacientes, pueden ser un estadio inicial de hiperparatiroidismo primario, por lo que el seguimiento es aconsejable.

© 2017 Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Parathyroid incidentaloma: a new diagnosis, a new problem. Prevalence in Argentina

A B S T R A C T

Parathyroid incidentalomas (PI) were first described as intraoperative findings and then in ultrasound thyroid scan studies. Few studies have been performed to investigate this, so their incidence is unclear. Moreover, the presence of a hypo-echogenic image in parathyroid topography may also be thyroid or lymphatic tissue. A retrospective evaluation was

Keywords:

Incidentaloma

Parathyroids

Parathyroid incidentaloma

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: joseluismansur@yahoo.com.ar (J.L. Mansur).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.raem.2017.07.003>

0326-4610/© 2017 Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

performed on the seven-year clinical records of patients in whom a PI was diagnosed during a thyroid ultrasound scan. PI was diagnosed in 24 patients (4.0%). Twenty one patients had autoimmune hypothyroidism and 3 patients had thyroid nodules. In 10 cases the lesion was unique, and in 14 cases there were two or more lesions. During follow-up, ultrasound was repeated in 13 patients, and all showed findings. Serum calcium and PTH were normal in 23 patients, but in one of them, with an image of a lesion of 6 mm, PTH was slightly elevated, with normal serum calcium. Later, hypercalcaemia was detected and a parathyroid adenoma was diagnosed. The incidence of PI seems to be increasing, with our rate of 4% of compatible images (without confirming the parathyroid origin of the lesion) is higher than that reported in the few existing publications on the subject. Many patients with PI may not present with biochemical abnormalities, but as our experience shows, these lesions may represent the first stage of primary hyperparathyroidism; therefore careful follow-up is advisable.

© 2017 Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Los incidentalomas paratiroides (IP) fueron descritos en 1967 por Attie et al. para describir estos hallazgos durante cirugías de cuello¹. Katz y Kong en 1992 los llamaron «hiperparatiroidismos preclínicos»², y desde entonces se han publicado escasos artículos sobre el tema, sea ante su aparición en cirugías³ o en ecografías⁴⁻⁸, mereciendo mencionarse que Frasoldati et al. hallaron en 38/1.686 ecografías (2,3%) nódulos ovoides en topografía compatible⁴. Se ignora si estas imágenes tienen jerarquía patológica y pueden ser un estadio inicial de hiperparatiroidismo primario o solo masas no funcionantes semejantes a otros incidentalomas (adrenales o hipofisarios). El objetivo del estudio es evaluar la prevalencia de hallazgos ecográficos de IP en estudios de tiroides.

Material y métodos

Se evaluaron retrospectivamente las historias clínicas (Dr. J.L.M.) entre 2009 y 2015. Se realizaron ecografías de tiroides en 590 pacientes distintos, buscando los pacientes en los que se diagnosticó un IP. Todos fueron estudiados por patología tiroidea presente o probable. Fueron excluidos aquellos pacientes en evaluación de osteoporosis, hipercalcemia, aumento de los niveles de parathormona (PTH), insuficiencia renal crónica o síndrome de malabsorción. Se realizó el estudio con un equipo Sono Site M-Turbo con transductor de alta resolución (10 MHz) (Dra. L.I.).

Se consideró como posible imagen de glándulas paratiroides a una imagen nodular sólida, hipoecogénica, bien definida, situada en topografía de estas glándulas.

Se evaluaron calcemia, creatininemia, PTH y 25-hidroxivitamina D en todos los pacientes, y se realizó seguimiento (PTH electroquimioluminiscencia Roche normal: 10-65 ng/l, CV inter e intraensayo 2,2 y 1,1%, Vit D Quimioluminiscencia Architect Abboth suficiencia mayor de 20 ng/ml, deseable mayor de 30 ng/ml, CV inter e intraensayo 7,9 y 4,0%, calcemia O-cresolftaleína complexona. Cobas c 501. Roche VN: 8,20-9,60 mg/dl, CV inter e intraensayo 1,15 y 0,90%, creatinina Jaffé cinético con medición de blanco y compensado VN: 0,5-0,9 mg/dl, CV inter e intraensayo 2,1 y 1,6%).

Se realizó seguimiento en 13 pacientes a los 12 meses, hallándose imágenes similares en todos.

Resultados

Se diagnosticó IP en 24 pacientes (4,0% del total de ecografías tiroideas). Todas eran mujeres, siendo 16 premenopáusicas y 8 posmenopáusicas. Tenían diagnóstico de hipotiroidismo y de tiroiditis de Hashimoto 21 de ellas, y de nódulos tiroideos 3 pacientes.

Se observó una imagen hipoecogénica ovoidea en topografía compatible con una glándula paratiroidea en 10 casos, y 2 o más (bilaterales) en 14 casos (figs. 1-2). El tamaño fue menor de 1 cm en 10 pacientes, entre 1 y 1,5 cm en 11, y mayores de 1,5 cm en 3 casos (1,6; 1,7 y 1,8). Tenían ecografías previas en otros centros informadas como normales 9 pacientes. En la evolución se repitió la ecografía en 13 de nuestras pacientes, hallando imágenes similares a la primera en todas. La calcemia y la PTH fueron normales en 23 pacientes, con seguimiento en casi todas. La 25-hidroxivitamina D se midió en la mitad de los casos, siendo mayor de 30 ng/ml en un tercio, entre 20 y 30 ng/ml en un tercio, y menor de 20 ng/ml en otro tercio. No hubo relación entre tamaño o número de imágenes posiblemente paratiroides y nivel de vitamina D. Una de ellas,

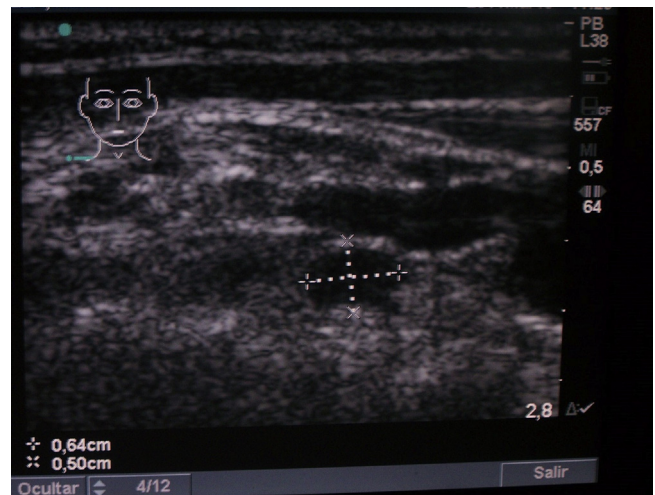


Figura 1 – Incidentaloma paratiroideo de 0,64 x 0,50 cm.



Figura 2 – Incidentalomas bilaterales.

de 46 años, con una imagen de 6 mm, tuvo PTH levemente elevada con calcemia normal, con vitamina D en rango deseable (38 ng/ml). En el seguimiento se elevó la calcemia, y un centellograma con MIBI fue positivo, por lo que fue intervenida quirúrgicamente con resultado de un adenoma paratiroideo.

Discusión

Los «incidentalomas», hallazgos inesperados que se realizan durante un estudio de diagnóstico por imágenes, plantean un nuevo problema a los médicos. Se han reportado frecuentemente en las glándulas adrenales y en la hipófisis. Por ende se han comenzado a publicar artículos médicos sobre la «conducta médica ante el hallazgo de un incidentaloma adrenal o hipofisario». Pero muy poco se ha escrito acerca de los IP, hallazgos cada vez más frecuentes a medida que los equipos de diagnóstico son de mejor calidad y resolución, y de que aumenta el conocimiento de la zona de los médicos que las realizan.

Tanto es así que existía la descripción de hallazgos intraquirúrgicos¹⁻², pero recién en 1999 se describieron como incidentalomas ecográficos³. La descripción de IP como hallazgo ecográfico (ultrasonido) ocurrió en 1999 cuando

Frasoldati et al. hallaron en 38/1.686 ecografías (2,3%) nódulos ovales en topografía compatible⁴. Pero por punción aspiración (PAAF) el 24% (n = 9) eran tejido paratiroideo (con PTH y calcio elevados en 5/9), el 58% tiroideo, el 11% linfoideo, y el 8% sin diagnóstico. Escasos trabajos desde entonces abordaron el tema, incluyendo un estudio nacional sobre 32 pacientes con IP en los cuales no se demostró hiperparatiroidismo primario, y solo hubo un caso de hiperparatiroidismo secundario en el seguimiento⁵. Sung en 2015 refiere una incidencia del 0,2 al 7,6% como hallazgos intraoperatorios⁶, pero como imágenes compatibles por ultrasonido, Kwak et al. en 2009 los refieren en el 1,7% de los pacientes derivados para PAAF tiroidea⁷, y Ozdemir et al. en 2012 en el 1,2% de las ecografías⁸, mientras que confirmaron adenoma en el 21,1 y en el 7,7% de las imágenes sospechosas, respectivamente. Se ignora si estas imágenes tienen jerarquía patológica y pueden ser un estadio inicial de hiperparatiroidismo primario o solo masas no funcionantes semejantes a los incidentalomas adrenales o hipofisarios.

A diferencia de los hallazgos en la zona adrenal o hipofisaria, donde no existiría duda de que esa masa se encuentra en esas glándulas, un hallazgo hipocogénico en topografía compatible con glándulas paratiroides puede tener otra causa, es decir, ser tejido de otro origen. Esto se puede confirmar por estudio citológico de PAAF, pero es un tema discutible, sobre el que no existen opiniones suficientes todavía, si ello está indicado ante una imagen compatible con paratiroides en un paciente con análisis de calcio y PTH en sangre normales. El detallado estudio ya citado de Frasoldati et al.⁴, con punción rutinaria, mostró que solo el 24% eran tejido paratiroideo, siendo más frecuente el origen tiroideo (58%) y el linfoideo (11%).

Otra situación distinta es el hallazgo de nódulos en la zona limítrofe de la tiroides, en una situación topográfica compatible tanto con tiroides como con paratiroides. En estos casos la PAAF está indicada, pero como la citología puede no llegar a distinguir entre ambos orígenes, se debería medir tiroglobulina y PTH en el material obtenido. Esto no es lo observado en nuestras pacientes, en las cuales las imágenes no parecen estar en la zona tiroidea.

Nuestras pacientes no tienen punción realizada, no solo por tratarse de un estudio retrospectivo, sino que además 23 de 24 de ellas tuvieron laboratorio de calcio y PTH normales, así como en el seguimiento evolutivo, por lo que a nuestro entender es muy discutible que se halle justificado. La otra paciente tuvo PTH levemente elevada con calcemia normal en el comienzo de su seguimiento, con posterior hipercalcemia, que mostró hipercaptación tardía en el centellograma con MIBI y posterior cirugía que confirmó un adenoma paratiroideo. Por lo tanto, el seguimiento de estas pacientes resulta indispensable.

La incidencia que encontramos de IP (4% de las ecografías tiroideas) no puede ser comparada con estudios en los cuales estos se hallaron intracirugía⁶ ni en ecografías de pacientes ya seleccionados y enviados a PAAF⁷. Pero sí con la excelente revisión de Ozdemir et al.⁸, quienes encontraron 78 IP sobre 6.528 ecografías tiroideas, con una incidencia menor que la nuestra (1,19%). En este estudio refieren que confirmaron tejido paratiroideo en solo 6 pacientes (7,7%) con incidentaloma, o en 6/6.528 ecografías (0,09%).

Lamentablemente solo la mitad de pacientes tuvo determinación de vitamina D, ya que un déficit severo de la misma es una causa de hiperparatiroidismo secundario y teóricamente podría ser causa de hiperplasia de glándulas paratiroides. Al analizar los datos no hubo relación entre el nivel de esta vitamina y el tamaño o el número de glándulas afectadas.

El hecho de que 9 pacientes tuvieran ecografías tiroideas informadas como normales reafirma la importancia de la conjunción entre equipo de ecografía adecuado, experiencia del operador, y deseos de ampliar el barrido ecográfico a tejidos del cuello por fuera del límite de la glándula tiroidea.

Conclusiones

El hallazgo de IP parece cada vez más frecuente, dependiendo del equipo utilizado y de la experiencia del ecografista. Nuestra incidencia del 4% como imágenes compatibles (sin confirmar la naturaleza paratiroidea) es más alta que las escasas publicaciones existentes sobre el tema. Es posible que muchas no presenten cambios ni ecográficos ni de laboratorio, pero otros casos, como el hallado en una de nuestras 24 pacientes, pueden ser un estadio inicial de hiperparatiroidismo primario, por lo que el seguimiento es aconsejable.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Los autores no refieren ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Attie JN, Estrin J, Khafif RA, Dweck F. Parathyroid adenomas discovered incidentally during explorations of the thyroid. *Am J Surg.* 1967;114:538-42.
2. Katz AD, Kong LB. Incidental preclinical hyperparathyroidism identified during thyroid operations. *Am Surg.* 1992;58:747-9.
3. Carnaille BM, Pattou FN, Oudar C, Lecomte-Houcke MC, Rocha JE, Proye CA. Parathyroid incidentalomas in normocalcemic patients during thyroid surgery. *World J Surg.* 1996;20:830-4, discussion 834.
4. Frasoldati A, Pesenti M, Toschi E, Azzarito C, Zini M, Valcavi R. Detection and diagnosis of parathyroid incidentalomas during thyroid sonography. *J Clin Ultrasound.* 1999;27:492-8.
5. Pavlove MM, Lalosa S, Karlsbrum SC, Martínez LY, Salerni H. Incidentaloma paratiroideo: ¿Qué podemos esperar del estudio bioquímico? *Rev Arg Endocrinol Metab.* 2013;50 Supl.:125.
6. Sung JY. Parathyroid ultrasonography: The evolving role of the radiologist. *Ultrasonography.* 2015;34:268-74.
7. Kwak JY, Kim EK, Moon HJ, Kim MJ, Ahn SS, Son EJ, et al. Parathyroid incidentalomas detected on routine ultrasound-directed fine-needle aspiration biopsy in patients referred for thyroid nodules and the role of parathyroid hormone analysis in the samples. *Thyroid.* 2009;19:743-8.
8. Ozdemir D, Arpacı D, Ucler R, Cuhaci N, Ersoy R, Cakir B. Parathyroid incidentalomas detected during thyroid ultrasonography and effect of chronic thyroiditis on false positive parathyroid lesions. *Endocrine.* 2012;42:616-21.