

## Cáncer papilar de tiroides diagnosticado por metástasis clavicular

Enrique Juan Díaz Greene,\* Greta Cristina Reyes-Cordero,\*\* Pamela Vázquez Gutiérrez,\*\*  
Jorge Romo Rivera\*\*\*

### RESUMEN

El cáncer papilar de tiroides tiene una incidencia de 80 a 90% respecto de las neoplasias tiroideas. Su capacidad metastásica es baja, pero cuando ocurre, generalmente invade los ganglios cervicales. Las metástasis a distancia son infrecuentes; los sitios de invasión más frecuentes son los ganglios cervicales, los pulmones y los huesos. Por lo general, el cáncer papilar de tiroides es indoloro, y se manifiesta como un nódulo que ante la gammagrafía suele ser frío. Sin embargo, datos como la adenopatía o la afectación en algún otro órgano puede dar la pauta para que a través de ello se diagnostique el tumor primario. Se reporta el caso de un paciente masculino de 44 años de edad, quien en un lapso de 14 meses cursó con dolor en la articulación esterno-clavicular izquierda, con rápido aumento de volumen y con limitación de sus actividades laborales. Luego de múltiples estudios se comprobó que el tumor correspondía a cáncer papilar de tiroides que invadía el tercio proximal de la clavícula izquierda. A la exploración física del tiroides no se detectaron alteraciones; sin embargo, ante la tiroidectomía total se demostró la existencia de un nódulo menor a un centímetro con la misma estirpe celular de cáncer.

**Palabras clave:** cáncer papilar de tiroides, metástasis, tumor en la clavícula.

### ABSTRACT

Papillary thyroid cancer has an incidence of 80-90% in all neoplasm of thyroid. The metastatic activity is low, but when this occurs the nodules, lungs and bones are the often sites of invasion. It usually grows slowly and is clinically indolent, and it can manifest as a cold nodule in gammagraphy and an insignificant clinical manifestation as a nodule or another organic dysfunction can make a silent primary tumor.

We present a case report of a 44-year male old who during 14 months presented pain in left sternoclavicular articulation, with a fast growing of a tumor in the same location, affecting the mobilization of his left arm and stopping the work activity. He was studied and the tumor was removed. It corresponded to a papillary thyroid metastasis in the left clavicle. When the patient was explored there were not alterations in the thyroid gland, but when thyroidectomy was performed the pathology result showed a 0.9 centimeters papillary cancer nodule.

**Key words:** papillary thyroid cancer, metastasis, tumor in clavicle.

\* Médico internista e intensivista, jefe del curso de posgrado de Medicina Interna.

\*\* Residente de Medicina Interna.

\*\*\* Médico ortopedista y traumatólogo.  
Hospital Ángeles del Pedregal, México, DF.

Correspondencia: Dr. Enrique Juan Díaz Greene. Hospital Ángeles del Pedregal. Camino a Santa Teresa 1055, Torre de Especialidades Quirúrgicas, consultorio 570, colonia Héroes de Padierna, México 10700, DF. Correo electrónico: ejdiazgreene@prodigy.net.mx  
Recibido 12 de mayo 2011. Aceptado: octubre 2011

Este artículo debe citarse como: Díaz-Greene EJ, Reyes-Cordero GC, Vázquez-Gutiérrez P, Romo-Rivera J. Cáncer papilar de tiroides diagnosticado por metástasis clavicular. Med Int Mex 2012;28(1):73-76.

### PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 44 años de edad, con carga genética por línea materna de diabetes mellitus tipo 2 y un hermano con hipertiroidismo. Es agricultor, obeso grado II, con cuello corto y ancho.

En noviembre de 2009, mientras estaba trabajando, se inició súbitamente un dolor tipo punzante en la articulación esternoclavicular izquierda, con intensidad 3/10 y duración de segundos, que remitió con reposo.

Tres días después, al estar realizando actividad física, el dolor volvió a manifestarse, en forma transictiva, con intensidad 10/10 en la misma región, disminuía con

la inmovilización del miembro torácico, pero requirió la administración de un analgésico.

Acudió con un ortopedista para valoración; la radiografía de tórax se reportó normal y sólo se le indicaron antiinflamatorios no esteroides.

Una semana después el paciente percibió un ligero aumento de volumen de la región esterno-clavicular izquierda, con dolor 5/10 a la palpación y a la movilización del brazo izquierdo; se controló con antiinflamatorios no esteroides.

Durante diez meses experimentó el mismo cuadro de dolor, que parcialmente cedía con analgésicos; el tumor aumentó de tamaño dos centímetros, palpable, doloroso, de características de superficie lisa, dura, no móvil, sin cambios en la piel.

Cuatro meses después el dolor se tornó intenso y constante y el paciente se percató del aumento del volumen del tumor, aproximadamente cuatro centímetros y con las mismas características.

Trascurrieron 14 meses desde la aparición del primer cuadro de dolor y ante la molestia constante que afectó su desempeño laboral y la mala respuesta a los medicamentos acudió a valoración médica. Se le realizó una resonancia magnética de la región cervical y torácica y se le encontró un tumor en la articulación esterno-clavicular izquierda, de características óseas.

Se le realizó una biopsia con aguja fina, y del centro de la lesión se extrajeron alrededor de 5 mililitros de líquido hemático. El dolor disminuyó considerablemente, pero no desapareció por completo. El resultado de la biopsia no fue concluyente ni descriptivo.

Ante la falta de información de la biopsia, persistencia del tumor y del dolor el paciente acudió por tercera ocasión a valoración médica, que fue la ocasión en que entró en contacto con el grupo médico de este reporte de caso.

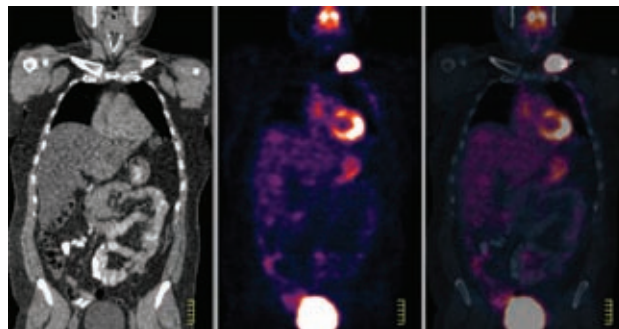
Durante la exploración, en la articulación esterno-clavicular izquierda se le encontró un tumor de aproximadamente 4 x 3 centímetros, doloroso a la palpación, duro, liso, no móvil. Con la movilización pasiva y activa del brazo izquierdo se incrementaba el dolor. El resto de la exploración general no reportó hallazgos.

La tomografía del esternón y las clavículas corroboró el aumento de volumen en el tercio medial de la clavícula izquierda, por la zona hipointensa de la articulación esterno-clavicular que adelgaza francamente la cortical. Medía 4.0 x 3.6 centímetros. Se pensó en un quiste óseo, sin

descartar la posibilidad de tumor de origen cartilaginoso.

Ante los hallazgos mencionados se realizó una gammagrafía ósea con tecnecio 99, que reportó: lesión vascularizada con captación del radiofármaco en el primer tercio de la clavícula izquierda altamente sugerente de proceso tumoral maligno.

Cuatro días después se realizó PET-CT SCAN (Figura 1).



**Figura 1.** PET-CT SCAN: zona hipermetabólica en el tercio proximal de la clavícula izquierda de 4 x 5 centímetros. El resto de la distribución en el cráneo, cuello, tórax, abdomen, pelvis y las extremidades dentro de límites normales.

La glándula tiroides se aprecia heterogénea a expensas de un nódulo hipointenso en el lóbulo derecho y múltiples nódulos en el lóbulo izquierdo. Se observan ganglios submandibulares y en el espacio carotídeo el de mayor tamaño, que medía 12.2 milímetros.

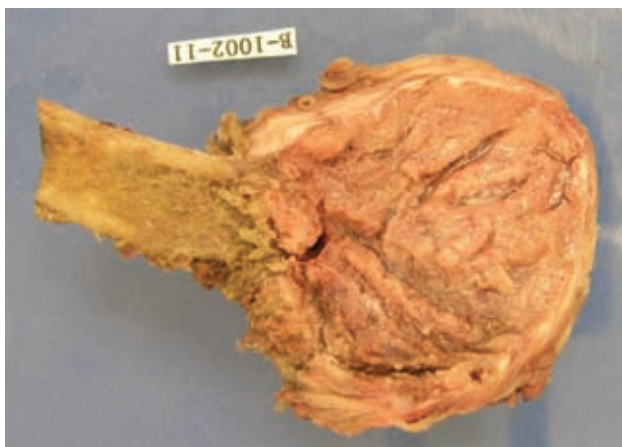
Ante las características de malignidad de la lesión se requirió determinar si los vasos cervicales y claviculares estaban afectados, por lo que se realizó un día después una angiotomografía de las extremidades (Figura 2).

Al día siguiente se le resecó el tumor, sin complicaciones (Figuras 3 y 4). El resultado de la biopsia fue: segmento proximal de la clavícula izquierda con carcinoma papilar de tiroides, con patrón folicular metastásico al hueso y la cavidad medular. Médula ósea normocelular. Límite quirúrgico libre de lesión neoplásica.

Tres semanas después de la resección del tumor se hospitalizó al paciente para realizarle un perfil tiroideo, que se reportó normal por lo que se le practicó tiroidectomía total, con estudio histopatológico transoperatorio. El reporte de patología describió que en el lóbulo tiroideo izquierdo había un nódulo circunscrito de 0.9 centímetros de diámetro mayor, de color amarillo a marrón claro, con áreas finamente papilares. En el lóbulo derecho se observan

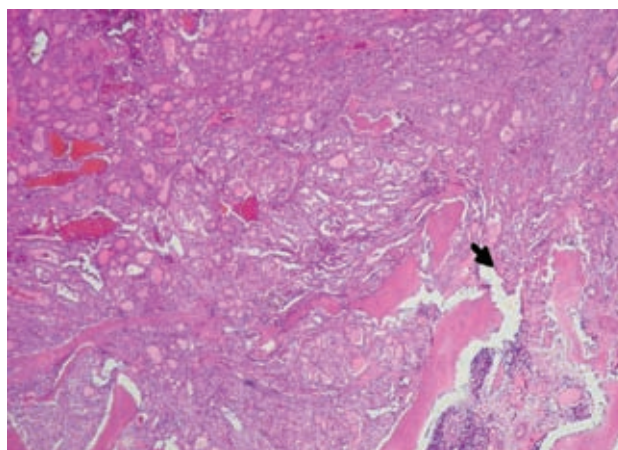


**Figura 2.** Estudio angiográfico de los vasos supraaórticos que demuestra la existencia de una masa que destruye la epífisis proximal de la clavícula izquierda. Mide 4 x 5.6 centímetros y está nutrida por ramas del tronco tiro cervical; la rodean en contacto íntimo con la vena yugular interna, que la desplaza pero no invade y también está en contacto con el lóbulo izquierdo de la glándula tiroides, que es intrínsecamente normal. En las estructuras vasculares venosas visualizadas no hay evidencia de trombos, sobre todo en la vena subclavia, la yugular interna y en el tronco los braquiocefálicos izquierdos se observan permeables.

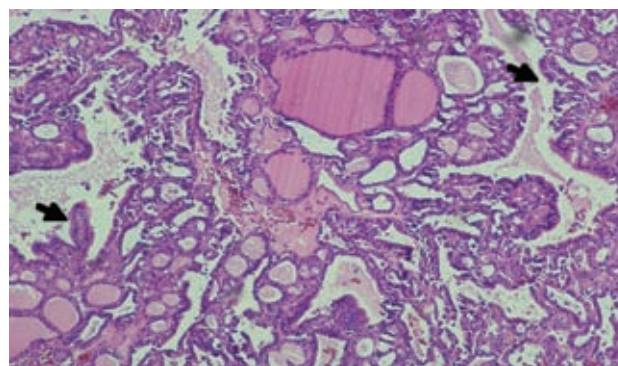


**Figura 3.** Fotografía macroscópica del segmento de la clavícula de 4 x 1.5 centímetros y el tumor propiamente dicho de 6 x 5 x 4 centímetros. Al corte, el tumor está constituido por tejido de consistencia variable, de suave a semifirme, con áreas francamente firmes quizá calcificadas. Es de color blanco rosado a marrón amarillento, heterogéneo, con áreas rojo vinosas. Está rodeado por una cápsula fibrosa de 0.25 centímetros de espesor. Hay continuidad con el hueso clavicular.

tres nódulos, también circunscritos, color amarillo rosado de aspecto hemorrágico, de 1 cm. Se reportó que se trataba de un carcinoma papilar de tiroides en el lóbulo tiroideo izquierdo, y nódulo adenomatoso con degeneración quística en el lóbulo tiroideo derecho. El diagnóstico fue de: microcarcinoma papilar de tiroides de 0.9 centímetros de diámetro, encapsulado, intratiroideo, del lóbulo tiroideo izquierdo (Figura 5).



**Figura 4.** Fotografía microscópica (5x HE) de la lesión clavicular. Se observa una lesión tumoral metastásica de carcinoma papilar de tiroides, con patrón folicular, trabéculas óseas (flecha).



**Figura 5.** Microfotografía HE 6x en la que se observa un patrón papilar típico en la esquina superior derecha e izquierda (flechas) que alterna con patrón folicular en el centro.

El paciente se dio de alta del hospital a los dos días, con tratamiento médico de levotiroxina 100 microgramos cada 24 horas.

Dos semanas después de la tiroidectomía se internó de nueva cuenta para continuar con el tratamiento integral y final del cáncer papilar tiroideo. Se le administraron 100 milicurios de yodo 131.

El paciente se encuentra en buenas condiciones generales, sin dolor y eutiroides.

## REVISIÓN

En la actualidad, el carcinoma de tiroides representa 1% de todas las neoplasias, al menos 94% de estas corresponde a carcinomas diferenciados, folicular o papilar.<sup>1</sup>



El cáncer papilar de tiroides es el cáncer más común de la glándula tiroides (80-90%).<sup>2</sup> Se caracteriza por su presentación clínica típica de indolencia, en comparación con otras neoplasias tiroideas.<sup>3</sup>

Lo común es que haya metástasis hacia los ganglios linfáticos cervicales; sin embargo, las metástasis a distancia no son frecuentes. Se manifiestan en 9-10% en el seguimiento de la enfermedad y los sitios más comunes son: los pulmones (50%), los huesos largos (25%)<sup>4</sup>, y es menos frecuente en la piel y el cerebro; sin embargo, existen reportes de casos aislados de metástasis a la mama, glándula parótida, riñones, órbita, páncreas y los músculos.

Varios investigadores han intentado establecer los factores de riesgo asociados con las metástasis a distancia en donde se ha observado mayor frecuencia en el género masculino, edad avanzada, grado histopatológico, invasión extratiroidea ante la exploración inicial y la resección completa del tumor primario.<sup>2,5</sup> Las metástasis óseas tienen diseminación hematógena y ocupan el segundo lugar en frecuencia seguidas de metástasis pulmonares que, inclusive, pueden presentarse sin invasión ganglionar cervical.<sup>6</sup>

Se han realizado diversos estudios, consensos y guías para determinar el tratamiento de acuerdo con el tipo de carcinoma y diferenciación celular. Para el cáncer papilar tiroideo se recomienda la tiroidectomía total cuando el nódulo mide, al menos, un centímetro y, sobre todo, si se extiende a lo largo de la glándula o si presenta metástasis, como ocurrió en el caso del paciente que aquí se reporta.<sup>7</sup>

El tratamiento postoperatorio coadyuvante debe mejorar el pronóstico y la calidad de vida del paciente luego de la eliminación de las lesiones residuales metastásicas o de la enfermedad metastásica. Se utiliza yodo 131, con cálculo de milicurios necesarios de acuerdo con la escala de MACIS (acrónimo en inglés de: metástasis, age, invasión, Completeness [of surgical resection], Size [of the tumor]). Esta escala determina el pronóstico de supervivencia del paciente a 20 años y la cantidad de milicurios a administrar. Éste resulta de un estudio de cohorte en el que se trataron 2,512 pacientes por tiroidectomía debido a cáncer papilar de tiroides durante el periodo de 1940 a 2000 en la Clínica Mayo, en Rochester, Minnesota.<sup>8</sup>

Se carece de estadísticas ciertas acerca de los sitios más frecuentes de metástasis del cáncer papilar de tiroides; sin embargo, ante la búsqueda en MEDLINE para determinar si se ha reportado un caso similar de metás-

tasis claviclar, sólo se encontró el caso de una mujer de 68 años (1989, Japón) en relación con la aparición de un quiste supraclavicular con contenido rico en tiroglobulina, secundario a cáncer papilar tiroideo ipsilateral.<sup>8</sup>

## DISCUSIÓN

Lo importante de este caso es la inusual presentación que surge debido al tumor primario. Primero manifestado como dolor en la región claviclar y al paso de 12 meses la aparición de un tumor de rápido crecimiento, que impedía realizar las actividades diarias debido al dolor intenso. Luego de diversos estudios se pudo determinar la estirpe celular causante de este tumor y la mayor sorpresa fue encontrar un nódulo pequeño, tiroideo, con las mismas características neoplásicas.

En la bibliografía es difícil encontrar estadísticas precisas acerca de metástasis a distancia, y aunque se sabe que las metástasis a huesos largos están en segundo lugar de incidencia, no se comenta en qué lugar se encuentra la clavícula como hueso largo afectado.

## REFERENCIAS

1. Figge J. Epidemiology of thyroid cancer. In: Wartofsky L, ed. *Thyroid Cancer: a comprehensive guide to clinical management*. Totowa: Humana Press, 1999;77-83.
2. Boone RT, Fan CY, Hanna EY. Well-differentiated carcinoma of the thyroid. *Otolaryngol Clin North Am* 2003;36:73-90.
3. Tuttle RM, Leboeuf R, Martorella AJ. Papillary thyroid cancer: monitoring and therapy. *Endocrinol Metab Clin North Am* 2007;36:753-778.
4. Brunicki FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, et al. *Schwartz's principles of Surgery*. 8<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill, 2005.
5. Pazaitou-Panayiotou K, Kaprara A, Chrisoulidou A, Boudina M, et al. Cerebellar metastasis as first metastasis from papillary thyroid carcinoma. *Endocr J* 2005;52:653-657.
6. Samaan NA, Schultz PN, Haynie TP. Pulmonary metastasis of differentiated thyroid carcinoma: treatment results 101 patients. *J Clin Endocrinol Metab* 1985;60:376-380.
7. British Thyroid Association and Royal College of Physicians. *Guidelines for the management of thyroid cancer in adults*. London: Guidelines for the management of thyroid cancer in adults, 2002.
8. Hay ID. Management of patients with low-risk papillary thyroid carcinoma. *Endocr Pract* 2007 Sep; 13(5):521-533.
9. Junichi Yoshida, Mizuho Nakagawa, Kazunori Yokohata, et al. Latent carcinoma of the thyroid manifested by cystic supraclavicular metastasis. *Jpn J Clin Oncol* 1990;20(2):204-208.