

# Clasificación ecográfica de nódulos mixtos de tiroides



Drago J., Librante.M.P., Schreiber M., Figueredo F., Gonzalez Alonso M., De Barrio G.  
Servicio de Diagnóstico por Imágenes. Unidad Asistencial Por + Salud Dr. César Milstein - C.A.B.A.  
ARGENTINA. 2015.

# Introducción

La ecografía es un reconocido método de imágenes para la detección y caracterización de nódulos tiroideos. Clásicamente las características de malignidad eran sobre nódulos sólidos, en éste trabajo realizamos una revisión bibliográfica sobre las últimas clasificaciones ecográfica sobre nódulos mixtos de tiroides.

# Objetivos

Demostrar como a través de la ecografía, aplicando ésta nueva clasificación, con nuevas características, podemos iniciar el diagnóstico hacia la patología maligna de tiroides relacionada a los nódulos mixtos, muchos de los cuales previamente eran considerados benignos.

## **Clasificación de nódulo mixto según D.W.Kim; Jang Mi Park; Yu-Mee Sohn**

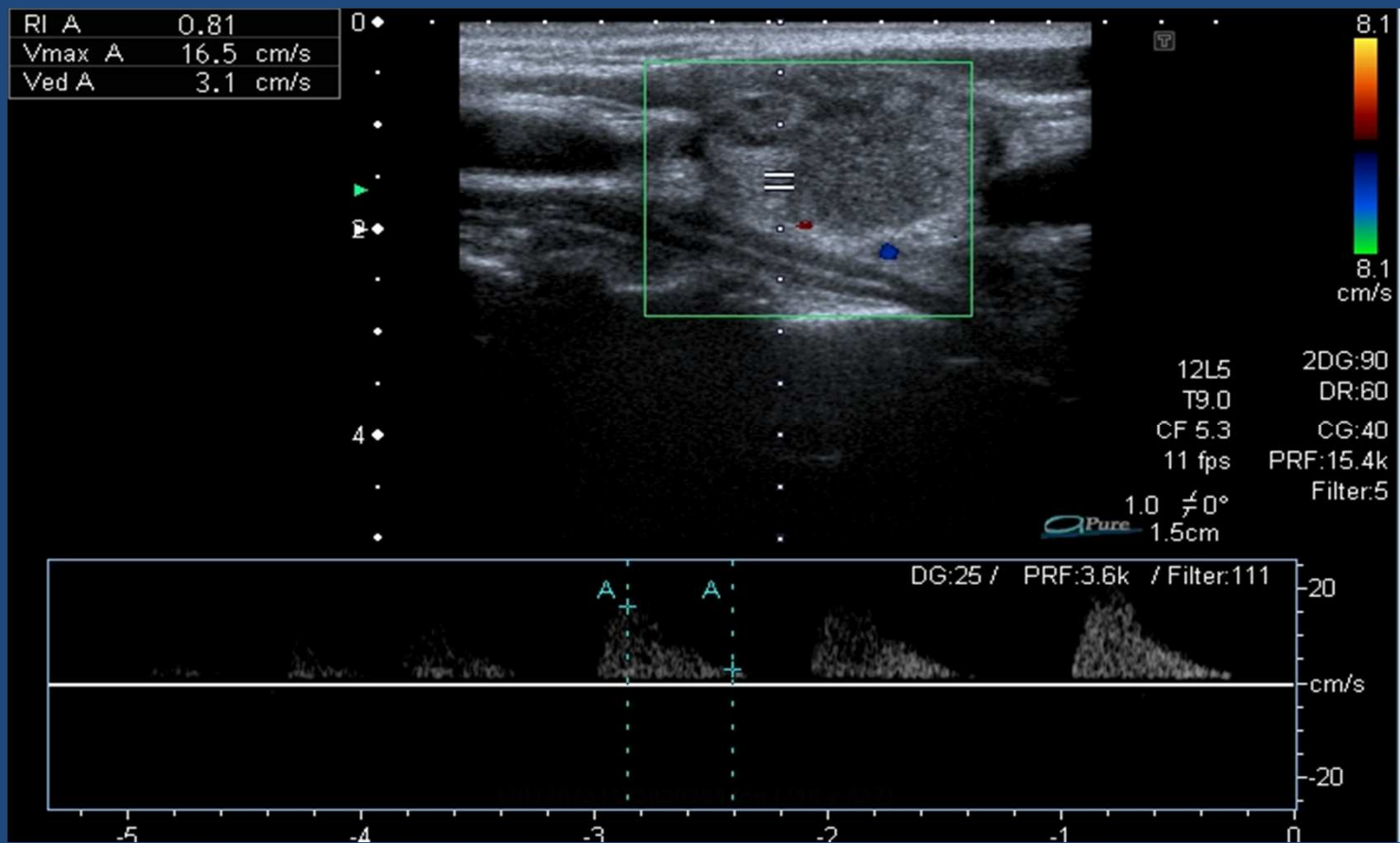
- 1) Benignos: 3 características de benignidad y sin características de malignidad;**
- 2) Probablemente benigna: con 1 o 2 características de benignidad y sin características de malignidad;**
- 3) Posiblemente maligno 1 característica de malignidad, sin tener en cuenta características benignas;**
- 4) Maligno: con 2 características de malignidad, con independencia de características benignas.**

# Características de benignidad

- Configuración concéntrica o excéntrica con un ángulo obtuso.
- Margen libre suave.
- Vascularización periférica o sin vascularización.
- Apariencia espongiiforme o quistes hijos en el componente sólido.
- Artefactos en cola de cometa intranodular.
- Isoecogénicos.



Nódulo mural con ángulo obtuso

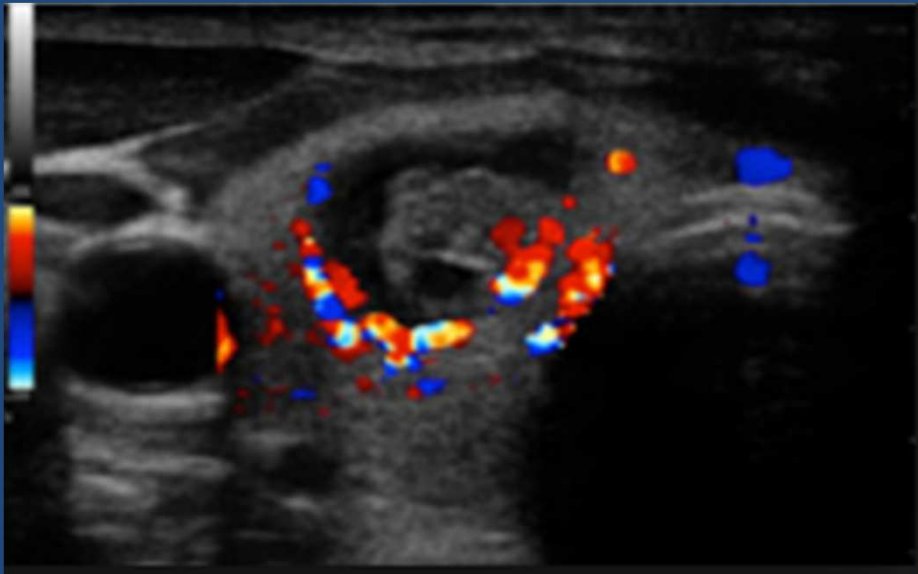


**Escasa vascularización periférica**

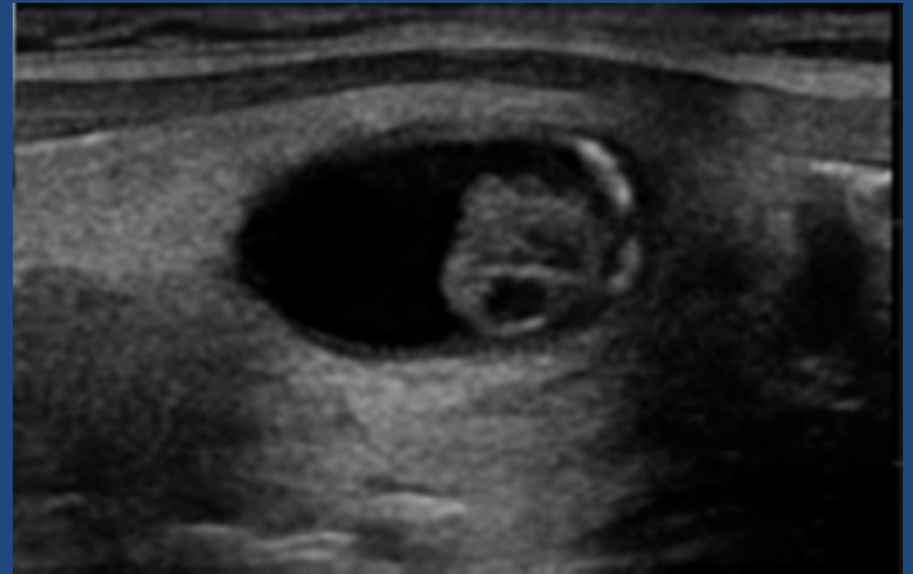
# Características de malignidad

- Configuración excéntrica del principal componente sólido o quístico con un ángulo agudo.
- Macrolobulaciones o irregularidad del margen libre.
- La infiltración perinodular,.
- La linfadenopatía cervical asociada con componentes quísticos o microcalcificaciones intranodal debe añadirse a esta lista como una de las características malignas ecográficas de nódulos sólidos y mixtos.
- Microcalcificaciones.
- Vascularización centripeta en los pedículos.

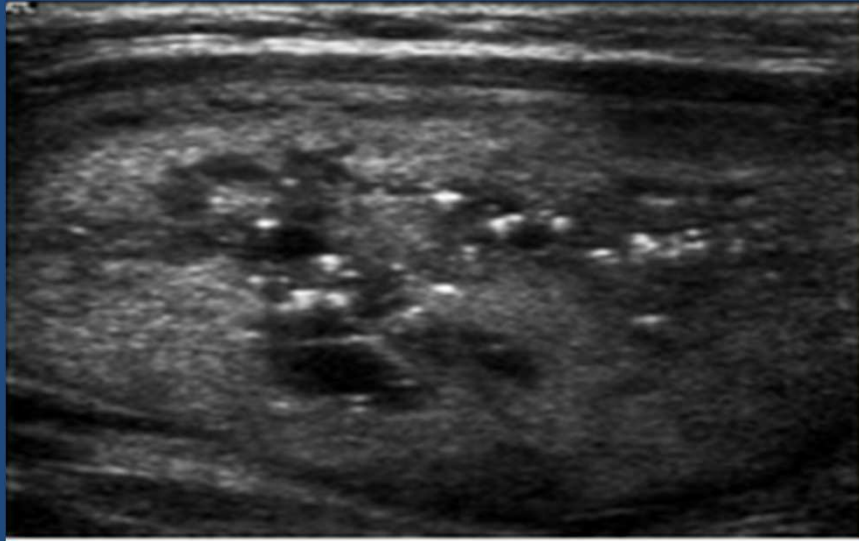




**Vascularización centrípeta en los pedículos.**



**Nódulo sólido excéntrico con ángulo agudo**



**Microcalcificaciones**



**Irregularidad del margen libre**

# Conclusión

- **Basándonos en características ecográficas específicas y en la nueva clasificación de nódulos mixtos de tiroides, podemos iniciar un diagnóstico sobre patología maligna en nódulos que previamente no eran considerados malignos.**

# Bibliografía

1. Kim EK, Park CS, Chung WY, et al. **New sonographic criteria for recommending fine-needle aspiration biopsy of nonpalpable solid nodules of the thyroid.***AJR Am J Roentgenol* 2002;178:687–91
2. Moon WJ, Jung SL, Lee JH, et al. **Benign and malignant thyroid nodules: US differentiation—multicenter retrospective study.** *Radiology* 2008;247:762–70
3. Frates MC, Benson CB, Doubilet PM, et al. **Prevalence and distribution of carcinoma in patients with solitary and multiple thyroid nodules on sonography.** *J Clin Endocrinol Metab* 2006;91:3411–17
4. Hong YJ, Son EJ, Kim EK, et al. **Positive predictive values of sonographic features of solid thyroid nodule.** *Clin Imaging* 2010;34:127–33
5. Koike E, Noguchi S, Yamashita H, et al. **Ultrasonographic characteristics of thyroid nodules: prediction of malignancy.** *Arch Surg* 2001;136:334–37
6. Iannuccilli JD, Cronan JJ, Monchik JM. **Risk for malignancy of thyroid nodules as assessed by sonographic criteria: the need for biopsy.** *J Ultrasound Med* 2004;23:1455–64
7. Frates MC, Benson CB, Doubilet PM, et al. **Can color Doppler sonography aid in the prediction of malignancy of thyroid nodules?** *J Ultrasound Med* 2003;22:127–31
8. Khoo ML, Asa SL, Witterick IJ, Freeman JL. Thyroid calcification and its association with thyroid carcinoma. *Head Neck* 2002;24:651–655
9. Moon WJ, Baek JH, Jung SL, Kim DW, Kim EK, Kim JY, et al. Ultrasonography and the ultrasound-based management of thyroid nodules: consensus statement and recommendations. *Korean J Radiol* 2011;12:1–14
10. Gharib H, Papini E, Paschke R, Duick DS, Valcavi R, Hegedüs L, et al. American Association of Clinical Endocrinologists, Associazione Medici Endocrinologi, and European Thyroid Association Medical Guidelines for Clinical Practice for the Diagnosis and Management of Thyroid Nodules. *Endocr Pract* 2010;16 Suppl 1:1–43
11. Mazzaferri EL. Management of a solitary thyroid nodule. *N Engl J Med* 1993;328:553–9.
12. Frates MC, Benson CB, Charboneau JW, Cibas ES, Clark OH, Coleman BG, et al. Management of thyroid nodules detected at US: Society of Radiologists in Ultrasound consensus conference statement. *Radiology* 2005;237:794–800.