

seram 34

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

PAMPLONA 24 MAYO
27 2018

Palacio de Congresos Bazarra

23 mayo Cursos Precongresos

CORRELACIÓN RADIOLÓGICA- PATOLÓGICA DE LAS PRINCIPALES NEOPLASIAS TIROIDEAS

Jimena María Pedrosa Arroyo, Jesus Venegas Gómez,
Inés Bayona García, Amelia Fernández Fernández,
Purificación Laguna Pérez, Johanna Palacios Ball.

OBJETIVO DOCENTE

- Evaluar las características ecográficas sugestivas de malignidad en nódulos tiroideos
- Describir los principales hallazgos ecográficos de las neoplasias tiroideas y su correlación con los datos anatomopatológicos obtenidos.

REVISIÓN DEL TEMA

- Desde el punto de vista radiológico, se pueden dividir las alteraciones del parénquima tiroides en trastornos difusos y nodulares.
- Los nódulos tiroideos son muy comunes en la población, se pueden encontrar hasta en el 50% de las mujeres mayores de 50 años. La mayoría de ellos son asintomáticos. Aproximadamente 5-10% de ellos son neoplasias. Los nódulos pueden ser sólidos o quísticos, teniendo los de aspecto quístico baja probabilidad de malignidad.
- La técnica de elección ante la evaluación de un nódulo tiroideo es la **ecografía**, permite la caracterización del nódulo y sirve como guía para la **PAAF** (punción aspiración aguja fina). Para descartar o confirmar una neoplasia maligna es necesario el estudio citológico de una muestra tomada por PAAF.
- Para ello se utiliza un **transductor lineal** de alta frecuencia (7.5-15 MHz), con el paciente en decúbito supino y con el cuello extendido. Se explora el plano transversal y longitudinal. Además se debe valorar las arterias carótidas, las venas yugulares y buscar posibles adenopatías en los distintos espacios cervicales.

Existen varios **criterios** para identificar un posible nódulo maligno:

1.Tamaño y número de los nódulos: el tamaño del nódulo para efectos de diagnóstico de cáncer de tiroides no es un factor decisivo en la toma o no de una muestra mediante PAAF. Por lo que nódulos menores de 1 cm pero con características ecográficas de malignidad son candidatos de punción.

2.Márgenes y forma:

1.Eje anteroposterior es mayor que el transversal tiene una elevada especificidad de malignidad.

2.Los nódulos benignos están rodeados por una cápsula y suelen exhibir un fino halo hipoecoico.

3.Bordes espiculados o irregulares sugieren infiltración del parénquima glandular adyacente.

3.Ecogenicidad: la mayoría de los carcinomas tiroides son sólidos e hipoecoicos, en especial el carcinoma papilar.

4.Componente quístico: los nódulos completamente quísticos son de naturaleza benigna. Un patrón espongiiforme consiste en múltiples espacios microquísticos (más del 50% del nódulo) bordeados por numerosos septos finos. La citología normalmente es benigna.

5. Calcificaciones:

1. Microcalcificaciones: focos ecogénicos puntiformes sin sombra acústica de 1 mm suelen corresponderse con los cuerpos de Psamoma (depósitos cálcicos basófilos de aspecto laminar).

2. Macrocalcificaciones: son mayores de 1 mm, con sombra acústica, típicamente en áreas de fibrosis y/o degeneración necrótica.

3. Calcificaciones en cáscara de huevo: en la periferia del nódulo. Inicialmente consideradas como un signo de benignidad, ahora controversia. Se considera signo de malignidad cuando existe una interrupción de la calcificación.

6. Vascularización: el patrón más común en lesiones malignas es la hipervascularización marcada y central, no es un signo específico pero aparece por ejemplo en aproximadamente un 70% de los carcinomas papilares. La vascularización perinodular es más característica en nódulos benignos y aparece en el 22% de los nódulos malignos.

7. Adenopatías: existen metástasis ganglionares en un 20% aproximadamente de los tumores de tiroides al diagnóstico.

La cuestión es cómo diferenciar el gran volumen de nódulos tiroideos benignos del pequeño porcentaje de carcinomas. Para ello, los nódulos tiroideos con criterios ecográficos de malignidad son estudiados mediante punción aspiración con aguja fina (PAAF) guiado por ecografía.

La punción de los nódulos en el manejo diagnóstico es un procedimiento invasivo, seguro y barato.

El tipo histológico más frecuente es el cáncer papilar, le siguen el carcinoma folicular, medular y anaplásico.

CARACTERÍSTICAS ECOGRÁFICAS NÓDULO TIROIDEO

BENIGNIDAD

- Nódulo quístico sin área sólida
- Nódulo hiperecogénico
- Configuración ovoidea
- Halo completo y fino
- Ausencia de vascularización Doppler
- Multinodularidad
- Calcificación en cáscara de huevo

MALIGNIDAD

- Marcada hipoecogenicidad
- Mayor dimensión en el eje AP > TR
- Microcalcificaciones
- Bordes lobulados/espiculados
- Quiste complejo
- Nódulo infiltrativo

La citología maligna en cáncer papilar incluye los cuerpos de psamoma aunque no se identifican siempre. El carcinoma medular muestra hipercelularidad con ausencia de coloide. En el carcinoma anaplásico se observa hipercelularidad desorganizada con crecimiento muy agresivo. Todos estos hallazgos se correlacionaron con los hallazgos ecográficos.

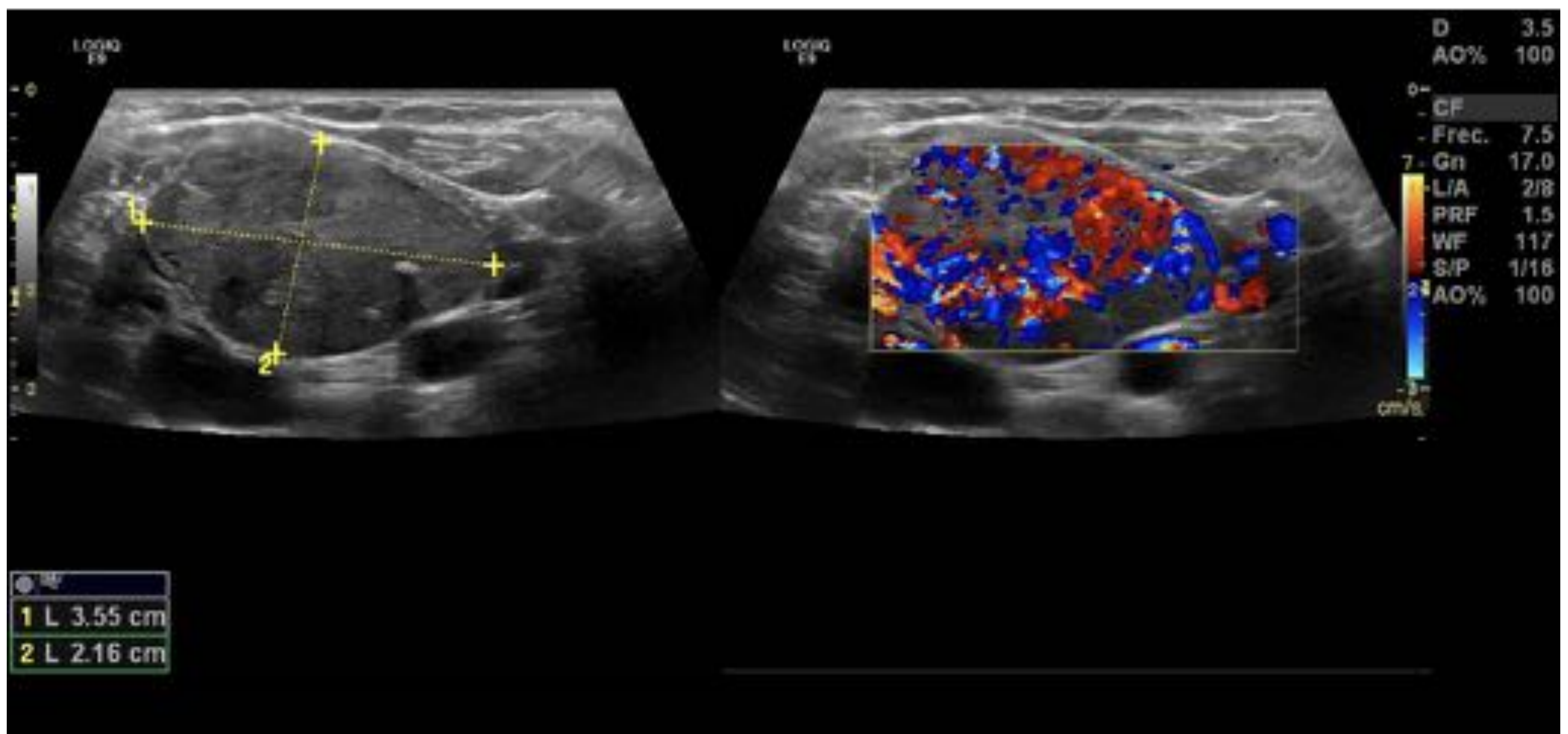


Fig. 1. Nódulo hipervascularizado con microcalcificaciones en su interior, sospechosos de patología neoplasia posteriormente se confirmó carcinoma medular.

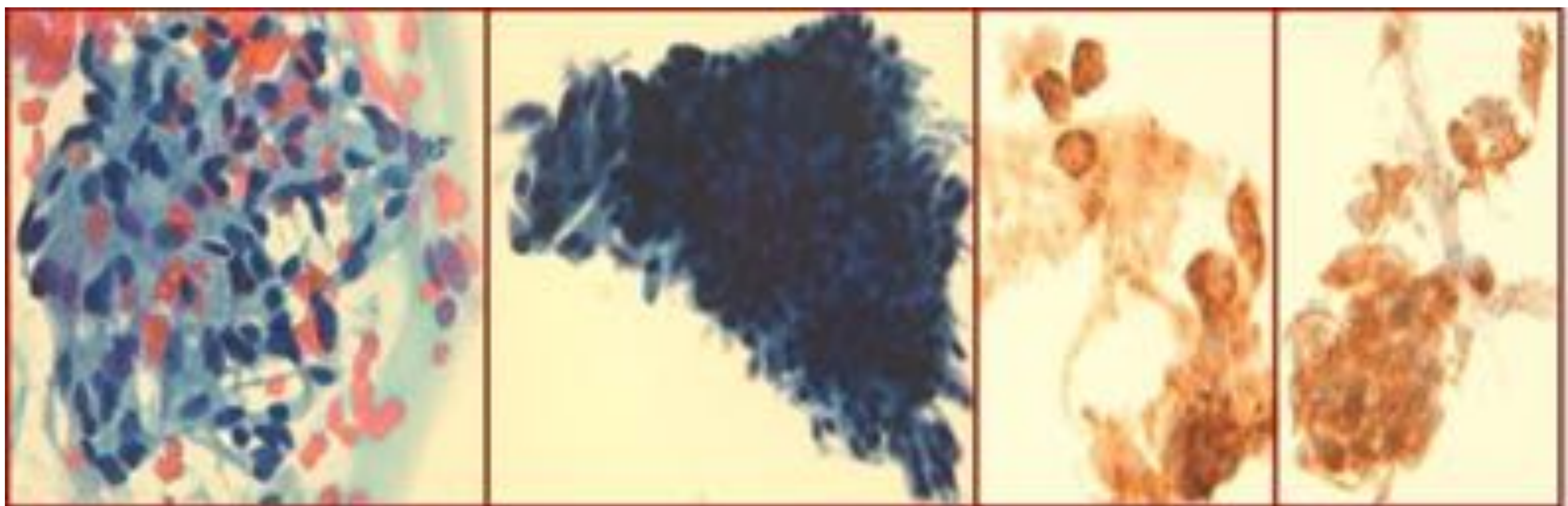


Fig. 2. Citología de paciente anterior. A. Papanicolaou. B. Citología líquida. C. Calcitonina. D Sinaptofisina. Diagnóstico citológico: citología sugestiva de carcinoma medular (categoría V de Bethesda)



Fig. 3. Nódulo sólido con múltiples focos de microcalcificaciones. Se realizó PAAF y se confirmó neoplasia papilar.

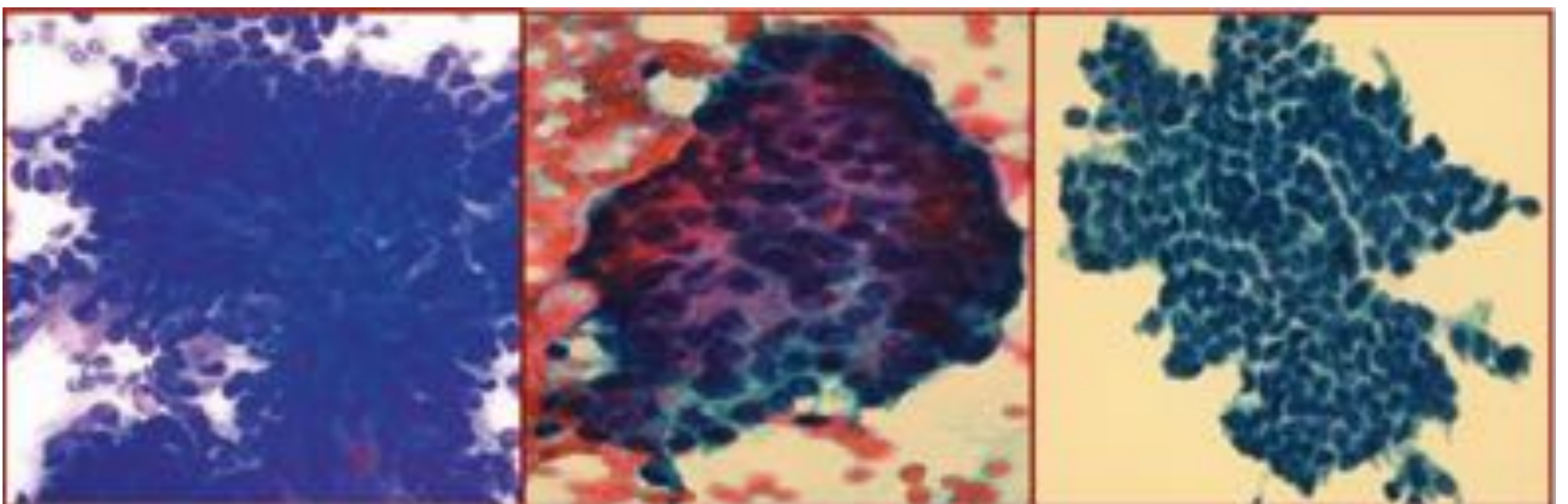


Fig. 4. Citología de paciente anterior. A. Diff quick. B. Papanicolau. C. Citología líquida. Diagnóstico citológico: citología sospechosa de carcinoma papilar (categoría V de Bethesda)

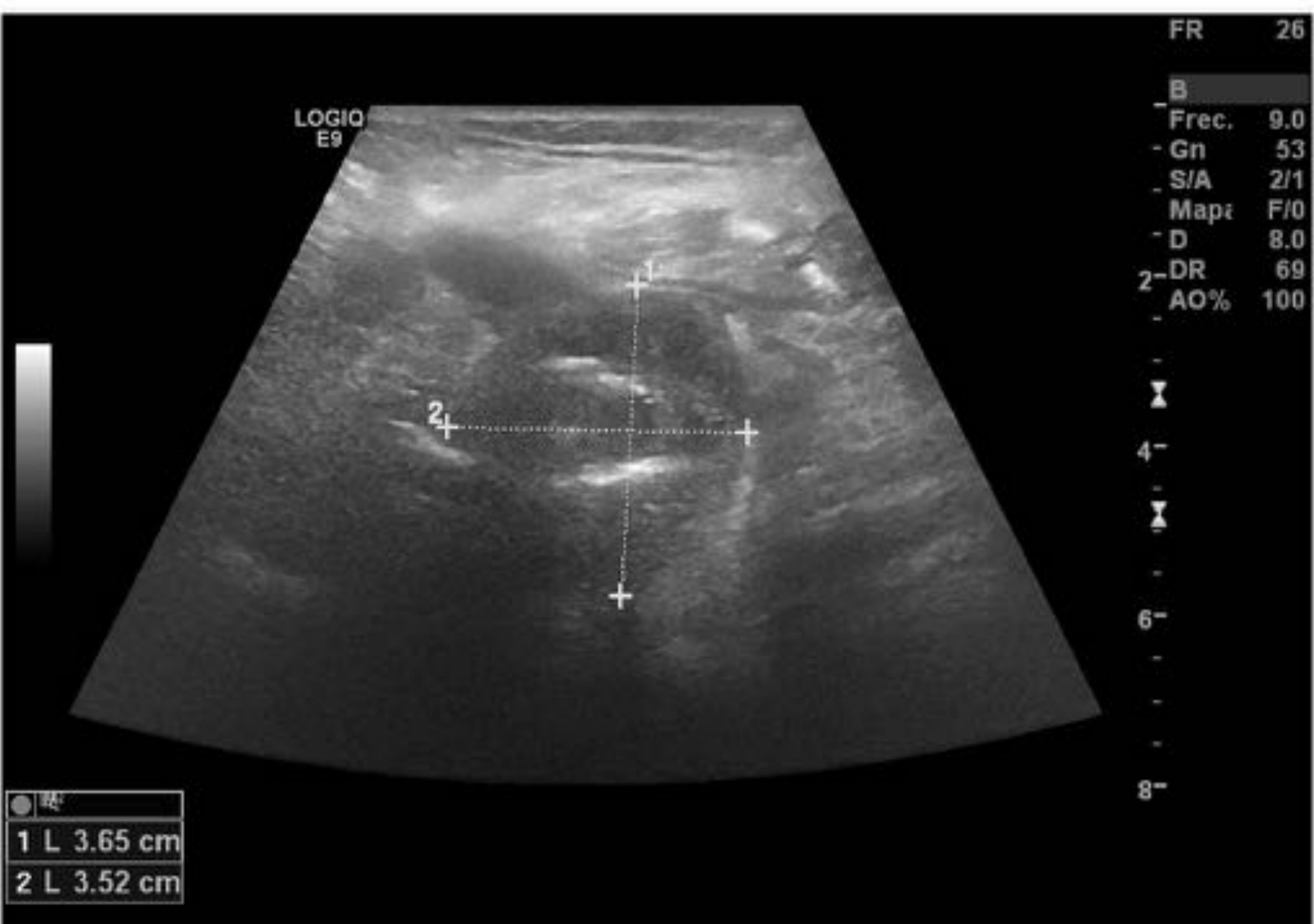


Fig. 5. Lesión sólida mal definida con calcificación en anillo en su interior de aprox 3.6 x 3.5 cm que resultó ser carcinoma anaplásico

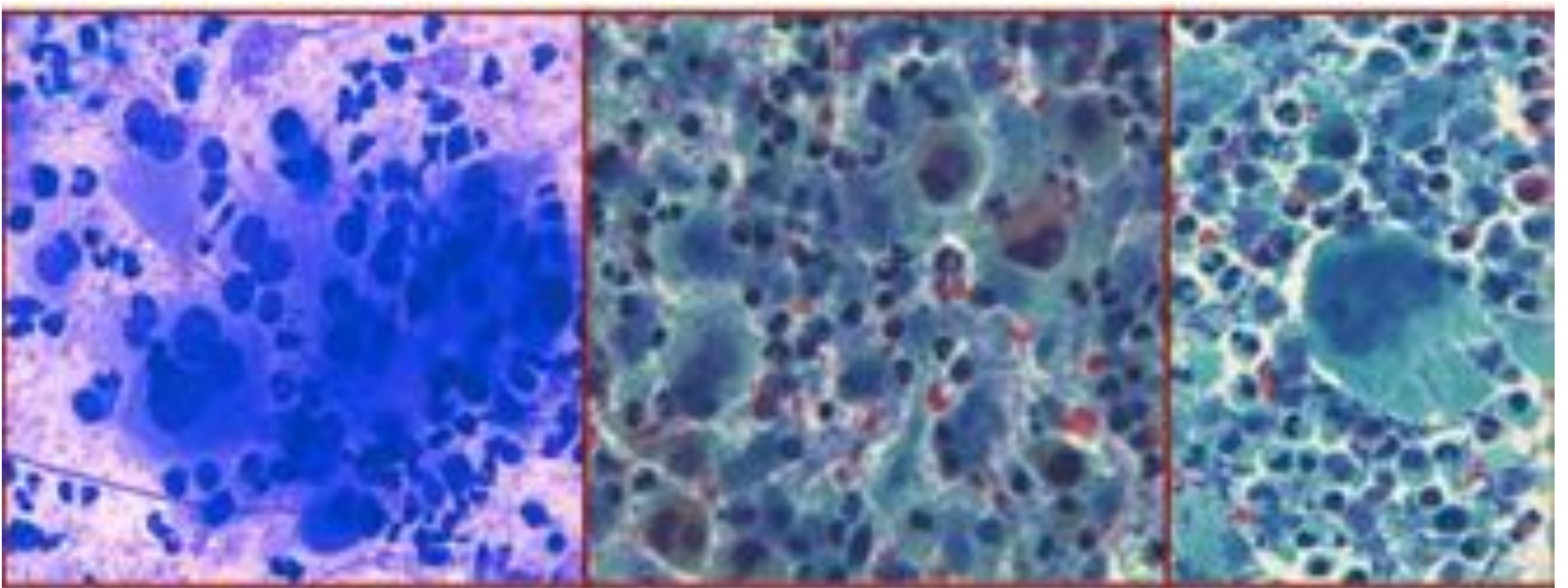


Fig. 6. Citología de paciente anterior. A. Diff quick. Diagnóstico sugestivo de carcinoma anaplásico (categoría V de Bethesda)

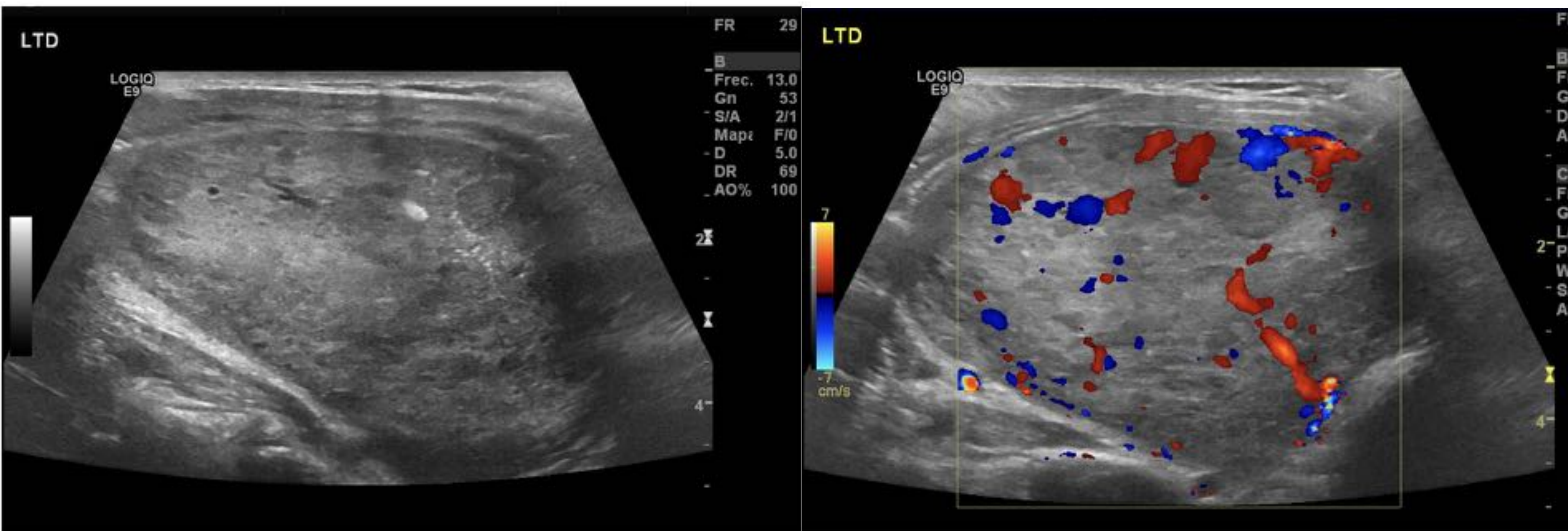


Fig. 7. A. Imagen nodular sólida heterogénea que reemplaza prácticamente todo el parénquima de dicho lóbulo, siendo de unos 6.7 cm de diámetro longitudinal. Se confirmó neoplasia folicular. B Nódulo tiroides anterior donde se muestra una vascularización mixta

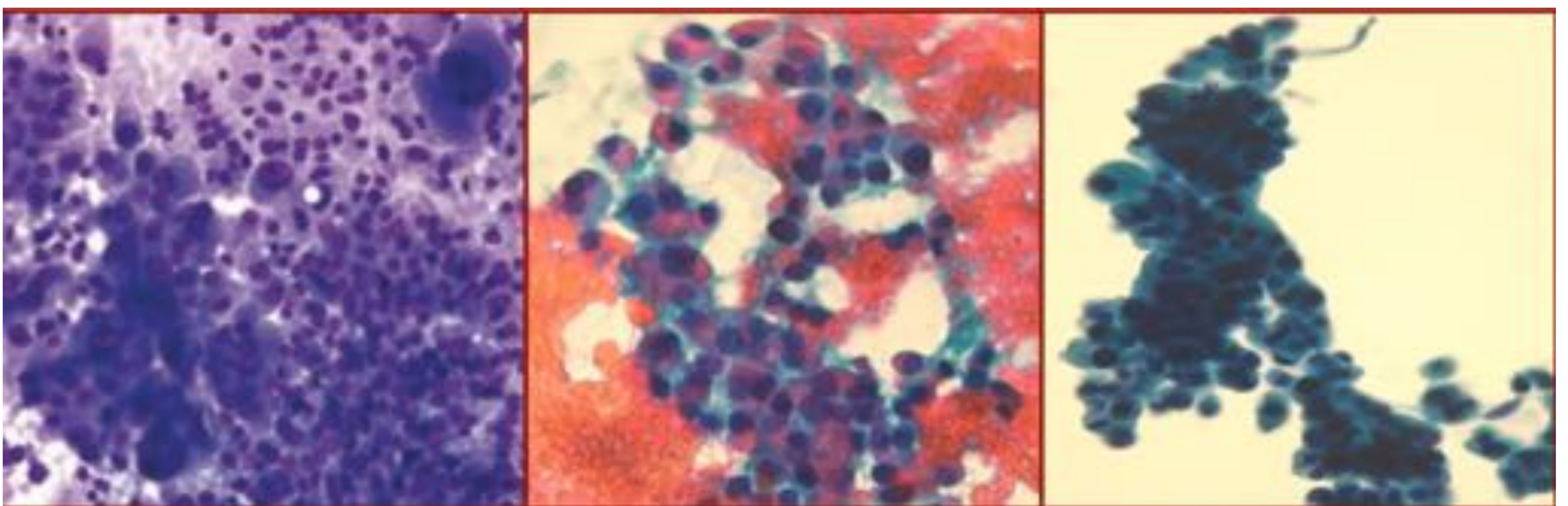


Fig. 8. A. Diff Quick. B. Papanicolaou. C. Citología líquida. Diagnóstico citológico: neoplasia folicular de células de Hurthle (categoría IV de Bethesda)

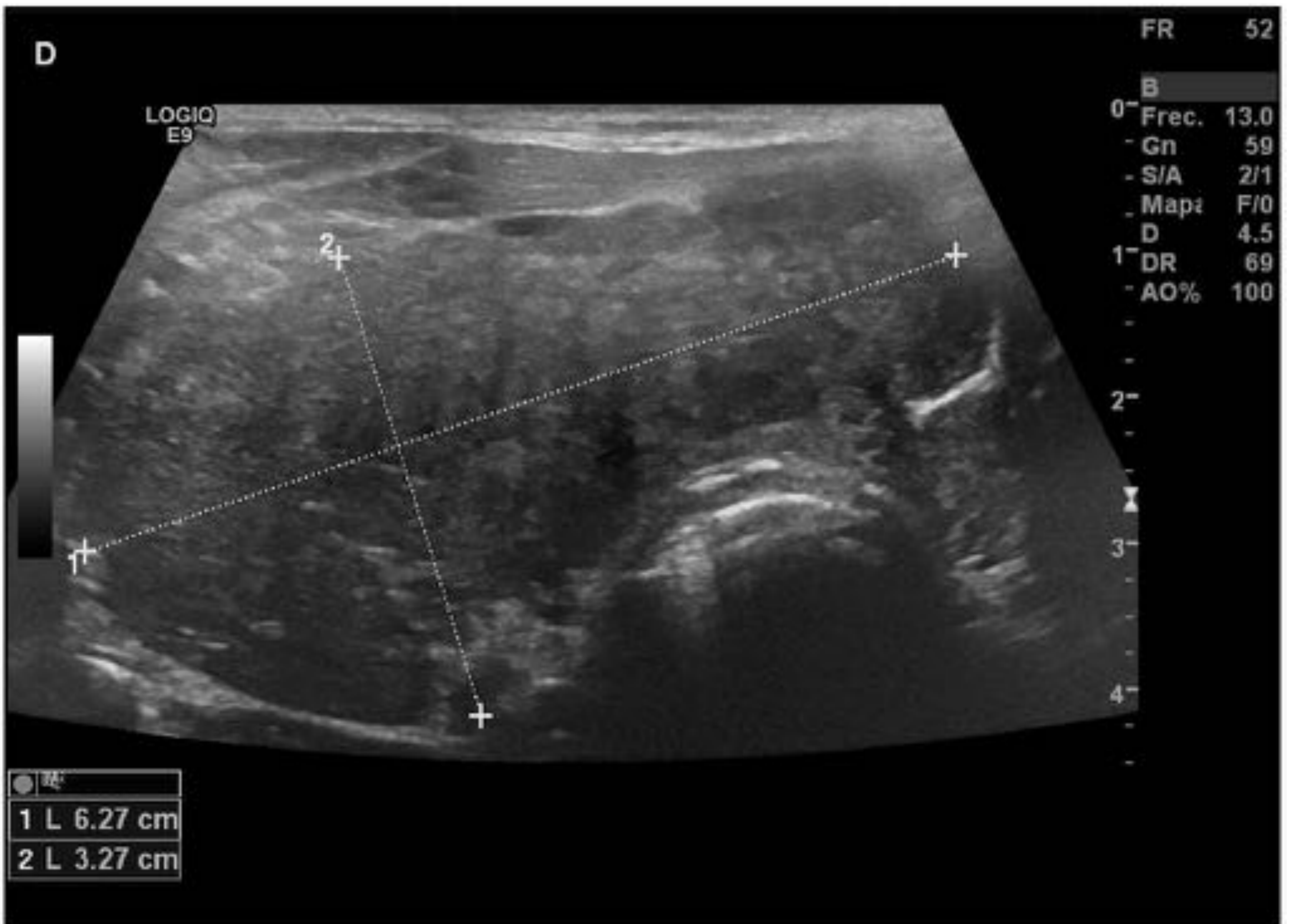


Fig. 9. Otro paciente que presentaba bocio grado III y adenopatías. Se observa un marcado aumento de tamaño del LTD de aprox 63 x 33 mm, con discreto componente endotorácico. Posteriormente se confirmó neoplasia folicular.

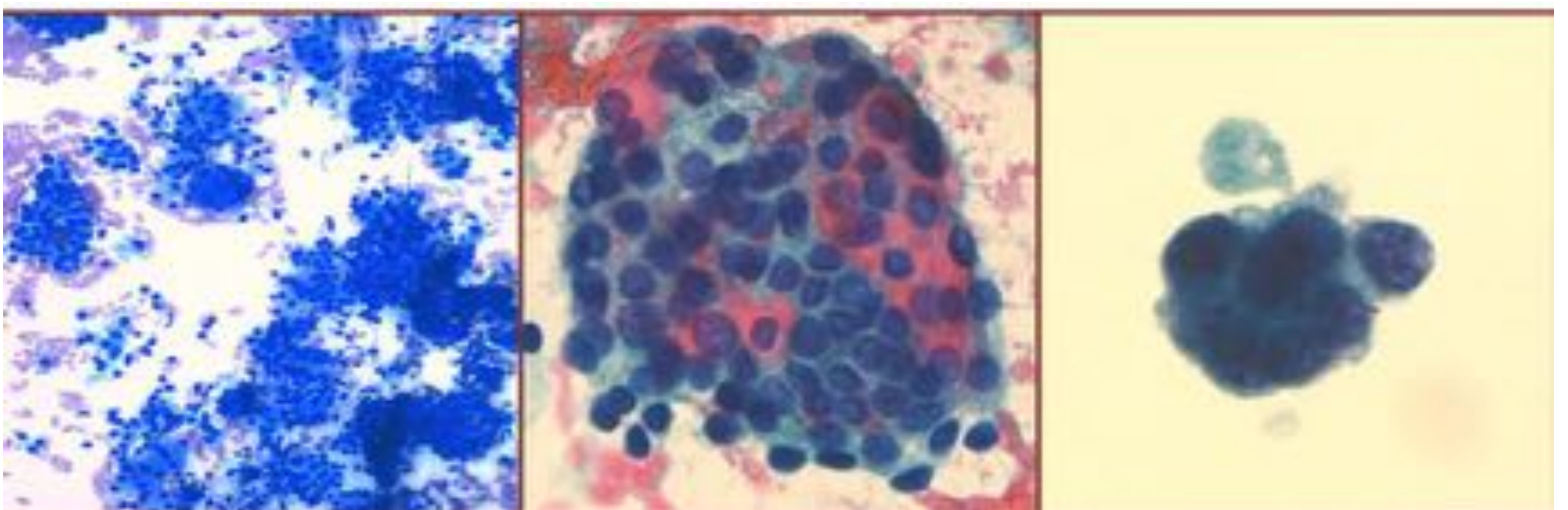


Fig. 10. Citología de paciente anterior. A. Diff Quick. B Papanicolaou. C. Citología líquida.
 Diagnóstico citológico: proliferación folicular sugestiva de neoplasia folicular (categoría IV de Bethesda)

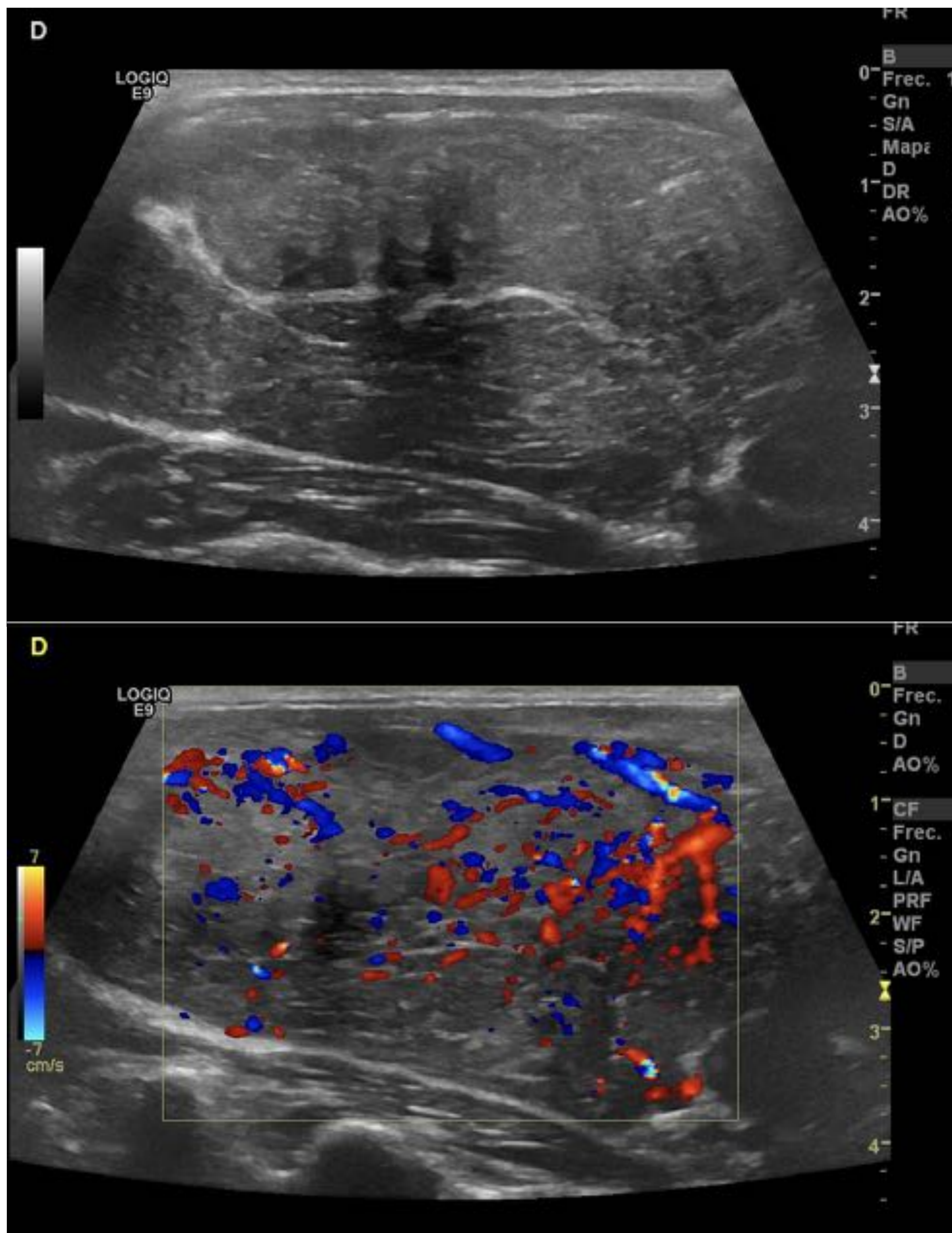


Fig. 11. A. El paciente anterior muestra un parénquima muy heterogéneo y tractos fibrosos. B. Aumento de la vascularización de forma difusa

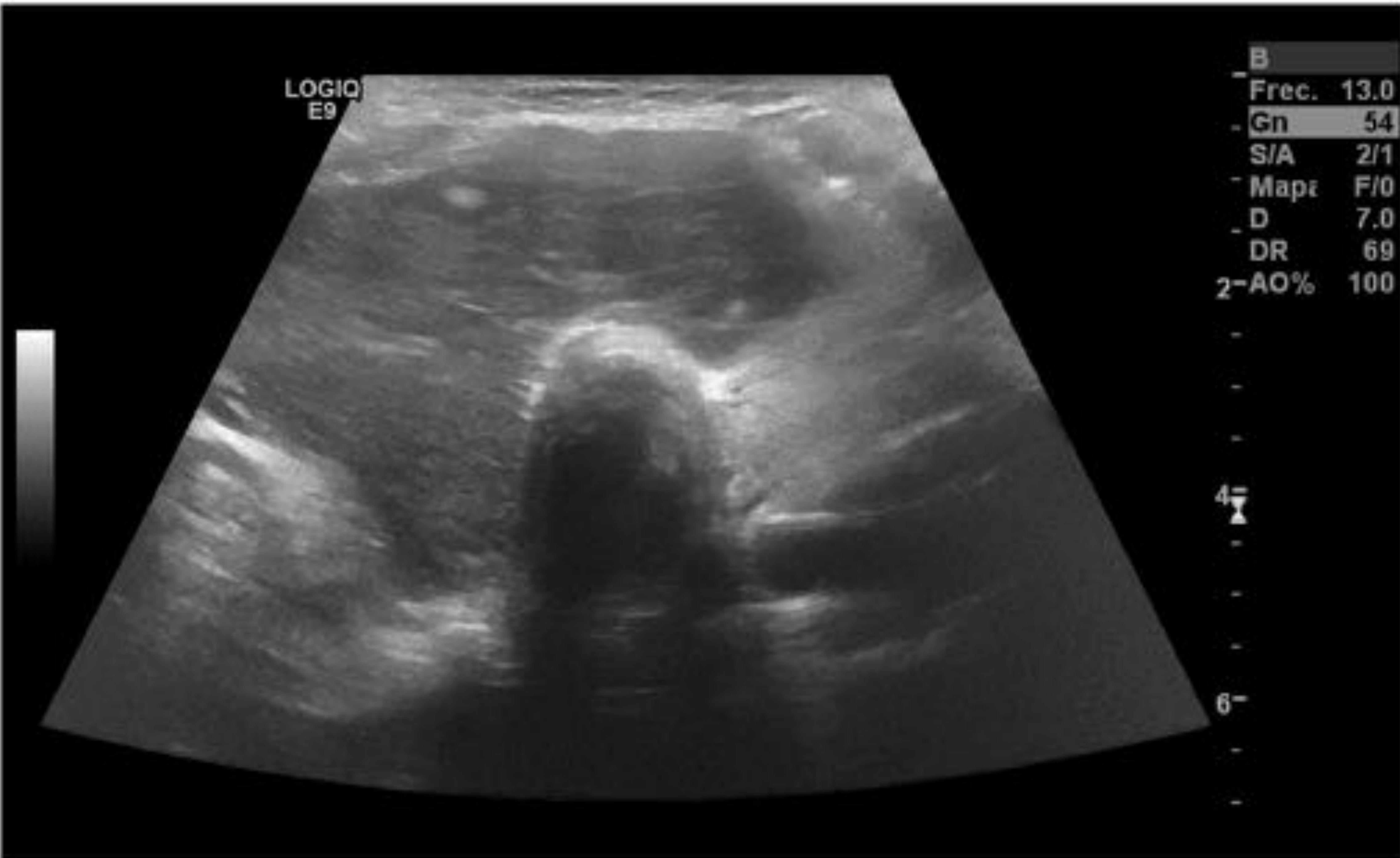


Fig. 13. Paciente mujer de 80 años con antecedentes de LNH. Incremento de tamaño tiroideo, fundamentalmente LD e istmo (2 cm AP). Alteración de ecoestructura tiroidea, con marcada hipoecogenicidad de LD e istmo, con finas estrías ecogénicas y alguna pequeña imagen nodular. Hallazgos que podrían estar en relación con linfoma tiroides que posteriormente se confirmó histológicamente.

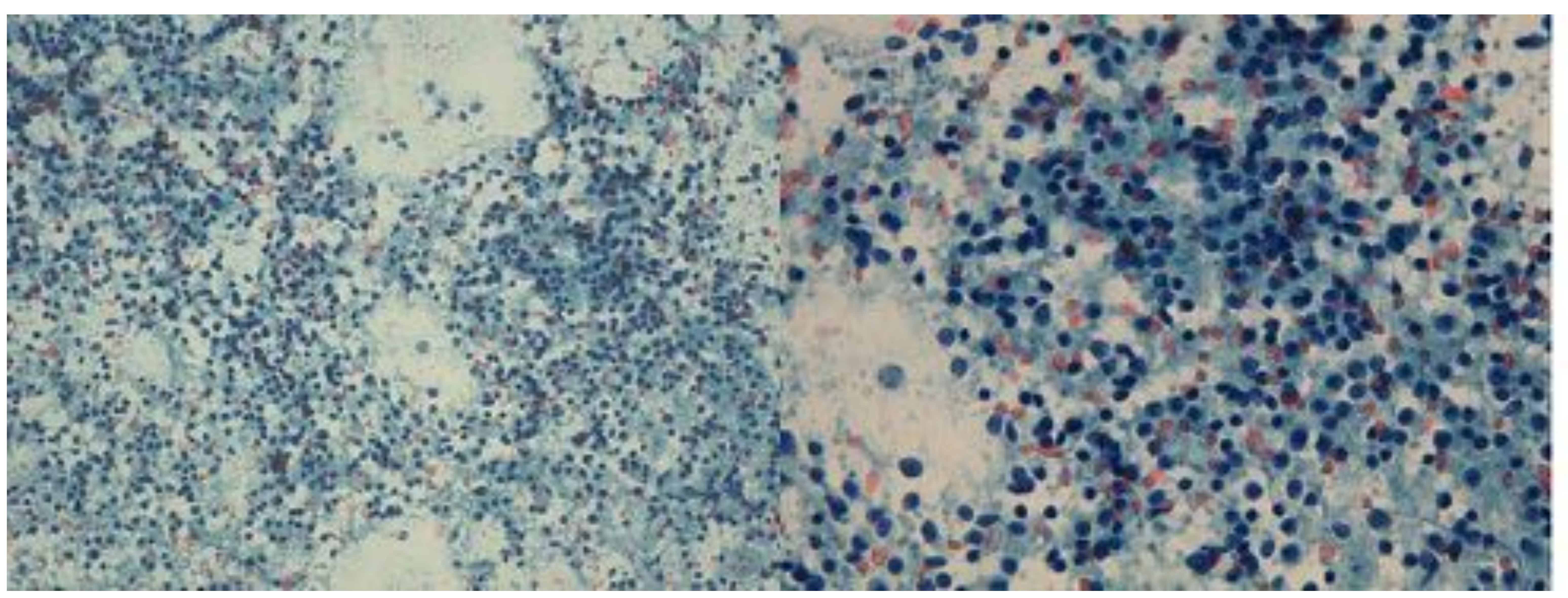


Fig. 14. Citología sospechosa de proceso proliferativo.

CONCLUSIONES

- ❑ La ecografía de tiroides es la principal prueba diagnóstica para el estudio de nódulos tiroideos, permitiendo calificar su riesgo de malignidad.
- ❑ La PAAF es el procedimiento de elección para el diagnóstico de nódulos tiroideos sospechosos de malignidad.
- ❑ Los hallazgos ecográficos unidos a los resultados anatomopatológicos tras la PAAF permiten caracterizar los nódulos de alto riesgo y determinar el manejo de los mismos.

BIBLIOGRAFÍA

- Cortazar García R, Quirós López R, Acebal Blanco MM. Papel del radiólogo en el manejo del nódulo tiroideo. Radiología 2008; 50: 471-481.
- Hamberger B, Gharib H, Melton LJ Goellner JR, Zinsmeister AR. Fine-needle aspiration biopsy of thyroid nodules: impact on thyroid practice and cost of care. Am J Med. 1982;73:381-4
- Zabala Landa, del Cura Rodriguez: ecografía de tiroides: nódulos tiroides. Manejo del nódulo tiroideo. Actualizaciones SERAM Radiología de cabeza y cuello cap. 10; 128-137. 2012.
- Cooper D, Doherty GM, Haugen BR et al Revised Thyroid American Association management guidelines for patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. Thyroid 2009; 19:1167-214.
- Rumack CM. Diagnóstico por ecografía. 3ª ed. Valladolid: Editorial Elsevier; 2006. p 737-70.
- Lanfranchi M. Ecografía de tiroides. Madrid: Marban Libros; 2001.
- Del Cura JL, Pedraza S, Gayete A. Radiología Esencial. Primera edición. Madrid. Editorial Panamericana. 2010