

Nódulos tiroideos. Experiencia en 386 pacientes.

Tipo: Presentación Electrónica Científica

Autores: **Marcelo Rengel Ruiz**, Juan Manuel Sanchis Garcia, Susani Flores Casaperalta, Rocio Gil Viana, Alvaro Pesquera Muñoz, Juan Jose Pomares Pomares

Objetivos

1. Exponer los resultados de nuestra serie de pacientes.
2. Revisar las indicaciones de PAAF.
3. Determinar la utilidad de la PAAF eco-dirigida.
4. Establecer puntos clave del informe radiológico así como un protocolo de manejo del nódulo tiroideo.

Material y métodos

Estudio retrospectivo de los resultados de las PAAF (punción-aspiración con aguja fina) de tiroides de 386 paciente realizadas en el año 2014 en el servicio de Radiodiagnóstico de nuestro hospital.

Técnica

- Se identifica la lesión que se va puncionar.
- Consentimiento informado.
- Se marca punto de entrada de la aguja.
- Se *desinfecta* un *área* de 10 cm. de diámetro alrededor del punto de punción.
- Se emplea técnica *manos libres* con aguja de calibre 22G y se realizan movimientos para rellenar la luz por capilaridad.
- Con una jeringa de 20cc la muestra obtenida se extiende en portaobjetos.
- El patólogo analiza la muestra al microscopio de manera inmediata para verificar que sea valida para el diagnostico.
- Se repiten los pases hasta conseguir una muestra valida para el diagnostico.
- El procedimiento se realiza de manera ambulatoria y se pauta analgesia si requiere.

Características ecográficas.

Altamente predictivos de benignidad.

- Puramente quístico (<2%)
 - Quístico. >90%
 - 100% de benignidad.
 - Predominantemente quístico. 50-90%
 - Predominantemente sólido. 10-50%
 - Ya no es predictivo de benignidad: 6% de ca. papilar tiene este aspecto.
- Patrón esponjiforme (> 50%) 99,7% específico.
- Artefactos de reverberación.
- Nódulo marcadamente hiperecoico.

Hallazgos ecográficos de sospecha:

- Hipoecogenicidad frente al parénquima.
 - Más específico si marcadamente hipoecoico (> que músculo).
- Calcificaciones.
 - Microcalcificaciones.
 - Calcificaciones groseras.
 - Calcificación en cáscara de huevo con disrupción de la misma.
- Márgenes irregulares, espiculados e infiltrativos.
 - Ausencia de halo.
 - Microlobulaciones.
- En plano transversal, nódulo más alto que ancho.
- Flujo Doppler desorganizado intranódulo.
- Halo grueso con sombra acústica.

Lo más específico es hipoecogenicidad con cualquiera de las otras características, principalmente si son microcalcificaciones.

Microcalcificaciones aumentan x3 el riesgo de cáncer.

Calcificaciones groseras lo aumentan x2.

Hay autores que dicen que el margen mal definido, el halo y la vascularización no ayudan como signo de sospecha.

Tamaño del nódulo.

- Se registra para seguimiento.
 - Si crece más de 50% de volumen.
 - Si crece más de 20 % en dos diámetros.
- Adenopatías sospechosas.

Historia de alto riesgo.

- Hª de cáncer de tiroides en familiares de 1er grado.
- Antecedente de radiación externa.
- Anterior hemitiroidectomía con cáncer descubierto.
- PET +
- MEN2 o cáncer medular familiar asociados a la mutación del gen RET.
- Calcitonina >100 pg/ml.

PAAF

INDICACIONES

- Nódulo único:
 - Cualquier tamaño si:
 - Criterios clínicos de sospecha.
 - Criterios ecográficos de sospecha.
- > 1,5 cm:
 - Sólido sin características de sospecha.
- > 2 cm:
 - Mixto (excepto si polo sólido sospechoso).
- BMN:
 - Nódulo diferente con características sospechosas.

Clasificación Bethesda de citología del tiroides.

- I. No diagnóstica. 2-20%. (4,69%).
 - Repetir PAAF.
- II. Benigna. 60-70%.
 - Control 6-18 m.
- III. Indeterminado. 3-6%.
 - Repetir PAAF.
- IV. Nódulo folicular.
 - Cirugía.
- V. Sospechosa de malignidad.
- VI. Maligna.

Contraindicaciones

No existen contraindicaciones absolutas para la PAAF. Se puede suspender la aspirina unos días antes del procedimiento.

En el caso del Sintrom , si el INR esta en rango no produce complicaciones importantes.

Resultados

Técnica de PAAF

Punción con

-Calibre aguja 22 G (100%)

-Número de pases $2,56 \pm 1,05$ (1-7), mediana 2 pases

Datos epidemiológicos

Se realizó punción con aguja fina (PAAF) a

386 pacientes, 316 mujeres (82%) y 70 hombres (70%).

- - Edad población $57,44 \pm 14,71$ (13-85), mediana 59 años.
 - -Edad varones $61,16 \pm 13,43$ (13-84), mediana 64 años.
 - -Edad mujeres $56,68 \pm 14,81$ (15-85), mediana 58 años.

Motivos de la punción

Se agruparon los motivos de la solicitud de la punción en : nódulos sospechosos (256), Bocio multinodular BMN (82). metástasis (19), Incidentalomas (10), Nódulo + adenopatía (7), Nódulo + antecedentes de Ca tiroides, Tiroiditis (2), Miscelánea (6).

RESULTADO DE PAAF

Se realizo PAAF a 386 pacientes en los que se obtuvo:

- Coloide 247(63.9%)
- Sólido folicular 91(23.5%)
- Muestra no válida 21(5,4%)
- Tiroiditis 18(4,6%)
- Carcinoma papilar 6(1,5%)
- Cambios inflamatorios crónicos 2 (0,52%)
- Cambios postquirurgicos 1 (0,26).

Las complicaciones se presentaron en 11 pacientes 2,85% y fueron:

- Mínimo hematoma 54,54% (n=6)
- Disfonía pasajera por la anestesia 18,18% (n=2)
- Vaso-vagal 27,27% (n=3)

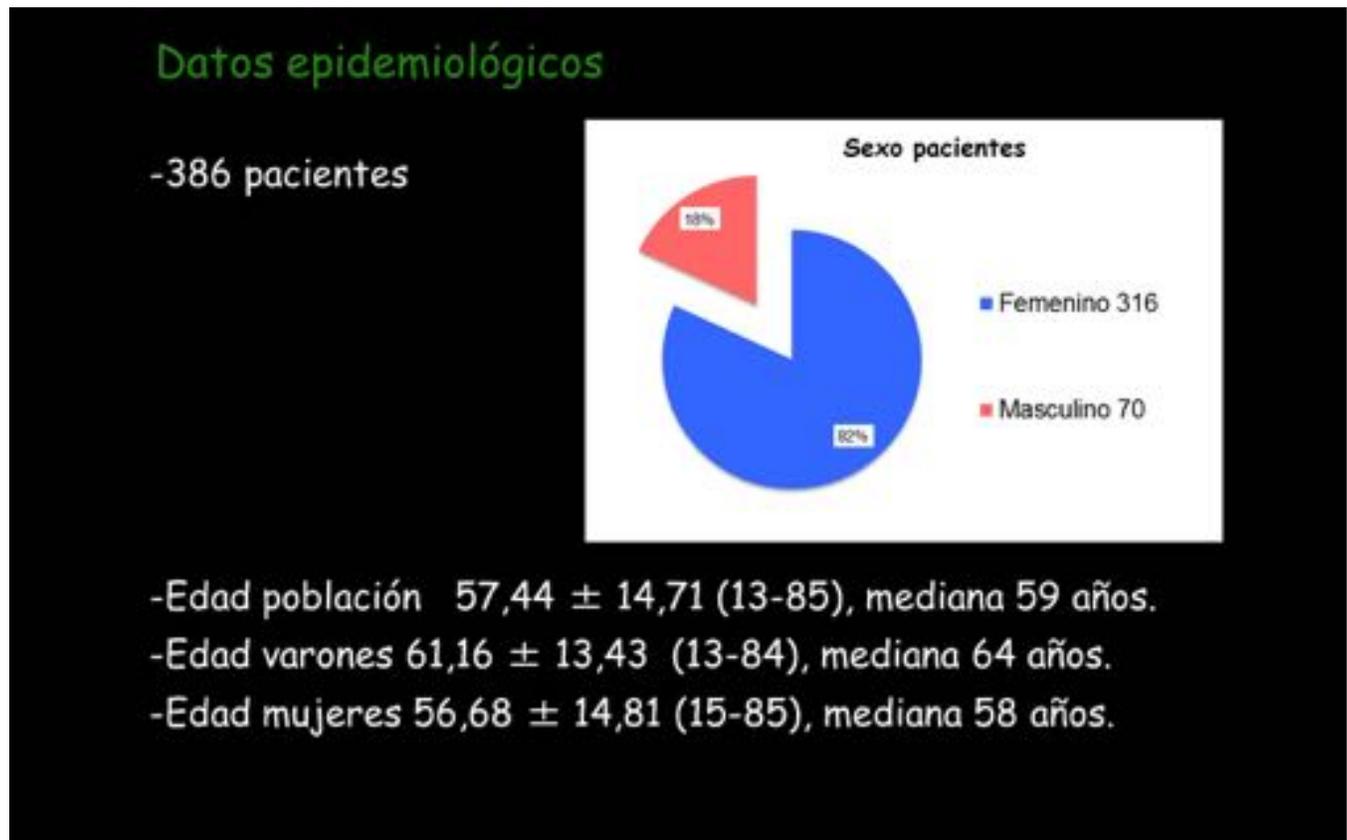


Fig. 1: Datos epidemiológicos.

Motivo solicitud punción

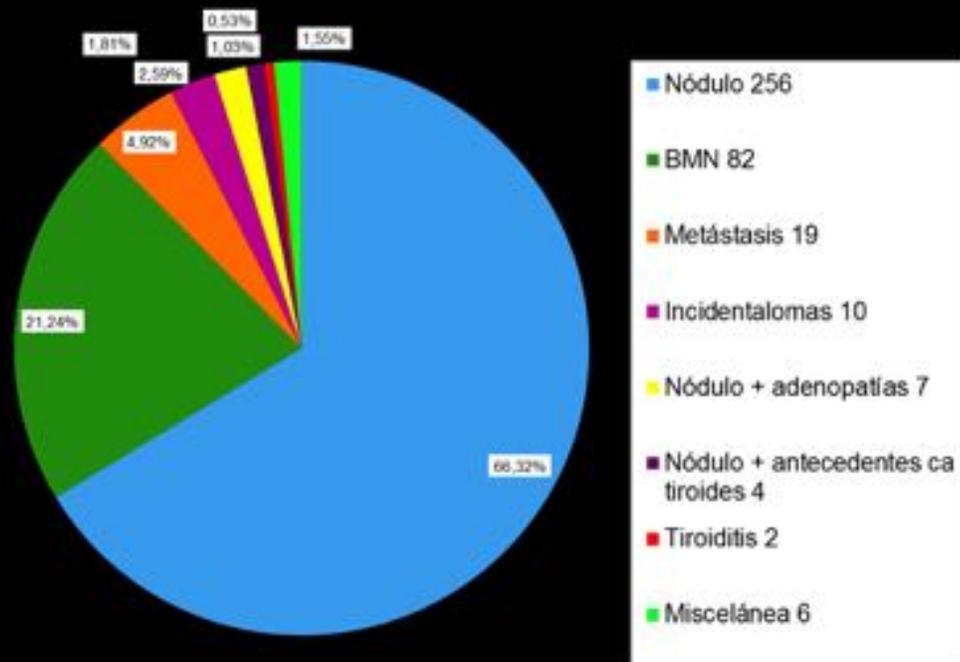


Fig. 2: Motivo de punción.

Resultados AP

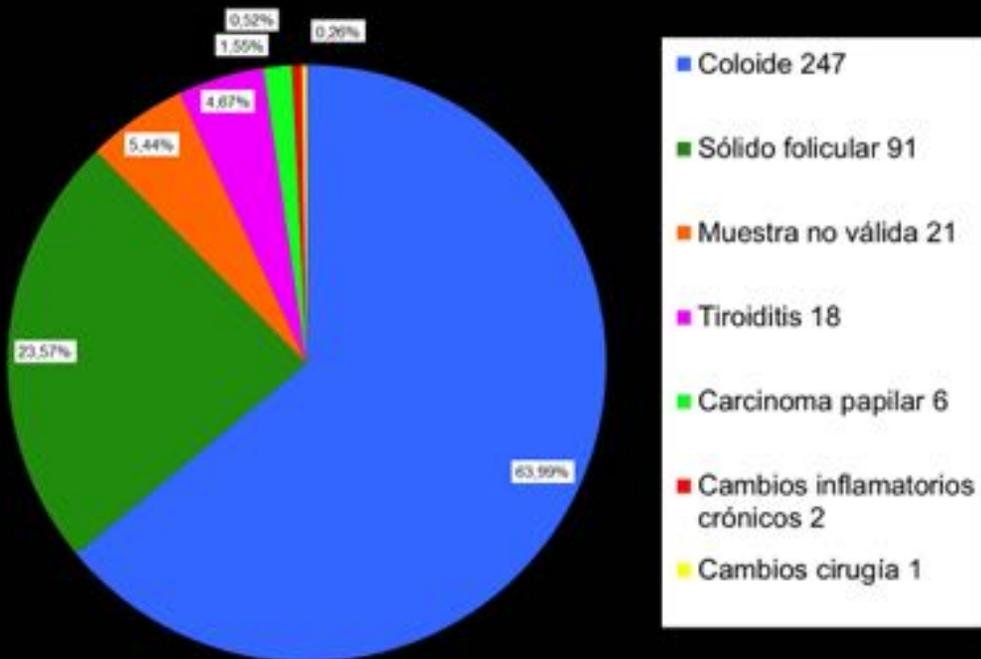


Fig. 3: Resultados de anatomía patológica.



Fig. 4: Técnica

Conclusiones

La detección de nódulos tiroideos se ha incrementando últimamente por la realización de estudios de imagen por otra causa. La ecografía es el método más útil para la evaluación inicial y caracterización de la patología tiroidea. En nuestra serie el porcentaje de lesiones malignas es bajo y la mayoría presentaba características ecográficas típicas. Una adecuada orientación clínica y una impresión diagnóstica radiológica concluyente pueden evitar el estudio innecesario de lesiones benignas. A continuación se sugieren los puntos que debería incluir nuestro informe :

- 1.- **Bordes**, describir
 - a) si son regulares o irregulares
 - b) bien definidos o no

- 2.- **Ecogenicidad**. Describir si es un nódulo quístico, sólido o mixto. Los nódulos sospechosos de malignidad son los que tienen una ecogenicidad marcadamente hipoecoica con respecto a la musculatura.

- 3.- **Microcalcificaciones**. Describir si existen o no, diferenciándolas de los focos

hiperecogénicos con “artefactos en cola de cometa” sin sombra acústica, característicos de material coloide denso y, por tanto, sugestivo de benignidad.

4.- Tamaño del nódulo.

5.- Vascularización. Periférica o central.

6.- Adenopatías sospechosas.

Ante un paciente con bocio multinodular deberemos destacar el nódulo diferente con características sospechosas.

Y en medida de lo posible nuestro informe deberá señalar si el nódulo que hemos descrito nos sugiere benignidad o por el contrario presenta características ecográficas sospechosas.

Bibliografía / Referencias

- Moo WJ, Baek JH, Jung SL, et al. Ultrasonography and the ultrasound-based management of thyroid nodules: Consensus statement and recommendations. *Korean J Radiol.* 2011; 12: 1-14.?
- Langer JE, Baloch ZW, McGrath C, et al. Thyroid nodule fine-needle aspiration. *Semin Ultrasound CT MRI.* 2012; 33: 158-165.
- Yang J, Schnadig V, Logrono R, Wasserman PG. Fine-needle aspiration of thyroid nodules: a study of 4703 patients with histologic and clinical correlations. *Cancer* 2007;111(5):306–315.
- Cibas ES, Ali SZ; NCI Thyroid FNA State of the Science Conference. The Bethesda system for reporting thyroid cytopathology. *Am J Clin Pathol* 2009;132(5):658–665.
- Alexander EK, Heering JP, Benson CB, et al. Assessment of nondiagnostic ultrasound- guided fine needle aspirations of thyroid nodules. *J Clin Endocrinol.*
- Henrichsen TL, Reading CC. Thyroid ultrasonography. Part 2: Nodules. *Radiol Clin N Am.* 2011; 49: 417-424.
- Peli M, Capalbo E, Lovisatti, et al. Ultrasound guided fine-needle aspiration biopsy of thyroid nodules: Guidelines and recommendations vs clinical practice; a 12 month study of 89 patients. *Journal of Ultrasound.* 2012; 15: 102-107.