

Biopsia tiroidea por punción. Experiencia en 850 casos

Guillermo Colmenares Arreaza

Hospital Universitario de Caracas, Hospital F.A. Rísquez y Clínica Razetti.

RESUMEN

Se analizan 850 biopsias tiroideas por punción con aguja Tru-cut, producto de mi experiencia personal desde 1973-91 (18 años), realizadas en los Hospitales Universitario y F.A. Rísquez de Caracas y en la Clínica Luis Razetti. Predominó el sexo femenino con 820 (96%) y 30 (4%) hombres, en edades comprendidas entre los 10 y 75 años. La correlación entre biopsia por punción con Tru-cut y la biopsia de la pieza quirúrgica en 364 operados fue la siguiente: 45 pacientes con Graves-Basedow se operaron y 42 correspondieron (93%) y 3 (7%) fueron tiroiditis linfocitarias; 20 pacientes con bocios coloides se operaron 20 y 15 (75%) correspondieron, y 5 (25%) fueron bocios adenomatosos; 140 casos con bocios adenomatosos se operaron 130 pacientes y correspondieron (93%), 5 (3%) fueron carcinomas y 5 (3%), tiroiditis crónicas; de 150 nódulos operados 116 (77%) correspondieron (77%) como adenomas y quistes, 20 casos (13%) fueron bocios adenomatosos y 14 (9%) carcinomas. De los 9 carcinomas operados se correspondieron todos por ser lesiones avanzadas.

Hubo un total de 28 carcinomas (8%) de todos los operados. La biopsia se hace ambulatoria con complicaciones mínimas, con un 94% de muestras adecuadas y 6% de muestras inadecuadas.

Palabras Claves: *tiroides; biopsia; punciones.*

INTRODUCCION

Hasta 1948, el único procedimiento para obtener muestras para estudio histológico de la glándula tiroidea era el acto operatorio. Fueron Crile y Hazard (1) quienes desde este año describieron en la Clínica Cleveland de Estados Unidos, la biopsia por punción con aguja de Vim-Silverman.

Se basaron para recomendar este procedimiento en la superficialidad anatómica de la glándula tiroidea que la hace fácilmente accesible, recomendándola por su ejecución sencilla y rápida, la

cual ocasiona mínimas molestias al paciente y puede realizarse en forma ambulatoria.

Después del auge inicial, cuando se pensó que era una técnica diagnóstica ideal, ésta cayó en desprestigio por la elevada incidencia de falsos negativos para lesiones malignas, quedando plenamente justificada en los procesos difusos tiroideos, como bocios difusos y multinodulares, las tiroiditis crónicas y la enfermedad de Graves-Basedow.

Sin embargo, desde 1975 venimos practicándola en nódulos solitarios, hipo o no captantes que, en nuestra experiencia (2), tienen un 16% de malignidad. También la hacemos en aquellos tumores que clínicamente nos sugieren malignidad por: crecimiento rápido, consistencia dura, indoloros con adenopatías adyacentes, disfonía progresiva, etc., con un altísimo porcentaje de positividad.

Características de la aguja:

Utilizamos una aguja descartable diseñada por el laboratorio Travenol (Tru-cut) y elaborada en un principio para biopsia de mama, que consta de las siguientes partes: a) Un doble cilindro, deslizables uno dentro del otro y ambos cortantes en sus extremos. b) El cilindro interno posee una ranura de 2 cm de longitud en donde se aloja la muestra tisular de 1 mm de diámetro y cuyos bordes laterales son nítidamente seccionados al deslizar el cilindro externo (Figura 1).

Equipo mínimo utilizable para realizar el acto de la biopsia por punción tiroidea:

- 1) 1 Aguja Travenol Tru-cut
- 2) 1 Inyectadora descartable de 10 cc y aguja N° 21 (para citología por aspiración)
- 3) 1 par de guantes
- 4) 1 hoja de bisturi N° 11
- 5) Lidocaina 2%

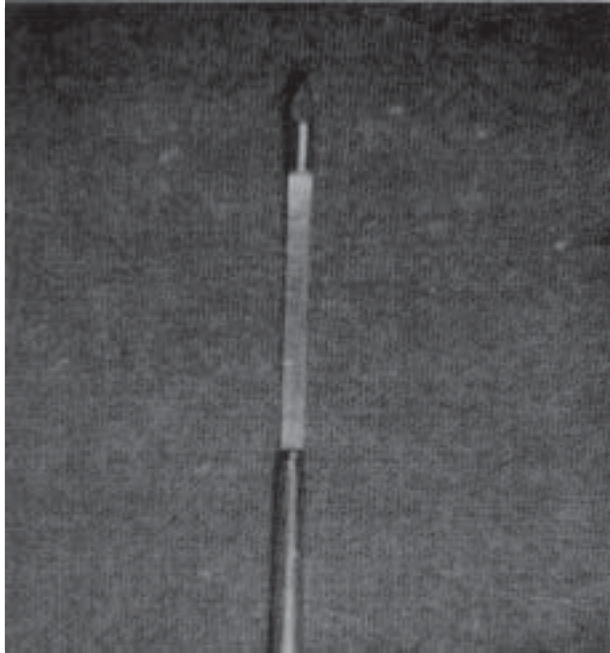


Figura 1.



Figura 2.

6) Gasas y 1 pinza porta-torunda

Técnica:

1. Pacientes en decúbito dorsal con el cuello en hiper-extensión (Figura 2)
2. Se practica un punto dérmico de anestesia por el sitio donde se introducirá la aguja, a 2 cm del polo

superior o inferior del lóbulo tiroideo a punzar, según preferencias individuales.

Nosotros entramos por el polo superior según la técnica recomendada por Wang y col. (3). Con un bisturí N° 11 se hace una sección en piel de 2 a 3 mm para permitir el libre paso de la aguja de anestesia N° 20 ó 21, punzamos el nódulo y aspiramos, con el fin de demostrar su naturaleza quística o sólida, esparciéndola en una lámina porta-objeto y la fijamos según técnica de Papanicolaou para estudio citológico.

3. Introducimos la aguja paralela a la tráquea, muy suavemente, lo que permite sentir la resistencia al contactar con la aponeurosis cervical media, la cual se perfora con un movimiento firme y controlado.

4. La penetración al tejido tiroideo se confirma al ordenar deglutir y observar los movimientos transmitidos a la aguja.

5. Se acciona el sistema de doble cilindro cortante y se retira.

Rutinariamente se toman 3 cilindros dirigidos en

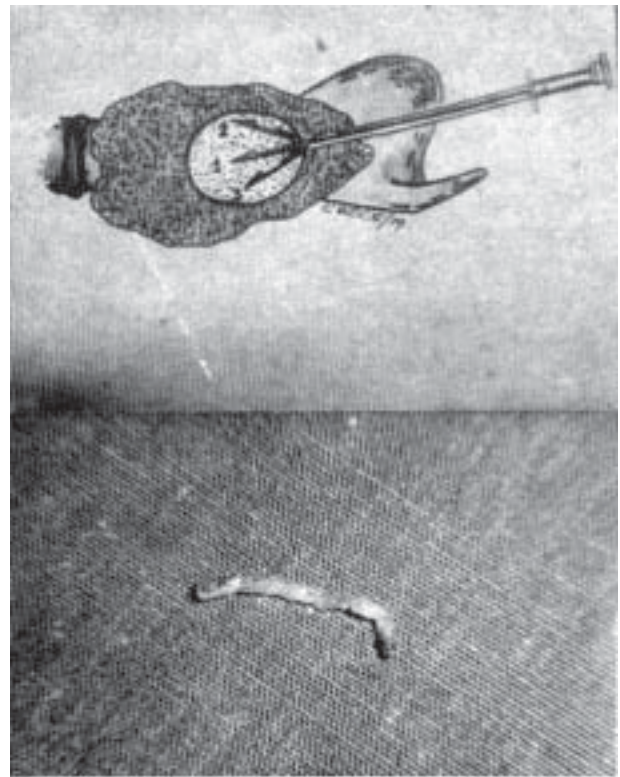


Figura 3.

forma radial, (Figura 3).

6. Las muestras se colocan en un frasco con formol al 10% y se envían al patólogo.

7. Se indica al paciente compresión digital sobre una gasa adhesivo, durante 10 minutos, la cual se retirará a las 24 horas ordenándose analgésicos por vía oral, si es necesario.

MATERIAL

Analizaremos un total de 850 biopsias tiroideas por punción, producto de nuestra experiencia en el Hospital Universitario de Caracas, Hospital F.A. Rísquez y ejercicio privado desde 1973 hasta septiembre de 1991.

La edad de los pacientes estuvo comprendida entre 10 y 75 años, con un promedio de 42 años. El mayor grupo estuvo comprendido entre la 4ta. y 5ta. décadas de la vida, siguiéndole en frecuencia los de la 6ta. década. Predominó el sexo femenino con 820 casos y 30 del sexo masculino. La indicación para la biopsia fue el aumento de volumen de la glándula tiroidea, desde un discreto aumento hasta grandes crecimientos de hasta 10 veces su tamaño normal. El 70% fueron pacientes eutiroideos y el 30% pacientes hipertiroideos, disfágicos, disneicos, disfónicos y con dolor glandular.

Correlación entre las biopsias por punción y pieza operatoria.

La correlación entre biopsia tiroidea por punción y la anatomía patológica de la pieza quirúrgica de aquellos pacientes que se operaron selectivamente, basándonos en la biopsia por punción, fue la siguiente (Cuadro 1): en la enfermedad de Graves-Basedow la correlación fue del 93%, explicable por lo florido de su clínica y la ayuda de los exámenes paraclínicos (T3, T4, tiroxina total o libre, PBI, gammagrafía, etc.) y se operaron solamente 45 (23%) pacientes de un total de 190. Tres casos (7%) fueron tiroiditis crónicas linfocitarias con hipertiroidismo (Hashitoxicosis) que, por el tamaño de la glándula, rebeldía o incumplimiento del tratamiento médico por 6-8 meses, tuvimos que operar.

En los bocios difusos achacables a defectos enzimáticos o falta de yodo, la gran mayoría estaba en el rango inferior del eutiroidismo, se operaron 20 pacientes por defecto cosmético y su correlación entre las dos biopsias fue del 75%, encontrándose un 25% de bocios adenomatosos. La correlación de biopsias en los bocios multinodulares fue del 92,8%;

ésta es la variedad histopatológica que al igual que la tiroiditis crónica linfocitaria más se combinan con las otras patologías tiroideas (5-7).

Entre los bocios multinodulares se encontraron 3,5% de carcinomas, pequeños, latentes, que coinciden con las cifras de Mortenson y col. (9), Echelbaum y col. (10) y Silverberg y Vidone (11). En los nódulos tiroideos la correlación baja a un 72%, explicable por el tamaño de los mismos, menores de 1-2 cms, y por la movilidad que los hace difíciles de punzar, pero sin embargo el porcentaje es bueno. En este grupo conseguimos un 9% de cáncer (CA). En estos nódulos tiroideos no discriminamos su funcionalidad (iso, hipo o hipercaptantes) que, en mi experiencia, el 16% de los hipo o no captantes resultan CA. (2,4). En 5% resultaron quistes que fueron aspirados 2-3 veces por consulta y al llenarse nuevamente fueron llevados a cirugía a pesar de que las citologías de estos líquidos fueron benignas. La correlación clínico-patológica en las tiroiditis fue del 85% y un 15% de tiroides normales. Estas son pacientes jóvenes, adolescentes, delgadas con cuello de "cisne", en las cuales se apreció un discreto bocio que condujo a la biopsia y resultaron normales. En estos casos ahora hago solamente citología por aspiración.

En la correlación del cáncer de la biopsia por punción y la pieza operatoria, se llegó a ese 100%, (Cuadro 1) porque los pacientes presentaban grandes masas tiroideas, algunos casos insólitos, por dejar avanzar tanto la enfermedad, con metástasis cervicales visibles o metástasis evidenciadas por rayos X en huesos o pulmones, etc. Tuvimos un 6% de fallas, que se encuentra aceptable entre las cifras de autores nacionales (6-8) y extranjeros (1,3). Al principio por la inexperiencia. Ultimamente seleccionamos a los pacientes y cuando la glándula o el nódulo es pequeño, hacemos citología por aspiración con aguja fina N° 21 y si el paciente está muy ansioso y no colabora lo citamos para otro día, previa ingesta de alguna droga ansiolítica.

Complicaciones.

Tuvimos 14 hematomas pequeños, de reabsorción en corto tiempo y 2 hematomas grandes que ameritaron hospitalización y observación muy estricta, pero que no necesitaron drenaje, ni traqueostomía y fueron dados de alta a los tres días. Tres casos en los que lesionamos la tráquea con la aguja, presentaron tos con expectoración hemoptoica: se dejaron en observación por 3 horas con cura compresiva, pudieron egresar, afortunadamente

Cuadro 1

Diagnóstico	N°	BP por Tru-Cut	Operados	BP Operat	Correlación
Enf. de Graves Basedow	205	190 15 TC	45	42 GB 3 TC	93,0% 3,0%
B. difuso Eut o hipo Func.	180	130 BC 30 TC 10 BM 10 TN	20	15 BC 5 BM	75,0% 25,0%
B. multino	174	150 20 TC 4 AD	140	130 BM 5 TC 5 CA	92,8% 3,5% 3,5%
Nodulos (Hipo,iso o hiper) funcio- nantes	160	112 40 BM 8 QTE	150 8	180 ADE 20 BM 14 CA QTE	72,0% 13,0% 9,0% 5,0%
Tiroiditis Cro Cáncer	70 10 11	60 TC 10 TN 9 CA 2 TC	9	9	100,0%
Fallas	50	músculo, grasa, fibrosis, etc.			
Totales	850		364		

Abreviaturas:

BP: biopsia

TC: tiroiditis crónica

BC: bocio coloide

TN: tiroides normal

AD: adenoma.

GB: Graves-Basedow

BM: bocio multinodular

CA: cáncer

QTE: quiste

sin problemas.

La biopsia informó la presencia de fragmentos de tejido traqueal. Con relación a la siembra de células malignas en el trayecto de la punción que señalan algunos autores (7), las características de esta aguja Tru-cut lo evita. Igual experiencia tienen Wang y col. (3) del Hospital Central de Boston con una gran casuística.

COMENTARIOS

Lo que hace 20 años fue un procedimiento controversial, actualmente la biopsia tiroidea por

punción o aspiración se ha hecho rutinaria, tanto en nuestro medio como otros países del mundo (1,3,6). Desde hace muchos años, tal era el interés de los endocrinólogos y cirujanos en obtener un diagnóstico histopatológico de la glándula tiroidea, que los llevó a practicar biopsias a cielo abierto con anestesia local. En nuestro Hospital Universitario de Caracas, lo iniciaron Pimentel y col. (12) encontrando un 50% de tiroiditis linfocitaria crónica y el otro 50%, atrofia más fibrosis tiroidea. Es en los procesos difusos tiroideos donde se obtienen los mejores porcentajes de correlación entre la biopsia por punción y la biopsia definitiva de la pieza operatoria. En nuestra casuística fue del 93% (enfermedad de

BIOPSIA TIROIDEA POR PUNCION

Graves Basedow y bocios multinodulares). En las tiroiditis crónicas linfocitarias que no son del dominio de la cirugía, fue del 85% la correlación clínico-histopatológica y se ha podido demostrar el alto porcentaje de tiroiditis linfocitarias del 20-30% (3,6,7) de toda la patología tiroidea. En lo que respecta a los nódulos tiroideos solitarios cuando son mayores de 1-2 cm, la biopsia por punción combinada con la citología por aspiración, con aguja fina N° 20-21, eleva los porcentajes diagnósticos. Esto es lo que hemos venido haciendo en los últimos años. Con relación al diagnóstico del cáncer, no es fácil aun para el patólogo con la pieza quirúrgica en las manos, por tratarse de carcinomas microscópicos, carcinomas foliculares, etc., que hacen difícil el diagnóstico. Iguales o menores ventajas tenemos cuando enviamos 2-3 cilindros para biopsia, tomados con aguja Tru-cut, lo cual genera críticas al procedimiento. En mi experiencia obtuve un 66% de positividad hasta 1979, y ahora con una mayor casuística bajó a un 32%, pero ambas cifras tienen un valor diagnóstico importante en patología maligna tiroidea englobando estadios avanzados y carcinomas pequeños microscópicos. Las fallas en tomar material inadecuado que en la primera serie fue del 10%, en esta última, de 850 biopsias por punción, bajó al 6%, que da un 94% de muestras adecuadas para interpretación histopatológica.

BIBLIOGRAFIA

1. Crile GW, Hazard JB. Classification of thyroiditis with special reference to use of the needle biopsy. *J Clin Endocrinol* 1951;11:1123-1127.
2. Colmenares Arreaza G. Experiencia personal en 50 nódulos tiroideos tratados quirúrgicamente. *Bol Soc Venez Cir* 1973;131:345-353.
3. Wang CA, Vickery AL Jr, Maloof F. Needle biopsy of the thyroid. *Surg Gynecol Obstet* 1976;143:365-368.
4. Greenspan FS. Thyroid nodules and the thyroid cancer. *West J Med* 1974;121:359-365.
5. Pimentel E, Sorgi M, Paolillo M. Thyroid carcinoma. Correlation between clinical and pathological findings. *Int Surg* 1975; 60:536-537.
6. Colmenares Arreaza G, Eichelbaum E, Sánchez E, Rivero A. La biopsia por punción para el diagnóstico de las tiroiditis. *Acta Med Venez* 1979;36:26-28
7. Sequini C, Patiño J. Biopsia tiroidea por punción. *Bol Soc Venez Cir* 1973; 37:527-536
8. Colmenares Arreaza G. Los nódulos tiroideos solitarios. Diagnóstico y terapéutica. Tesis Doctoral Universidad Central de Venezuela. 1979
9. Mortenson JD et al. Incidence of carcinoma in thyroid glands removed at 1000 consecutive routine necropsies. Presentado en Am Coll of Surg 40th Clin Cong Atlantic City N J 1954
10. Eichelbaum E, Colmenares G, Morreo J, Saade M. Bocios multinodulares y cáncer tiroideo. *Acta Med Venez* 1980;27:118120.
11. Silverberg S, Vidone R. Carcinoma of the thyroid in surgical and post-mortem material. *Ann Surg* 1966;164: 291-293
12. Pimentel M, Mazziota Mirabal R, Pérez-Lozano A, Carbonell L. Biopsy of the thyroid in nongoitrous myxedema. *J Clin Endocrinol Metab* 1960; 20:1037-1040.