

BIOPSIA PERCUTÁNEA DE PULMÓN: RÉDITO DIAGNÓSTICO DE AGUJA GRUESA VS. AGUJA FINA.

COBEÑAS Ricardo Luis , TREGIA Candelaria, GRANEL Juana , GUARDO Lizeth , CATALAN GONZALEZ Clara , ESPIL German.

Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas, Hospital Universitario Sede Saavedra,
Departamento de Imágenes, Capital Federal, Argentina

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

OBJETIVOS:

El objetivo del estudio es establecer las diferencias respecto al rédito diagnóstico de las biopsias percutáneas pulmonares guiadas con TCMD, con técnicas de aguja fina (PAAF) y aguja gruesa 18G (TRU-CUT).

MATERIALES Y MÉTODOS:

- Análisis retrospectivo:
 - Procedimientos de biopsia pulmonar percutánea transtorácica con guía tomográfica.
 - Informes de anatomía patológica.

Período: febrero del 2016 y octubre del 2020.

Análisis por médico especialista en Diagnóstico por Imágenes e Intervencionismo Percutáneo.

MATERIALES Y MÉTODOS:

- **n: 129** biopsias de nódulo pulmonar realizadas por el mismo operador:
 - TRUCUT con aguja 18 G - Dispositivo semiautomático: **90** (70%)
 - PAAF 21G: **39** (30%) con aguja 21G.
- Para la planificación y ejecución de las biopsias se utilizó TCMD 16 filas.
- Ambos procedimientos se realizaron con patólogo presente en la sala de tomografía, quien controló la cantidad y calidad de la muestra extraída la cual fue remitida en formol.



**Punción de nódulo pulmonar
con aguja fina 21G.**



**Punción de nódulo pulmonar
con Tru cut, dispositivo
semiautomático 18 G.**

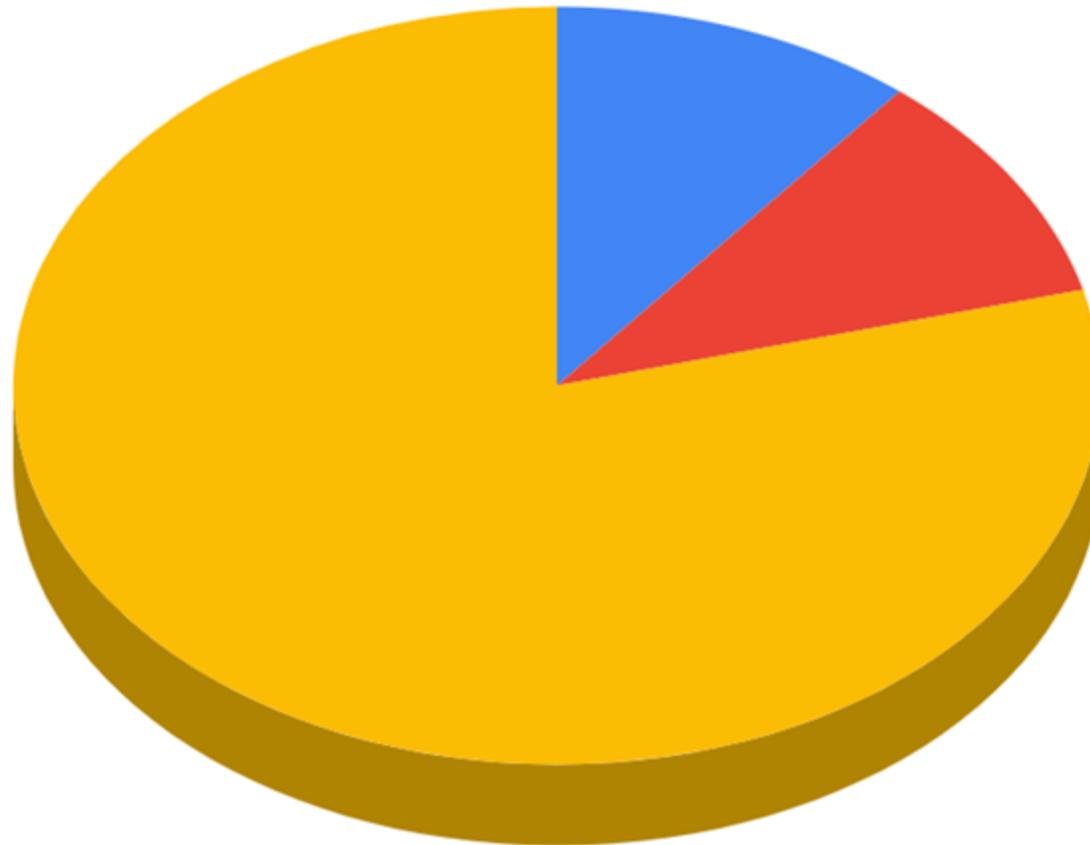
MATERIALES Y MÉTODOS:

- De forma independiente, una médica patóloga discriminó los informes patológicos en tres grupos de acuerdo a una escala de eficacia diagnóstica:
 - 1) *material insuficiente,*
 - 2) *material suficiente para determinar el tipo de característica celular,*
 - 3) *material suficiente para determinar el tipo histológico por inmunohistoquímica.*

Estudio estadístico:

Las comparaciones entre grupos fueron realizadas mediante pruebas de chi cuadrado.

RESULTADOS:

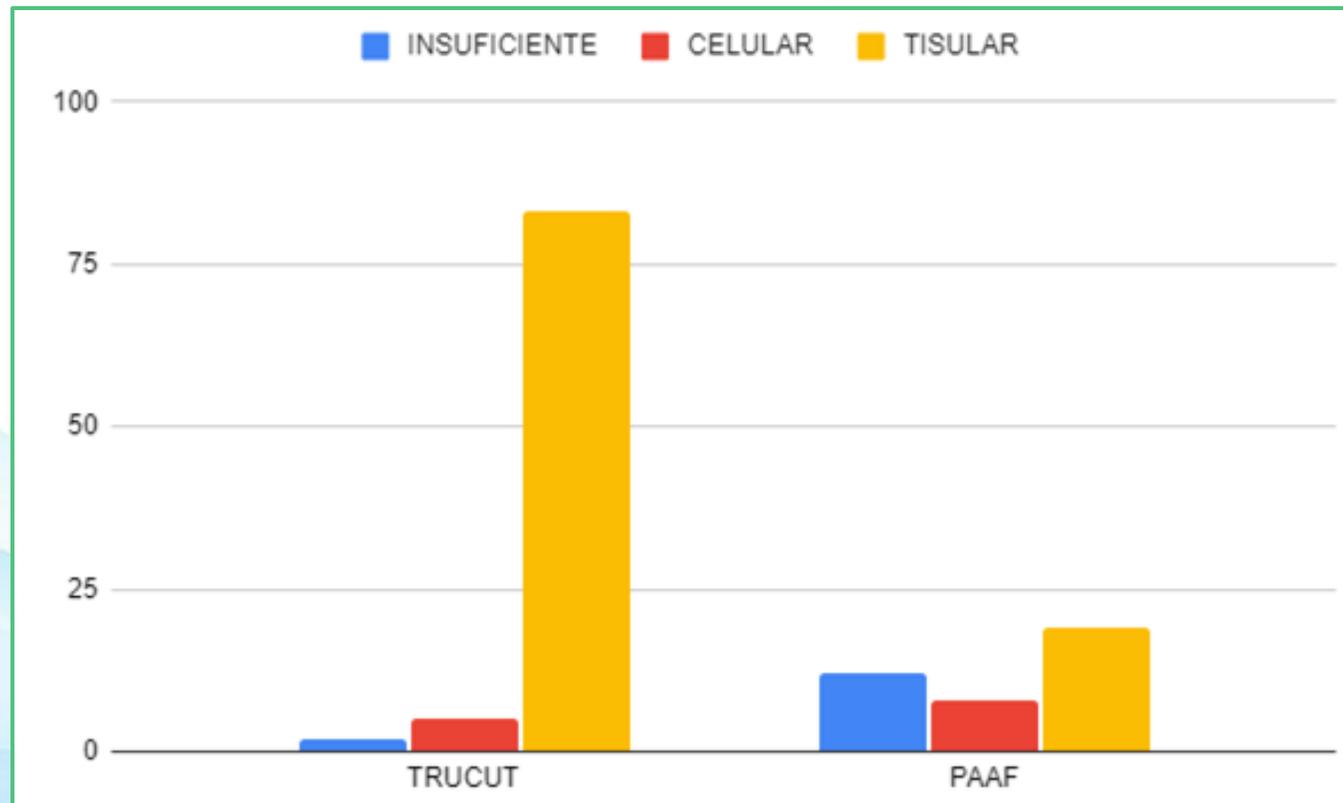


- Insuficiente 14 (11%)
- Celular 13 (10%)
- Tisular 102 (79%)

En 14 (11%) casos el material no fue suficiente para diagnóstico, de los cuales: 12 (86%) fueron PAAF.

RESULTADOS:

MATERIAL	INSUFICIENTE	CELULAR	TISULAR	Total:
TRUCUT	2	5	83	90
PAAF	12	8	19	39
Total:	14	13	102	129



RESULTADOS:

103 procedimientos que lograron obtener información diagnóstica de tipo histológica: **83 (81%) fueron con TRU CUT** ($p < 0.0001$).

En el 31% de las punciones realizadas por **PAAF**, el material fue **insuficiente**, comparado con el 2% de las realizadas con TRU CUT ($p < 0.0001$).

CONCLUSIÓN:

La biopsia pulmonar percutánea con guía tomográfica presenta un alto rédito diagnóstico mediante la utilización de aguja tru cut 18G, mientras que en un tercio de las realizadas con técnica de PAAF no logran obtener material suficiente para el diagnóstico celular.

La biopsia pulmonar transtorácica con tru cut debería de ser la técnica de elección para el diagnóstico de lesiones pulmonares dado su mejor rendimiento diagnóstico.

La PAAF se debería de reservar para pacientes con alteración de la coagulación o cuando se necesita únicamente documentación de malignidad.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Lee KH, Lim KY, Suh YJ, Hur J, Han DH, Kang MJ, et al. Diagnostic Accuracy of Percutaneous Transthoracic Needle Lung Biopsies: A Multicenter Study. *Korean J Radiol.* 2019 Aug;20(8):1300.
2. Sarajlic V, Vesnic S, Udovicic-Gagula D, Kuric H, Akhan O. Diagnostic accuracy and complication rates of percutaneous CT-guided coaxial needle biopsy of pulmonary lesions. *Diagn Interv Radiol.* 2021 Jul;27(4):553.
3. Otto S, Mensel B, Friedrich N, Schäfer S, Mahlke C, von Bernstorff W, et al. Predictors of Technical Success and Rate of Complications of Image-Guided Percutaneous Transthoracic Lung Needle Biopsy of Pulmonary Tumors. *PLoS One* [Internet]. 2015 [cited 2022 Aug 15];10(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4391827/>
4. Feasibility and accuracy of CT-guided percutaneous needle biopsy of cavitary pulmonary lesions [Internet]. [cited 2022 Aug 15]. Available from: <http://www.dirjournal.org/en/feasibility-and-accuracy-of-ct-guided-percutaneous-needle-biopsy-of-cavitary-pulmonary-lesions-132144>
5. Da Nam B, Yoon SH, Hong H, Hwang JH, Goo JM, Park S. Tissue Adequacy and Safety of Percutaneous Transthoracic Needle Biopsy for Molecular Analysis in Non-Small Cell Lung Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. *Korean J Radiol.* 2021 Dec;22(12):2082.
6. Khankan AA, Al-Muaikeel M. Image-guided percutaneous transthoracic biopsy in lung cancer--emphasis on CT-guided technique. *J Infect Public Health* [Internet]. 2012 Dec [cited 2022 Aug 15];5 Suppl 1. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23244183/>
7. Aktaş AR, Gözlek E, Yılmaz Ö, Kayan M, Ünlü N, Demirtaş H, et al. CT-guided transthoracic biopsy: histopathologic results and complication rates. *Diagn Interv Radiol.* 2015;21(1):67.