

Validez de la biopsia con aguja gruesa en el algoritmo diagnóstico de los linfomas

Tipo: Presentación Electrónica Científica

Autores: Amaia Goienetxea Murgiondo, Ane Ugarte Nuño, Maite Esnaola Albizu, Izaskun Ceberio Echechipia, Cristina Sarasqueta Eizaguirre, Carmen Lobo Moran

Objetivos

Evaluar la validez diagnóstica de la biopsia con aguja gruesa guiada por ecografía (BGE) en el diagnóstico y subclasificación de los linfomas.

Material y métodos



Revisamos 202 BGE realizadas en nuestro centro desde julio/2013 hasta septiembre/2015 obteniendo 59 con el diagnóstico de linfoma.

Las biopsias se realizan con pistolas automáticas de 16 y 18G, realizando 3 pases de media.

[Fig. 2](#)

MATERIAL Y MÉTODOS

- Evaluación de pruebas diagnósticas
- Estudio prospectivo
- 202 adenopatías, de las cuales 59 linfomas
- Julio 2013 ----- Septiembre 2015
- Pistola automática de 16G o 18G

Clasificamos los linfomas en 5 grupos: Linfoma B de alto grado (LBAG), linfoma B de bajo grado (LBBG), linfoma T (LT), linfoma Hodking (LH) y otros.

Los resultados de la biopsia se clasificaron en 3 grupos: LINFOMA CONCLUYENTE (aquel que aporta suficiente información para subclasificarlo e iniciar tratamiento), LINFOMA NO CONCLUYENTE (la anatomía patológica sugiere subgrupo pero no es suficiente para iniciar tratamiento específico) y LINFOMA INDETERMINADO (restantes).

Consideramos verdaderos positivos aquellas biopsias diagnósticas de linfoma concluyente y para el resto la linfadenectomía fue el gold standard.

[Fig. 3](#)



Imágenes en esta sección:

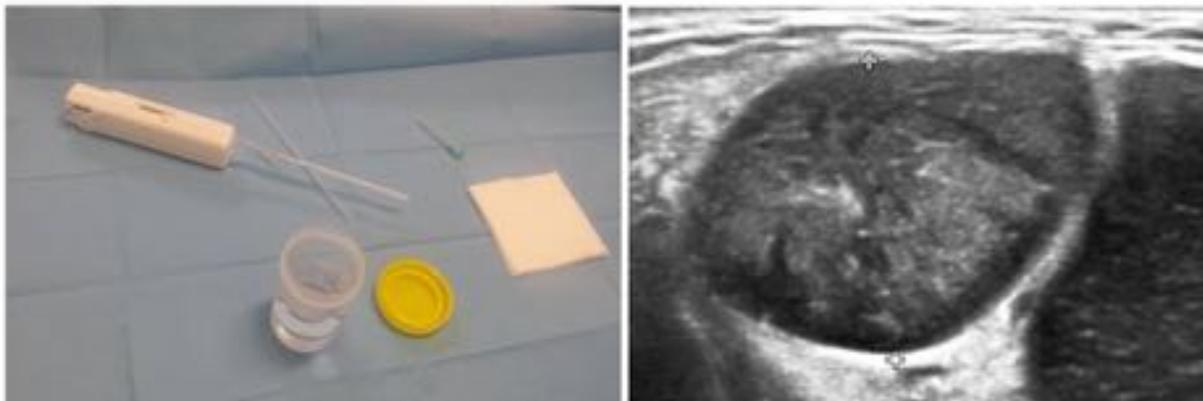


Fig. 1: La validez de la biopsia con aguja gruesa en el algoritmo diagnóstico de los linfomas

MATERIAL Y MÉTODOS

- Evaluación de pruebas diagnósticas
- Estudio prospectivo
- 202 adenopatías, de las cuales 59 linfomas
- Julio 2013 ----- Septiembre 2015
- Pistola automática de 16G o 18G

Fig. 2: Material y método

MATERIAL Y MÉTODOS

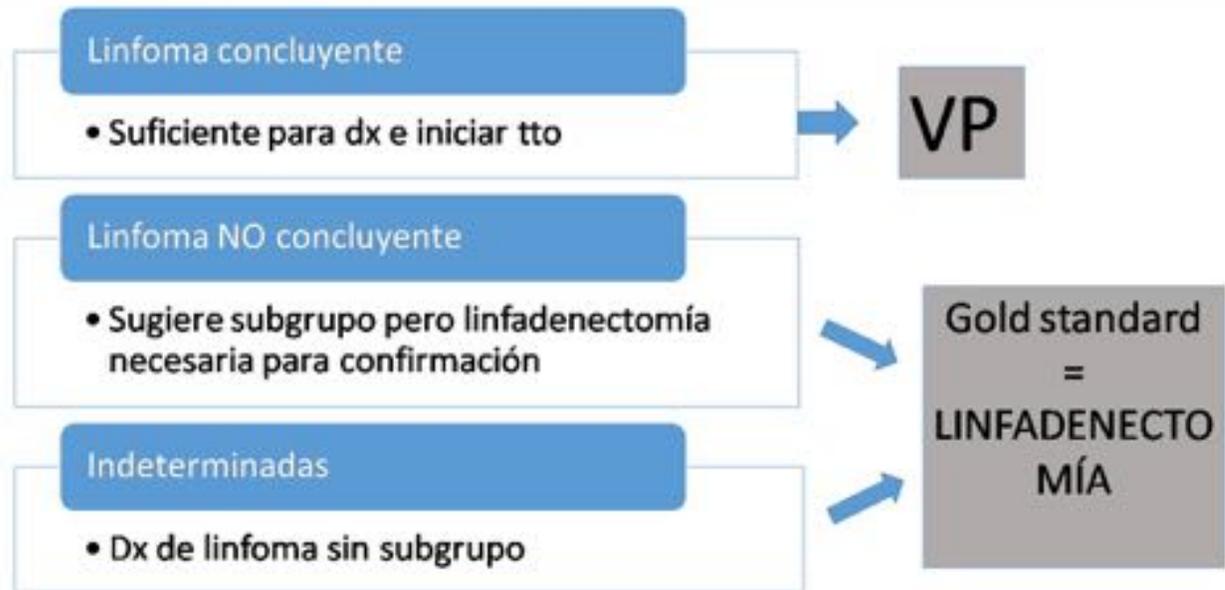


Fig. 3: Material y método

Resultados

De las 59 biopsias 31 fueron hombres (53%) y 28 (47%) mujeres. En lo que respecta a la localización, de mayor a menor frecuencia: axilares, inguinales, cervicales, supraclaviculares, mesentéricas, mediastínicas y retroperitoneal (13, 13, 11, 11, 6, 4 y 1 paciente respectivamente).

Fig. 4 Fig. 5





De las 59 BGE, 44 fueron linfomas concluyentes (75%), 8 fueron no concluyentes y 7 fueror indeterminadas.

Fig. 6 Fig. 7



Los linfomas se clasifican en: 25 linfomas B de alto grado, 17 linfomas B de bajo grado, 2 Linfomas T, 13 linfomas Hodking y 2 otros.

Fig. 8



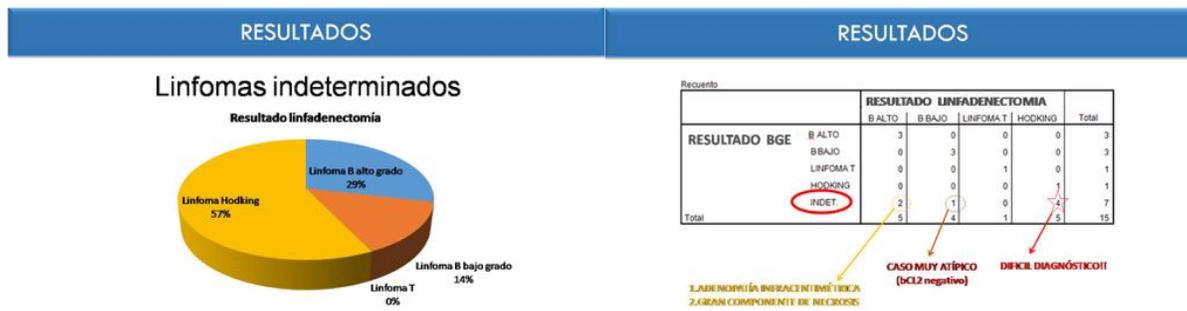
De los 44 linfomas concluyentes, 20 fueron linfomas B de alto grado, 13 linfomas B de bajo grado, 3 linfomas T y 4 linfomas Hodking.

Fig. 9



7 biopsias fueron diagnósticas de linfoma pero indeterminadas, de las cuales: 2 linfomas B de alto grado, 1 linfoma B de bajo grado y 4 linfomas Hodking.

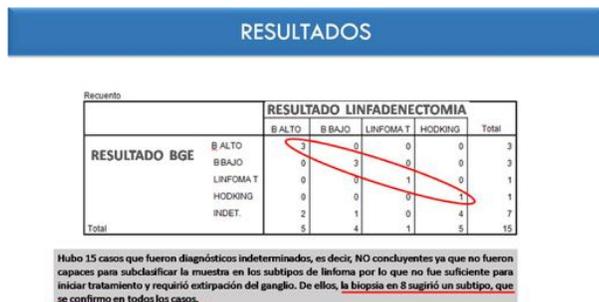
Fig. 10 Fig. 11



Analizando las 7 biopsias indeterminadas, nos encontramos con 4 linfomas Hodking (de difícil diagnóstico, como explicaremos posteriormente), 1 linfoma B de bajo grado (resultó ser un caso muy atípico de linfoma folicular, con bCL2 negativo) y 2 linfomas B de alto grado (1 fue una adenopatía infracentimétrica y la otra mostraba un gran componente de necrosis, dificultando su diagnóstico).

En los 8 linfomas no concluyentes la anatomía patológica sugirió subgrupo, que **se confirmó en todos los casos**, distribuyéndose los linfomas en los siguientes subgrupos: 3 linfomas B de alto grado, 3 linfomas B de bajo grado, 1 linfoma T y 1 linfoma Hodking.

Fig. 12



Si comparamos los subgrupos, por un lado, de los linfomas concluyentes y, por otro, los indeterminados y no concluyente, objetivamos una diferente proporción de los diferentes linfomas.

Así, en los linfomas concluyentes hay una mayor proporción de linfomas B, tanto de alto como de bajo grado (75% vs. 60%). Por otro lado, hay una menor proporción tanto de linfomas T como de linfomas Hodking (2% vs 7% y 18% vs 33% respectivamente). Es decir, objetivamos un aumento de la proporción de aquellos linfomas con diagnóstico de linfomas de células T y especialmente linfomas Hodking en los resultados no concluyentes o indeterminados de la biopsia.

[Fig. 13](#)



Dichos hallazgos pueden explicarse por las limitaciones intrínsecas que conlleva la BGE. Con las muestras de las biopsias resulta difícil el diagnóstico de aquellos linfomas con una arquitectura compleja con pocas células o bien cuando estas son polimórficas, o cuando el ganglio presenta abundante proceso reactivo celular. Dichos factores dificultan el correcto diagnóstico de los linfomas Hodking (escasa celularidad y patrón nodular; además, frecuentemente suelen presentar gran cantidad de fibrosis), los linfomas T (contienen células polimórficas, lo que dificulta su distinción de los linfomas B ricos en células T y los linfomas Hodking) y la subclasificación de los linfomas foliculares (debido a su gran heterogenicidad).

A pesar de dichas limitaciones la sensibilidad para el diagnóstico de linfoma en nuestro estudio fue del 100% (no se registró ningún falso negativo) y la exactitud de la BGE para el diagnóstico de linfoma concluyente fue del 74%, discretamente inferior a la mayoría de las series publicadas.

Los valores predictivos positivos y negativos fueron del 100%.

No se registraron complicaciones en ningún procedimiento ni efectos secundarios adversos.

Imágenes en esta sección:

RESULTADOS

SEXO

- 59 adenopatías
 - 28(47%) Mujeres
 - 31(53%)Hombres

LOCALIZACIÓN

- 59 adenopatías
 - 13 Axilar
 - 13 Inguinal
 - 11 Cervical
 - 11 Supraclavicular

Fig. 4: Resultados

RESULTADOS

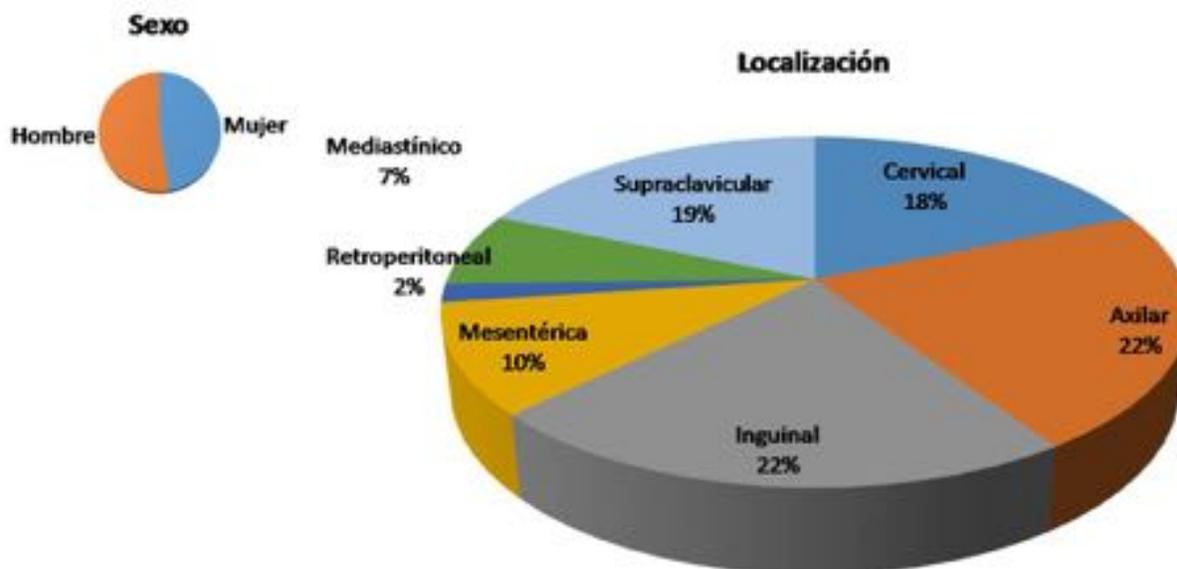


Fig. 5: Resultados

MATERIAL Y MÉTODOS

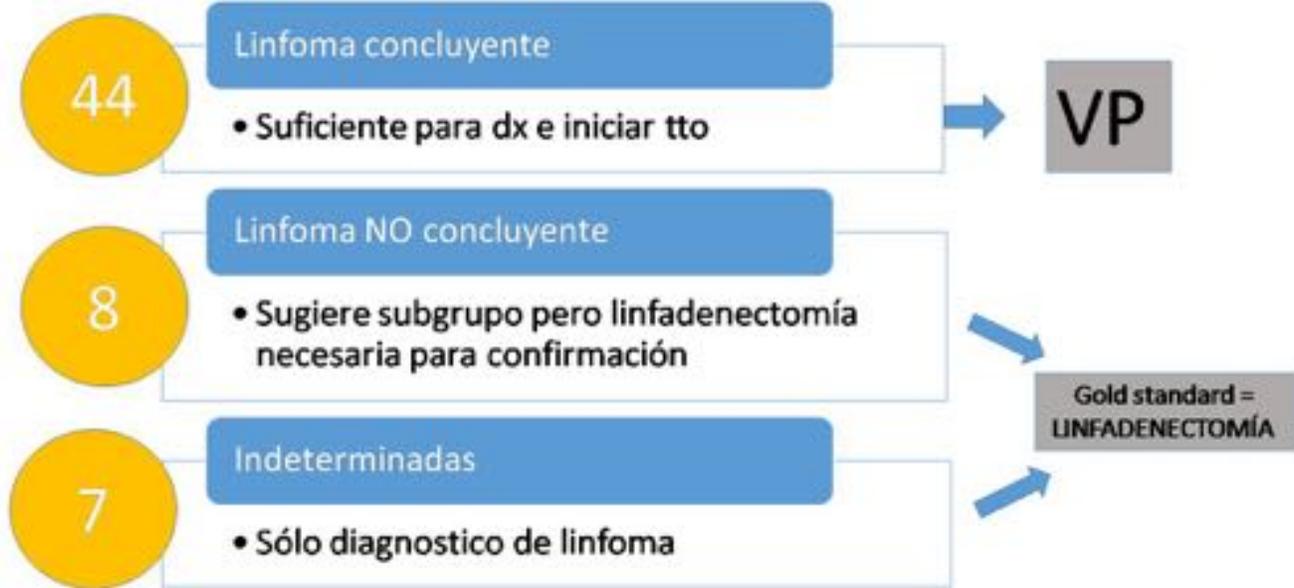


Fig. 6: Resultados

RESULTADOS



Fig. 7: Resultados

RESULTADOS



Fig. 8: Clasificación de los linfomas en nuestro estudio

RESULTADOS

Linfoma concluyente

Clasificación de los linfomas diagnosticados por BGE

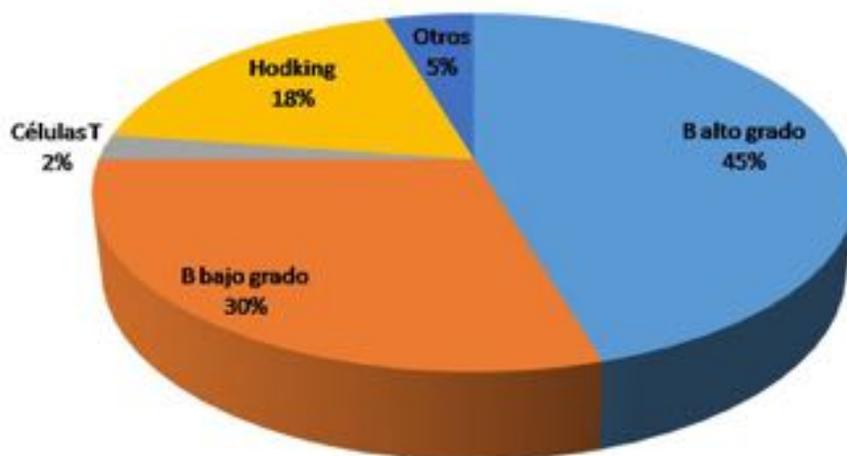


Fig. 9: Linfomas concluyentes

RESULTADOS

Linfomas indeterminados

Resultado linfadenectomía

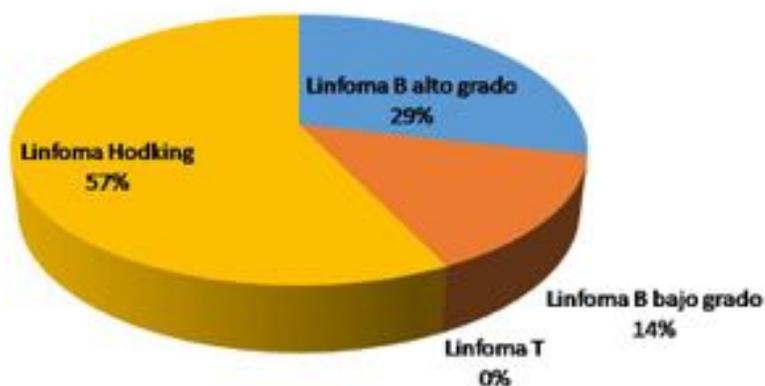


Fig. 10: Linfomas indeterminados

RESULTADOS

Recuento		RESULTADO LINFADENECTOMIA				Total
		B ALTO	B BAJO	LINFOMA T	HODKING	
RESULTADO BGE	B ALTO	3	0	0	0	3
	BBAJO	0	3	0	0	3
	LINFOMA T	0	0	1	0	1
	HODKING	0	0	0	1	1
	INDET.	2	1	0	4	7
Total		5	4	1	5	15

→ LADENECTOMÍA INFRACENTRIMÉTRICA
 2.GRAN COMPONENTE DE NECROSIS

→ CASO MUY ATÍPICO (bCL2 negativo)

→ DIFÍCIL DIAGNÓSTICO!!

Fig. 11: Linfomas indeterminados

RESULTADOS

Recuento

		RESULTADO LINFADENECTOMIA				Total
		B ALTO	B BAJO	LINFOMA T	HODKING	
RESULTADO BGE	B ALTO	3	0	0	0	3
	B BAJO	0	3	0	0	3
	LINFOMA T	0	0	1	0	1
	HODKING	0	0	0	1	1
	INDET.	2	1	0	4	7
Total		5	4	1	5	15

Hubo 15 casos que fueron diagnósticos indeterminados, es decir, NO concluyentes ya que no fueron capaces para subclasificar la muestra en los subtipos de linfoma por lo que no fue suficiente para iniciar tratamiento y requirió extirpación del ganglio. De ellos, la biopsia en 8 sugirió un subtipo, que se confirmó en todos los casos.

Fig. 12: Linfomas no concluyentes

RESULTADOS

LINFOMAS CONCLUYENTES

LINFOMAS NO CONCLUYENTES E INDETERMINADOS

Clasificación de los linfomas diagnosticados por BGE



Clasificación de los linfomas diagnosticados tras linfadenectomía

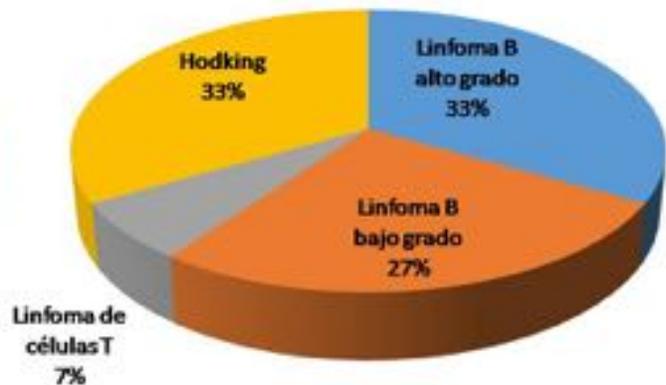


Fig. 13: Comparación entre linfomas concluyentes con los no concluyentes y los indeterminados

CONCLUSIÓN

- La biopsia con aguja gruesa (BAG) guiada por ecografía es una técnica **poco agresiva, segura, válida y disponible**.
- Debería considerarse como **primera técnica** a realizar ante **sospecha de linfoma**.
- Se deberían reservar la **linfadenectomía sólo** para aquellos casos con **biopsia no concluyente**.

Fig. 14: Conclusiones

Conclusiones

Por todo ello, concluimos que la BGE es una técnica válida, disponible, poco agresiva y segura para el diagnóstico de linfomas. Debería considerarse como primera técnica a realizar ante sospecha de linfoma y reservar la linfadenectomía sólo para aquellos casos con biopsia no concluyente, debido a su mayor morbilidad y coste.

[Fig. 14](#)

CONCLUSIÓN

- La biopsia con aguja gruesa (BAG) guiada por ecografía es una técnica **poco agresiva, segura, válida y disponible**.
- Debería considerarse como **primera técnica** a realizar ante **sospecha de linfoma**.
- Se deberían reservar la **linfadenectomía sólo** para aquellos casos con **biopsia no concluyente**.

Bibliografía / Referencias

1. Zinzani, P. L., Colecchia, A., Festi, D., Magagnoli, M., Larocca, A., Ascani, S., ... & Pileri, S. A. (1998). Ultrasound-guided core-needle biopsy is effective in the initial diagnosis of lymphoma patients. *Haematologica*, 83(11), 989-992.
2. De Kerviler, E., Benet, C., Briere, J., & de Bazelaire, C. (2012). Image-guided needle biopsy for diagnosis and molecular biology in lymphomas. *Best Practice & Research Clinical Haematology*, 25(1), 29-39.
3. Lachar, W. A., Shahab, I., & Saad, A. J. (2007). Accuracy and cost-effectiveness of core needle biopsy in the evaluation of suspected lymphoma: a study of 101 cases. *Archives of pathology & laboratory medicine*, 131(7), 1033-1039.
4. Demharter, J., Müller, P., Wagner, T., Schlimok, G., Haude, K., & Bohndorf, K. (2001). Percutaneous core-needle biopsy of enlarged lymph nodes in the diagnosis and subclassification of malignant lymphomas. *European radiology*, 11(2), 276-283.
5. Hu, Q., Naushad, H., Xie, Q., Al-Howaidi, I., Wang, M., & Fu, K. (2013). Needle-core biopsy in the pathologic diagnosis of malignant lymphoma showing high reproducibility among pathologists. *American journal of clinical pathology*, 140(2), 238-247.
6. de Larrinoa, A. F., del Cura, J., Zabala, R., Fuertes, E., Bilbao, F., & Lopez, J. I. (2007). Value of ultrasound-guided core biopsy in the diagnosis of malignant lymphoma. *Journal of Clinical Ultrasound*, 35(6), 295-301.
7. Nguyen, B. M., Halprin, C., Olimpiadi, Y., Traum, P., Yeh, J. J., & Dauphine, C. (2014). Core needle biopsy is a safe and accurate initial diagnostic procedure for suspected lymphoma. *The American Journal of Surgery*, 208(6), 1003-1008.
8. Yuan, J., & Li, X. H. (2010). Evaluation of pathological diagnosis using ultrasonography-guided lymph node core-needle biopsy. *Chinese medical journal*, 123(6), 690-694.
9. Demharter, J., Neukirchen, S., Wagner, T., Schlimok, G., Bohndorf, K., & Kirchhof, K. (2007). [Do ultrasound-guided core needle biopsies of lymph nodes allow for subclassification of malignant lymphomas?]. *RoFo: Fortschritte auf dem Gebiete der Rontgenstrahlen und der Nuklearmedizin*, 179(4), 396-400.
10. Amador-Ortiz, C., Chen, L., Hassan, A., Frater, J. L., Burack, R., Nguyen, T. T., & Kreisel, F. (2011). Combined core needle biopsy and fine-needle aspiration with ancillary studies correlate highly with traditional techniques in the diagnosis of nodal-based lymphoma. *American journal of clinical pathology*, 135(4), 516-524.
11. de Kerviler, E., de Bazelaire, C., Mounier, N., Mathieu, O., Brethon, B., Brière, J., ... & Frija, J. (2007). Image-guided core-needle biopsy of peripheral lymph nodes allows the diagnosis of lymphomas. *European radiology*, 17(3), 843-849.
12. Vandervelde, C., Kamani, T., Varghese, A., Ramesar, K., Grace, R., & Howlett, D. C. (2008). A study to evaluate the efficacy of image-guided core biopsy in the diagnosis and management of lymphoma—results in 103 biopsies. *European journal of radiology*, 66(1), 107-111.