

ARTÍCULO CLÁSICO

Valor diagnóstico de la BAAF en las lesiones tumorales óseas

Dr. Francisco Parrilla Arias¹

Dra. Lissette Ruiz Jorge²

Dr. Alejandro Ruiz Méndez²

RESUMEN

Se estudió un total de 15 pacientes atendidos en el período de cinco años en el Hospital Provincial Universitario “Arnaldo Milián Castro” con lesiones óseas a los que se les realizó biopsia aspirativa con aguja fina. Se analizaron la edad, el sexo, la ubicación de la lesión, la impresión clínico-radiológica y el diagnóstico citológico. El grupo estuvo integrado por 10 mujeres y cinco hombres. Los huesos más aspirados fueron las costillas y la tibia. Se realizó el diagnóstico citológico en 12 casos, y solo en tres existió correlación con la impresión clínico-radiológica. La biopsia aspirativa con aguja fina permitió el diagnóstico de nueve tumores malignos, de ellos ocho fueron metastásicos y uno primitivo. Las metástasis fueron, en su mayoría, de carcinomas originados en mama, pulmón, ovario y en cinco no se conocía la existencia de un tumor maligno. Concluimos que la biopsia aspirativa con aguja fina fue útil porque permitió el diagnóstico definitivo en el 80% de los casos y es poderosa en la identificación de lesiones malignas no conocidas ni sospechadas clínicamente.

DeCS:

BIOPSIA CON AGUJA/métodos
NEOPLASMAS OSEOS/diagnóstico
METASTASIS DEL NEOPLASMA

SUMMARY

A total of 15 patients attended in the University Hospital “Arnaldo Milián Castro” in a 5-years period were treated for presenting bone-tumoral lesions. There was an application of fine needle aspiration (FNA) biopsy in all cases to carry out this study. In the study process were taken into account some factors such as: cytological diagnosis, clinical radiological impression, localization of lesion, sex and age. The study-group was conformed by 10 women and 5 men. Most aspired bones happened to be the tibia and ribs. The cytological diagnostics was made in 12 cases and only in 3 of them existed correlation of clinical radiological impression. The FNA biopsy permitted to diagnose 9 malignant tumors, 8 of them metastasis and 1 primitive. In most of the cases metastasis was of carcinomas originated in breast, lungs and ovaries. In 5 cases was not known the existence of malignant tumor. We arrived to the conclusion that the FNA biopsy proved to be useful because permitted establishing a definitive diagnosis in 80% of cases and occurred to be effective when identificating clinically unsuspected and unknown malignant lesions.

MeSH:

BIOPSY, NEEDLE/methods
BONE NEOPLASMS/diagnosis
NEOPLASM METASTASIS

INTRODUCCIÓN

La biopsia aspirativa con aguja fina (BAAF) es un método de trabajo de Anatomía Patológica^{1,2} que tuvo, durante la década pasada, una amplia divulgación en nuestro hospital.

El éxito se debe a la eficacia demostrada en el diagnóstico de las lesiones tumorales superficiales y profundas, unido al hecho de ser un procedimiento fácil de realizar, barato y que permite el diagnóstico rápido,³⁻⁶ con complicaciones mínimas y muy poco trauma para el paciente. Sin embargo, las lesiones óseas han ocupado una pequeña parte de la casuística estudiada, a pesar de que el diagnóstico morfológico de estas lesiones necesita la realización de intervenciones quirúrgicas para la toma de la muestra y la espera por el procesamiento técnico que incluye la descalcificación de los tejidos, todo lo cual retarda el diagnóstico.

Con este trabajo hemos querido analizar los resultados obtenidos en la BAAF de lesiones ósea para demostrar su eficacia y su mayor empleo.

MATERIAL Y MÉTODO

Para el presente trabajo se estudió un total de 15 pacientes atendidos en el Hospital Provincial Universitario "Arnaldo Milán Castro", en el período comprendido entre enero de 1996 y diciembre de 1999, con lesiones óseas de probable etiología tumoral a los que se les realizó BAAF.

Se realizó un estudio descriptivo, la fuente utilizada para la realización de este trabajo fue el registro de citologías del Servicio de Anatomía Patológica de esta institución, de donde se extrajeron las boletas de biopsias aspirativas y se precisaron los datos siguientes:

- Edad
- Sexo
- Ubicación de la lesión
- Impresión diagnóstica clínico-radiológica
- Diagnóstico citológico

Con las citadas variables se confeccionaron tablas que establecen las relaciones existentes entre las mismas, el procesamiento estadístico se realizó a través de distribuciones de frecuencias.

RESULTADOS

En la tabla 1 se realiza una distribución de acuerdo con la edad y el sexo de los pacientes, predominó el sexo femenino con un total de 10 pacientes que representan el 66.7%.

Tabla 1. *Distribución de los casos de acuerdo con la edad y el sexo*

Sexo	10-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	Total	%
Femenino	1	2		1	3	2	1	10	66.7
Masculino	1		2			1	1	5	33.3
Total	2	2	2	1	3	3	2	15	109

Fuente: Archivo de citología del Departamento de Anatomía Patológica

En la tabla 2 se realiza la distribución de las biopsias aspirativas según la localización y el diagnóstico citológico y se demuestra que los huesos más afectados son: las costillas con tres casos; la tibia con dos; el fémur, el húmero, el cráneo y la pelvis ósea con uno en cada caso.⁵⁻⁷ Se hizo el diagnóstico citológico en 12 casos, de los cuales nueve correspondieron a tumores malignos, uno primitivo y ocho metastásicos, tres casos fueron osteomielitis.

Tabla 2. *Correlación entre el tipo citológico del tumor y la localización*

Diagnóstico citológico	Fémur	Tibia	Pelvis ósea	Húmero	Cráneo	Costilla	Total	%
Primario								
Fhm*	1						1	11
Secundarios								
Sarcoma de células claras		1					1	11
Metástasis de Ca. de ovario			1				1	11
Metástasis de Ca. de mama				1			1	11
Metástasis de Ca de pulmón					1		1	11
Metástasis de Ca de riñón						1	1	11
Metástasis de origen desconocido		1				2	3	33.3
Total	1	2	1	1	1	3	9	100

CA) Carcinoma * FHM) Fibrohistiocitoma maligno

Fuente: Registro de citología del Departamento de Anatomía Patológica

En la tabla 3 se realiza la correlación entre los diagnósticos citológico y clínico-radiológico y encontramos que, de las lesiones clínico-radiológicas interpretadas como tumores primarios, cinco correspondieron a tumores metastásicos y tres a lesiones no tumorales.

Tabla 3. *Correlación entre el diagnóstico clínico-radiológico y el citológico*

Diagnóstico clínico–radiológico	Diagnóstico citológico
Metástasis de un carcinoma	Fibrohistiocitoma maligno
Tumor óseo primario	Sarcoma de células claras
Tumor metastásico	Metástasis de ca. de ovario
Tumor óseo primario	Metástasis de ca. de mama
Tumor metastásico	Metástasis de ca. de riñón
Tumor óseo primario	Metástasis de un carcinoma de células grandes
Tumor metastásico	Metástasis de un carcinoma
Tumor primario (osteosarcoma)	Metástasis de un carcinoma
Sarcoma	Osteomielitis
Tumor óseo primario	Osteomielitis
Tumor óseo primario	Fractura en reparación
Tumor óseo primario	Metástasis de un carcinoma de pulmón

Fuente: Registro de citología del Departamento de Anatomía Patológica

DISCUSIÓN

Nuestro estudio demostró una distribución homogénea en las edades desde la segunda a la séptima décadas de la vida, por lo que la aplicación del procedimiento se hizo en casi todas las edades.

Los huesos más afectados son: las costillas (tres casos), la tibia (dos), el fémur, el húmero, el cráneo y la pelvis ósea (uno respectivamente), lo que se corresponde con los sitios más frecuentemente informados de metástasis.⁵⁻⁷ Se hizo el diagnóstico citológico, nueve correspondieron a tumores malignos (uno primitivo y ocho metastásicos). En el caso de las metástasis, la existencia del tumor primitivo no era conocida en cinco pacientes. Los tumores primarios correspondieron a pulmón, riñón, mama y ovario fundamentalmente.

La biopsia aspirativa es un arma en manos de cirujanos ortopédicos, de la cual deben hacer uso más frecuentemente, ya que es un método rápido y fácil, que evita la necesidad de un estudio largo y costoso y lleva a un diagnóstico correcto,^{3,8-10} lo que no siempre es posible en el estudio radiológico, como se pudo ver en nuestros resultados. La identificación del sitio de origen en los tumores metastásicos puede resultar de gran importancia terapéutica y de pronóstico para el paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González Díaz R, López Pérez RA, Mora Eddy V. Diagnóstico de tumores óseos: sensibilidad de la citología por punción aspiración con aguja fina. *Rev Oncol.* 2004; 16(4): 213-220.
2. Sodellund V, Tani E, Skoog L, Bauer HC, Kreicberg A. Diagnosis of skeletal lymphoma and myeloma by radiology and fine needle aspiration cytology. *Cytopathology.* 2001 Jun; 12(3): 157-67.
3. Dodd LG. Fine-needle aspiration of chondrosarcoma. *Diagn Cytopathol.* 2006 Jun; 34(6): 413-8.
4. Cai G, Ramdall R, Garcia R, Levine P. Pulmonary metastasis of giant cell tumor of the bone diagnosed by fine-needle aspiration biopsy. *Diagn Cytopathol.* 2007 Jun; 35(6): 358-62.
5. Koss C. Biopsia por aspiración de las lesiones palpables y no palpables. México: Interamericana; 1986.
6. Wahane RN, Lele VR, Bobhate SK. Fine needle aspiration cytology of bone tumors. *Acta Cytol.* 2007 Sep-Oct; 51(5): 711-20.
7. Klijanienko J, Caillaud JM, Orbach D, Brisse H, Lagacé R. Sastre-Gareau X Cyto-histological correlations in primary, recurrent, and metastatic bone and soft tissue osteosarcoma. Institut Curie's experience. *Diagn Cytopathol.* 2007 May; 35(5): 270-5.
8. Ogilvie CM, Torbert JT, Finstein JL, Fox EJ, Lackman RD. Clinical utility of percutaneous biopsies of musculoskeletal tumors. *Clin Orthop Relat Res.* 2006 Sep; 450: 95-100.
9. Schajowicz F, Sissons HA, Sobin LH. The World Health Organization's histologic classification of bone tumors. A commentary on the second edition. *Cancer.* 1995; 75: 1208-14.
10. Wedin R, Bauer HC, Skoog L, Soderlund V, Tani E. Cytological diagnosis of skeletallesion. Fine needle aspiration biopsy in 110 tumors. *J Bone Joint Surg Br.* 2000 Jul; 82(5): 673-8.

DE LOS AUTORES

1. Especialista de I Grado en Anatomía Patológica. Profesor Instructor. ISCM-VC.
2. Especialista I y II Grados en Anatomía Patológica. Profesor Auxiliar. ISCM-VC.