

PUNCIÓN-ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA GUIADA POR ECOENDOSCOPIA EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS LESIONES GASTROINTESTINALES: IMPORTANCIA DE LA PRESENCIA DEL PATÓLOGO.

A. Martín-Lagos Maldonado, L.M. Alcázar-Jaén, J.L. Mundi Sánchez-Ramade, M.D. Quintero-Fuentes, J. Salmerón-Escobar

Unidad Clínica de Aparato Digestivo del Hospital Clínico San Cecilio, Granada.

Resumen

El diagnóstico diferencial de las masas gastrointestinales y pancreáticas constituye con frecuencia un reto diagnóstico en la práctica clínica habitual. La punción-aspiración con aguja fina guiada por ecoendoscopia (USE-PAAF) constituye un procedimiento diagnóstico de elección mínimamente invasivo para el estudio de estas lesiones, que además permite la obtención de muestras para un análisis citológico. En la actualidad muchos estudios han planteado si la presencia del patólogo durante la punción podría mejorar la rentabilidad diagnóstica de la USE-PAAF. Presentamos nuestra experiencia realizando un análisis retrospectivo de 30 pacientes con lesiones gastrointestinales o pancreáticas sometidos a una USE-PAAF en nuestro hospital, y comparamos la rentabilidad diagnóstica obtenida en los casos llevados a cabo en presencia de un patólogo con los que se realizaron sin un estudio citológico in situ. Nuestros resultados muestran que la presencia del patólogo durante la realización de la

USE-PAAF aumenta su rendimiento en el diagnóstico de las lesiones gastrointestinales y pancreáticas, y reduce el número de muestras insuficientes y pases innecesarios.

Palabras clave: Ecoendoscopia, punción-aspiración, tumor gastrointestinal.

Introducción

El diagnóstico diferencial de las masas gastrointestinales y pancreáticas es un problema frecuente en la práctica clínica del que deriva nuestra actitud terapéutica. La punción-aspiración con aguja fina guiada por ecoendoscopia (USE-PAAF) constituye un procedimiento mínimamente invasivo que permite obtener muestras para el estudio citológico de estas lesiones con una precisión en el diagnóstico de malignidad que puede alcanzar el 90% cuando la realizan endoscopistas experimentados. En ocasiones, la existencia de una muestra insuficiente o artefactuada impide alcanzar el diagnóstico. Se ha planteado si la presencia del patólogo durante la punción podría mejorar la rentabilidad diagnóstica de la USE-PAAF en las lesiones gastrointestinales y pancreáticas. El objetivo de este estudio es analizar nuestra experiencia sobre la influencia de la presencia del patólogo durante la realización de la USE-

CORRESPONDENCIA

Alicia Martín-Lagos Maldonado
Hospital Clínico San Cecilio
Avenida Dr. Olóriz
18012 Granada

aliciamartin-lagos@hotmail.com

Tabla 1. Resultados diagnósticos de la USE-PAAF en cada tipo de lesión con y sin presencia del patólogo

Tipos de lesiones (n° total)	Patólogo		Sin patólogo		Dx total
	Dx	No dx	Dx	No dx	
Lesiones pancreáticas (N = 19)					12 (63,15%)
- Adenocarcinoma (n=11)	7	2	1	1	8
- Linfoma pancreático (n= 3)	1	0	0	2	1
- Pancreatitis crónica focal (n= 3)	2	0	0	1	2
- Cistoadenoma seroso (n= 2)	1	0	0	1	1
Lesiones gástricas (N=7)					5 (75,42%)
- leiomioma (2)	1	1	0	0	1
- engrosamiento mucoso inespecífico (5)	3	1	1	0	4
Lesiones duodenales (N=4)					2 (50%)
- GIST (4)	2	1	0	1	

Dx, diagnóstico; GIST, tumores del estroma gastrointestinal; N, número de lesiones.

PAAF en el diagnóstico de las lesiones gastrointestinales y pancreáticas en nuestro medio.

Métodos

Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo realizado en 30 pacientes que fueron sometidos a una USE-PAAF en nuestro hospital entre enero de 2010 y diciembre de 2011. Las exploraciones se programaban para realizarlas en presencia de un patólogo en la mayoría de los pacientes, y la única justificación para los casos realizados sin su presencia fue la no disponibilidad del mismo. Para la punción se usó una aguja con calibre de 25 G y 5,2 Fr. Se realizaron 5 pases en cada punción seguidos de aspiración, estableciéndose siempre 3 punciones en ausencia del patólogo, y un número variable en el grupo contrario en función de la información aportada por el análisis citológico in situ. Las muestras fueron categorizadas en muestras diagnósticas o no concluyentes. La **tabla 1** muestra los distintos tipos de lesiones estudiadas. El diagnóstico definitivo se obtuvo con el estudio de la pieza quirúrgica en el 100% de las lesiones pancreáticas y de las duodenales, puesto que con independencia del estudio citológico se trataba de masas en las que no se podía descartar malignidad o sugerentes de un tumor del estroma gastrointestinal (GIST) respectivamente. En el caso de las lesiones gástricas, el diagnóstico de leiomioma se confirmó también con biopsia tras la cirugía. En el resto de los casos descritos en el estudio endoscópico como engrosamientos inespecíficos y en los que no se distinguía ninguna lesión evidente en el estudio de imagen con USE, se realizó seguimiento y posterior reevaluación sin apreciar cambios. Finalmente, para comparar las frecuencias de diagnóstico en ambos grupos se ha realizado una tabla de contingencia, usando el test estadístico de Fisher y realizando un análisis de regresión logística.

Resultados

Se realizaron 30 USE-PAAF: 19 de lesiones pancreáticas, 7 de lesiones gástricas y 4 de lesiones duodenales. La **tabla 1** recoge los resultados diagnósticos para cada tipo de lesión clasificados según estuviera o no el patólogo durante la punción. En 22 casos estuvo presente el patólogo (73,3%). El diagnóstico citológico final se alcanzó en 19 de los 30 pacientes (63,3%), en 17 de los cuales el patólogo estuvo presente durante la punción. La USE-PAAF fue diagnóstica en 17 de los 22 casos realizados en presencia del patólogo, frente a 2 de los 8 realizadas sin patólogo (**Figuras 1 y 2**). El análisis estadístico de los datos reveló que la presencia del patólogo durante la USE-PAAF aumenta por 10 la probabilidad de obtener un diagnóstico en las lesiones gastrointestinales y pancreáticas (1,5-67, IC del 95%) (P=0.016). La sensibilidad en el diagnóstico global fue: 63,15%, 75,42% y 50% en las lesiones pancreáticas, duodenales y gástricas respectivamente. En ausencia del patólogo se realizaron siempre 3 punciones, mientras que cuando estuvo presente la media de punciones

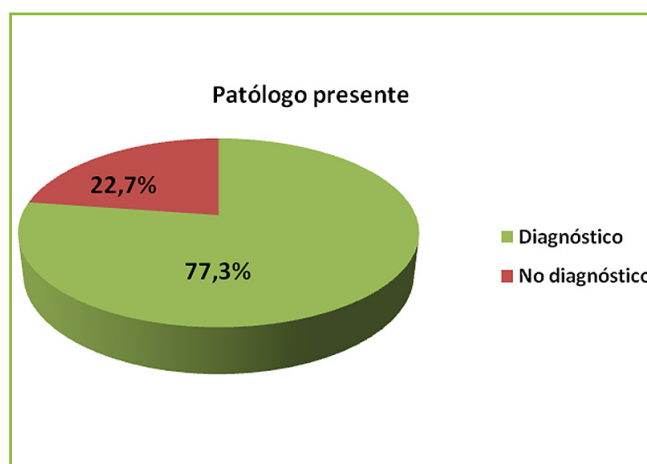


Figura 1

Porcentaje (%) de diagnósticos alcanzados con la USE-PAAF realizada en presencia del patólogo.

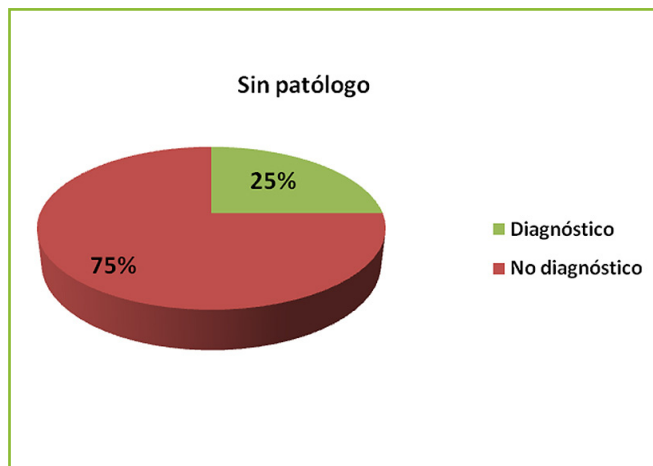


Figura 2

Porcentaje (%) de diagnósticos alcanzados con la USE-PAAF realizada en ausencia del patólogo.

necesarias para obtener el diagnóstico fue de 1.91 ± 0.6 (5 pases/punción).

Discusión

Está bien establecido que la USE-PAAF es un método útil para el estudio de las lesiones gastrointestinales y pancreáticas. Según distintas series la sensibilidad en el diagnóstico diferencial de malignidad de las masas pancreáticas oscila entre un 65-96%, y desciende al 50% en las lesiones quísticas¹. En nuestro estudio la gran mayoría de las lesiones pancreáticas fueron sólidas, alcanzando el diagnóstico en el 63,15% de los casos, mientras que sólo se identificaron 2 lesiones quísticas, de las que la USE-PAAF confirmó el diagnóstico sólo en un paciente con un cistoadenoma seroso en presencia del patólogo. En nuestra serie casi todas las lesiones gástricas fueron engrosamientos mucosos inespecíficos, donde se conoce que la rentabilidad diagnóstica de la USE-PAAF disminuye, y sólo hubo 4 lesiones duodenales submucosas en las que los datos sobre la rentabilidad de esta técnica son aún insuficientes².

El éxito del diagnóstico citológico de la USE-PAAF está influenciado por la experiencia del endoscopista y del patólogo responsables de la exploración y del análisis citológico posterior, así como por la calidad de la muestra y su preparación. En más de un 32% de los casos la existencia de una muestra insuficiente con baja celularidad, y/o su preparación defectuosa (fijación inadecuada, presencia de artefactos) conlleva que no se alcance el diagnóstico final, así como la necesidad de un mayor número de punciones durante el procedimiento³.

Numerosos estudios, la mayoría de ellos llevados a cabo en pacientes con lesiones pancreáticas, han evidenciado que la rentabilidad diagnóstica de la USE-PAAF cuando el patólogo no está presente desciende un 10% o más, y que el número de punciones necesarias y la duración del

procedimiento aumenta^{4,6}. Por otro lado, se ha recogido que la presencia del patólogo durante la punción podría resultar una estrategia coste-efectiva⁷. Frente a estos resultados, otros trabajos han mostrado un alto rendimiento de la USE-PAAF aún cuando se realiza sin que el patólogo esté presente^{8,9}. Así, recientemente Cemak y cols no encontraron beneficio en la rentabilidad diagnóstica de este procedimiento asociado al análisis in situ de la calidad de la muestra obtenida¹⁰.

En nuestro estudio, los resultados demuestran que la presencia del patólogo durante la realización de la USE-PAAF aumenta por 10 la probabilidad de obtener un diagnóstico en las lesiones gastrointestinales y pancreáticas (1,5-67, IC del 95%) ($P=0.016$), y además disminuye el número de punciones necesarias para conseguirlo. En ausencia del patólogo se realizaron siempre 3 punciones (5 pases/punción) en cada lesión, alcanzando el diagnóstico en el 22,7% de los casos. Frente a estos datos, la información del análisis citológico in situ aportada por el patólogo cuando este estaba presente durante la punción, permitió disminuir el número de punciones necesarias (media 1.91 ± 0.6) (5 pases/punción). Análogamente a nuestros resultados, Iglesias y cols en un estudio retrospectivo también evidenciaron que la presencia del patólogo mejoraba el rendimiento diagnóstico y disminuía el número de pases necesarios en el estudio por USE-PAAF de masas pancreáticas, y Hikichi T y cols también apuntaron a un beneficio en la misma línea^{11,12}.

Este estudio presenta importantes limitaciones. En primer lugar se trata del análisis retrospectivo con un pequeño tamaño muestral, siendo desiguales en la distribución de las lesiones ambos grupos de estudio, y los resultados se obtienen de un grupo heterogéneo de lesiones. No obstante, el objetivo de este estudio ha sido analizar nuestra experiencia en el rendimiento diagnóstico de la USE-PAAF con o sin la presencia del patólogo, motivo de interés de numerosos estudios en la actualidad. Nuestros resultados siguen la misma dirección que otros trabajos que señalan la importancia de incorporar el análisis citológico in situ del patólogo durante la realización de la USE-PAAF en la práctica clínica habitual, constituyendo probablemente, una estrategia coste-efectiva.

Conclusiones

Nuestro estudio muestra que la presencia del patólogo durante la realización de la USE-PAAF aumenta su rendimiento en el diagnóstico de las lesiones gastrointestinales y pancreáticas, y reduce el número de pases innecesarios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Yoshinaga S, Suzuki H, Oda I, Saito Y. Role of endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration (EUS-FNA) for diagnosis of solid pancreatic masses. *Dig Endosc* 2011 May; 23 Suppl 1:29-33.
2. Philipper M, Hollerbach S, Gabbert HE, Heikau S, Böcking A et al. Prospective comparison of endoscopic ultrasound-guided fine-needle

aspiration and surgical histology in upper gastrointestinal submucosal tumors. *Endoscopy*. 2010; 42(4):300-5.

3. Nasuti JF, Gupta PK, Baloch ZW. Diagnostic value and costeffectiveness of on-site evaluation of fine-needle aspiration specimens: Review of 5,688 cases. *Diagn Cytopathol* 2002; 27:1-4.

4. Erickson RA, Sayage-Rabie L, Beissner S. Factors predicting the number of EUS-guided fine-needle passes for diagnosis of pancreatic malignancies. *Gastrointest Endosc* 2000; 51: 184-90.

5. Klapman JB, Logrono R, Dye CE, Waxman I. Clinical impact of on-site cytopathology interpretation on endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration. *Am. J. Gastroenterol* 2003; 98: 1289-94.

6. Alsohaibani F, Girgis S, Sandha GS. Does onsite cytopathology evaluation improve the accuracy of endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration biopsy? *Can J Gastroenterol* 2009; 23: 26-30.

7. Nguyen TTH, Lee CE, Whang CS. A comparison of the diagnostic yields and specimen adequacy between 22 and 25 gauge needles for endoscopic ultrasound guided fineneedle aspiration (EUS-FNA) of solid pancreatic lesions (SPL): is bigger better? *Gastrointest Endosc* 2008; 67: AB100.

8. Cherian PT, Mohan P, Douiri A, Taniere P, Hejmadi RK, Mahon BS. Role of endoscopic ultrasound-guided fineneedle aspiration in the diagnosis of solid pancreatic and peripancreatic lesions: is onsite cytopathology necessary? *HPB* 2010; 12: 389-95.

9. Moller K, Papanikolaou IS, Toerner T, Delicha EM, Sarbia M, et al. EUS-guided FNA of solid pancreatic masses: high yield of 2 passes with combined histologic-cytologic analysis. *Gastrointest. Endosc.* 2009; 70: 60-9.

10. Cermak TS, Wang B, Debrito P, Carroll J, Haddad N, Sidawy MK Does on-site adequacy evaluation reduce the nondiagnostic rate in endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration of pancreatic lesions? *Cancer Cytopathol.* 2012 Apr 19.

11. Iglesias J, Dominguez JE, Abdulkader I, Larino J, Eugenyeva E, et al. Influence of on-site cytopathology evaluation on the diagnostic accuracy of endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration (EUS-FNA) of solid pancreatic masses. *Am J Gastroenterol* 2011; 106(9): 1705-10.

12. Hikichi T, Irisawa A, Bhutani MS, Takagi T, Shibukawa G, et al. Endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration of solid pancreatic masses with rapid on-site cytological evaluation by endosonographers without attendance of cytopathologists. *J Gastroenterol* 2009; 44(4):322-8.