

ULTRASONIDO ENDOSCOPICO Y PUNCION ASPIRACION CON AGUJA FINA EN TUMORES DEL PANCREAS: EXPERIENCIA DE 2 AÑOS. SERVICIO ONCOLÓGICO HOSPITALARIO DEL IVSS. 2010.

Isern, A.M.; Fernández, C.; Graterol, A.; Figueira, C.; Ruiz, C.; Essenfeld, H; Fuentes D.; Bronstein M.; Soto J.; Salazar, J; Cumana R.; Maradey C.; Soto M.

RESUMEN

La punción aspiración guiada por ultrasonido endoscópico (PAAF-USE) se ha convertido en una herramienta fundamental en el diagnóstico de los tumores de páncreas. Es un procedimiento con baja tasa de complicaciones que además provee información determinante que puede modificar la conducta terapéutica. **Métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de tumor de páncreas referidos para la realización PAAF-USE en el período comprendido entre 2008-2009. **Resultados:** 36 pacientes fueron estudiados, 58.30% (n=21) del sexo femenino. Se evidenciaron tumores sólidos en el 80.5%. Según la histología, fueron reportados adenocarcinoma en el 47.05% (n=16), cistoadenoma mucinoso en el 8.88% (n=3), cistoadenocarcinoma en el 5.88% (n=2), linfoma no Hodgkin en el 5.88% (n=2), tumor neuroendocrino (insulinoma) en el 2.94% (n=1), cistadenoma seroso en el 2.94% (n=1), tumor sólido pseudopapilar en el 2.94% (n=1), tumor metastásico a páncreas en el 2.94% (n=1) y el 17.64% (n=6) fueron reportados negativos para malignidad. No hubo complicaciones asociadas al procedimiento. **Conclusiones:** Los hallazgos obtenidos por PAAF-USE permiten establecer el diagnóstico en un alto porcentaje de las lesiones tumorales del páncreas, con una baja tasa de complicaciones, permitiendo seleccionar conductas terapéuticas adecuadas.

Palabras claves: Ultrasonido endoscópico, tumores de páncreas.

SUMMARY

Endoscopic ultrasound-guided fine-needle-aspiration (EUS-FNA) has become an essential tool for the diagnosis and staging of pancreatic neoplasms. It is a procedure with low complication rates and also provides crucial information which could alter the therapeutic management. **Methods:** A retrospective analysis of patients referred for USE-FNA with presumed pancreatic neoplasms between January 2008 and December 2009. **Results:** 36 patients were studied, 58.30% (n = 21) were females. Solid tumors were evident in 80.5%. According to their histology, adenocarcinoma were reported in 47.05% (n = 16), mucinous cystadenoma in 8.88% (n = 3), cystadenocarcinoma in 5.88% (n = 2), non-Hodgkin lymphoma in 5.88% (n = 2), neuroendocrine tumor (insulinoma) in 2.94% (n = 1), serous cystadenoma in 2.94% (n = 1), solid pseudopapillary tumor in 2.94% (n = 1), metastatic tumor 2.94% (n = 1) and 17.64% (n = 6) were reported negative for malignancy. There were no complications associated with the procedure. **Conclusions:** The findings obtained by EUS-FNA make diagnosis possible in a high percentage of tumoral lesions of the pancreas, with no procedural complication rates overall in this study. Consequently, the accurate histological diagnosis will have the potential to affect the selection of an appropriate treatment.

Key words: Endoscopic ultrasound, pancreatic neoplasm.

INTRODUCCIÓN

El Ultrasonido endoscópico (USE) es una técnica de diagnóstico por imagen que juega un papel fundamental para la evaluación de los tumores de páncreas. Sin embargo distinguir las neoplasias malignas de otras entidades benignas puede resultar difícil, como es el caso de la pancreatitis crónica focal. Por esta razón se hace indispensable conocer el tipo histológico de la lesión, para así seleccionar y planificar el tratamiento adecuado.

La adición de la punción aspiración con aguja fina (PAAF) al ultrasonido endoscópico ha mejorado la exactitud diagnóstica en un 90-95% así como también la sensibilidad (80-90%) y la especificidad 95-100%^(1, 2).

Los hallazgos del USE han condicionado un impacto en las decisiones clínicas, tales como detectar lesiones que pasan desapercibidas por otros métodos de imágenes como la Tomografía Axial Computarizada (TAC) y la capacidad de determinar la resecabilidad de lesiones malignas. Sin embargo está aceptada la realización de PAAF-USE en lesiones retroperitoneales estadio IV, para hacer diagnósticos diferenciales y posteriormente seleccionar el tratamiento oncológico de primera línea⁽³⁾.

En pacientes con tumores de páncreas es fundamental conocer el tipo histológico previo al inicio del tratamiento. Aunque el tipo histológico predominante es el adenocarcinoma existen otros diagnósticos diferenciales en el caso de tumores sólidos, como lo son el carcinoma de células escamosas, el carcinoma de células acinares, linfomas, tumores neuroendocrinos, pancreatitis autoinmune y pancreatitis crónica focal. Otras lesiones malignas pueden dar siembra al páncreas y presentarse como un tumor sólido; estas incluyen por ejemplo las metástasis de carcinomas de células renales, melanomas, tumores del estroma gastrointestinal (Gastrointestinal stromal tumor GIST), cáncer de mama, ovario, tiroides, pulmón, próstata y colon.

En cuanto a las lesiones quísticas, éstas representan el 10 a 15% de todas las neoplasias del páncreas. Son generalmente diagnosticadas tardíamente ya que los síntomas dependen del tamaño de la lesión, la extensión y/o invasión a órganos vecinos. Según la Organización Mundial de la Salud estas se han clasificado en 4 grupos principales: neoplasias quísticas serosas, las neoplasias quísticas mucinosas, la neoplasia intraductal papilar mucinosa y las neoplasias sólido-pseudopapilares. Dependiendo de su histología los tumores quísticos de tipo seroso son considerados como neoplasias benignas y no así las neoplasias mucinosas o las intraductales papilares que por su comportamiento invasor han sido catalogadas como lesiones pre-malignas o malignas.

Existen ventajas de la PAAF-USE sobre las punciones guiadas por TAC o ultrasonido abdominal. Una de ellas es la capacidad de tomar muestras en lesiones de pequeño tamaño, otra ventaja viene dada por un trayecto de punción más corto que permite evitar estructuras vasculares y además provee de información adicional que permite precisar la extensión de la enfermedad neoplásica. Sin embargo, se reportan entre un 15 y 20% de falsos negativos, asociados a enfermedades inflamatorias, error de muestreo o errores en la interpretación citológica^(4,6).

Las complicaciones más frecuentes observadas posteriores a la realización de PAAF-USE son el sangrado, la perforación y la siembra tumoral en el trayecto de la aguja o al peritoneo (1-2%). Por este motivo existe controversia si realizar PAAF-USE en lesiones resecables en pacientes jóvenes, si esto no cambia la conducta posterior^(5,7).

OBJETIVO

Evaluar la confiabilidad del la PAAF-USE en pacientes con diagnóstico de tumores de páncreas que acudieron a la Unidad de Ultrasonido Endoscópico del Servicio Oncológico Hospitalario del IVSS en el período comprendido entre enero 2008 y diciembre 2009.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, tomando en cuenta la información recopilada en la base de datos de la Unidad de Ultrasonido Endoscópico, del Servicio de Vías Digestivas del Servicio Oncológico Hospitalario del IVSS.

Se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de tumor de páncreas referidos a este centro para la realización de PAAF-USE en el período comprendido entre enero de 2008 y diciembre de 2009.

Los equipos utilizados para la realización del ultrasonido endoscópico fueron el Olympus® EUS Exera-C60 y Fujinon® System Ultrasound 7000. La aguja empleada para la PAAF-USE fue el modelo Echotip de calibre 22G de Wilson-Cook®.

En ayuno mínimo de 6 horas y bajo consentimiento informado, los pacientes fueron sometidos a ultrasonido endoscópico para la caracterización de la lesión: ubicación, tamaño, ecogenicidad (lesión sólida o con componente quístico), así como el estadiaje (presencia o no de adenopatías, compromiso de estructuras vasculares, compromiso de órganos adyacentes al páncreas o lesiones metastásicas en lóbulo izquierdo del hígado). Una vez localizada la lesión se procedió a la PAAF-USE transduodenal o transgástrica con un promedio de 3 pases.

Aquellos pacientes con estadio IV, fueron confirmados por PAAF percutánea guiado por ultrasonido convencional, a la lesión primaria del páncreas por su gran tamaño, a las metástasis hepáticas o ascitis libre en cavidad abdominal.

Las muestras obtenidas del aspirado fue depositado inmediatamente en 25 cc. de formol al 10%. Al llegar el material al laboratorio es centrifugado durante 20 minutos a 3500 rpm. El sedimento es separado del sobrenadante mediante inversión del tubo de centrifuga y luego se escurre el solvente remanente. El sedimento es recogido con una microespátula y colocado en papel especial resistente a la humidificación. Este es procesado como biopsia e incluido en parafina, para luego ser cortado en sesiones de 3 micras. Posteriormente son teñidas con hematoxilina-eosina para su evaluación microscópica. El tiempo necesario para conseguir una información preliminar fue de dos a 3 horas.

Sólo en 6 pacientes fue posible la realización de citología, debido a que no se contó en todos los casos con citopatólogo en la sala de endoscopia.

RESULTADOS

Un total de 64 pacientes con sospecha de lesiones ocupantes de espacio en páncreas fueron referidos a la Unidad de Ultrasonido Endoscópico del Servicio Oncológico Hospitalario del I.V.S.S. para la realización de PAAF-USE en el periodo comprendido entre enero 2008 y diciembre 2009.

Se excluyeron 28 pacientes por evidenciar patología benigna a la evaluación con USE: páncreas normal 35.7% (n=10), pancreatitis crónica difusa 25% (n=7), pseudoquiste 17.8% (n=5), pancreatitis crónica focal 14.2% (n=4) y pancreatitis aguda biliar 7.14% (n=2).

De los 36 pacientes restantes con diagnóstico endosonográfico de tumor de páncreas, el sexo femenino estuvo representado 58.3% (n=21), con una edad media de 59.61 años (Gráfico 1). El procedimiento fue omitido en 2 de ellos (5.5%). Uno por cursar con complicación infecciosa dada por colangitis y un paciente con ascitis en el cual se tomó muestra del líquido y reportó carcinomatosis peritoneal.

Los 10 pacientes referidos por tumor en cabeza de páncreas que resultaron normal por USE fueron seguidos por métodos de imagen durante el lapso de un año.

En cuanto a los hallazgos endosonográficos se observaron tumores de tipo sólido en el 80.5% (n=29) y tumores con componente quístico en los 19.4% (n=7). (Gráfico 2).

El hallazgo histopatológico más frecuente fue el adenocarcinoma en 47.05% (n=16), seguido por el cistoadenoma mucinoso en 8.82% (n=3), cistoadenocarcinoma y linfoma no Hodgkin en 5.88% respectivamente. Los hallazgos más infrecuentes fueron cistoadenoma seroso en 2.94% (n=1), neoplasia intraductal papilar mucinosa en 2.94% (n=1), adenocarcinoma de ampolla de Vater en 2.94% (n=1), tumor neuroendocrino dado por un insulinooma en 2.94% (n=1), tumor sólido pseudopapilar en 2.94% (n=1) y un tumor anaplásico metastásico de primario esofágico en 2.94% (n=1). La biopsia fue reportada negativa para malignidad en 17.64% (n=6), siendo las muestras insuficientes en el 6.66% de éstas (n= 4) (Gráfico 3).

No se presentaron complicaciones asociadas al procedimiento.

Tabla 1. Distribución según hallazgo endosonográfico. Ultrasonido endoscópico y punción aspiración en tumores del páncreas. Servicio Oncológico Hospitalario del IVSS. 2010.

Patología no Neoplásica Tipo de patología	n	%
Páncreas normal	10	35,7
Pancreatitis crónica difusa	7	25,0
Pseudoquiste	5	17,8
Pancreatitis crónica focal	4	14,2
Pancreatitis aguda biliar	2	7,1
TOTAL	28	100
Patología Neoplásica		
Tumores sólidos	29	80,5
Tumores con componente quístico	7	19,4
TOTAL	39	99,9

Gráfico 1. Distribución según sexo. Ultrasonido endoscópico y punción aspiración con aguja fina en tumores del páncreas: Experiencia de 2 años. Servicio Oncológico Hospitalario del IVSS. 2010

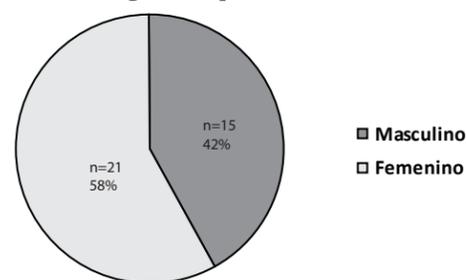


Gráfico 2. Distribución según hallazgo endosonográfico de las lesiones neoplásicas. Ultrasonido endoscópico y punción aspiración con aguja fina en tumores del páncreas: Experiencia de 2 años. Servicio Oncológico Hospitalario del IVSS. 2010

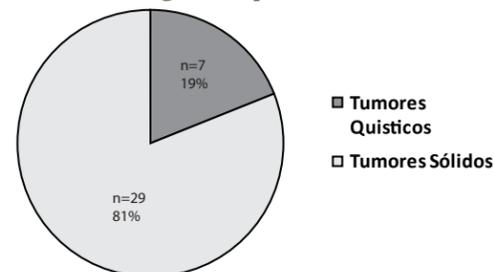


Gráfico 3. Distribución según hallazgo histopatológico. Ultrasonido endoscópico y punción aspiración con aguja fina en tumores del páncreas: Experiencia de 2 años. Servicio Oncológico Hospitalario del IVSS. 2010

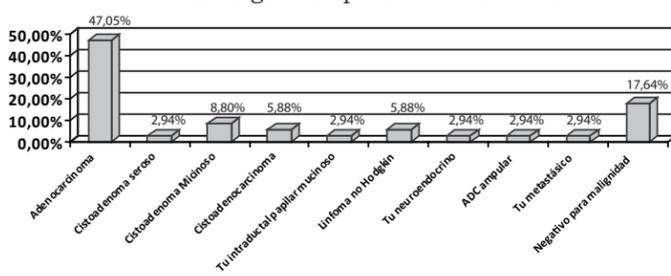


Figura 1. Tumor en proceso uncinado de páncreas con calcificaciones en su interior. PAAF-USE: Tumor Neuroendocrino (Insulinoma).

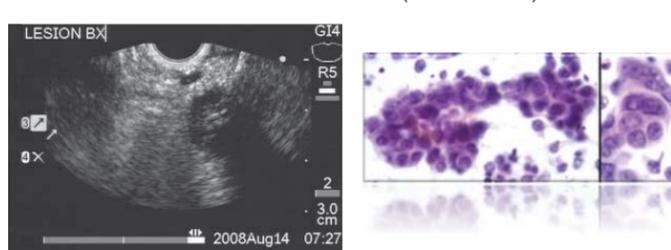


Figura 2. Tumor quístico en cuerpo y cola de páncreas. PAAF-USE: Tumor sólido papilar.



Figura 3. Tumor sólido que compromete cola de páncreas. PAAF-USE: Tumor metastásico de primario esofágico.

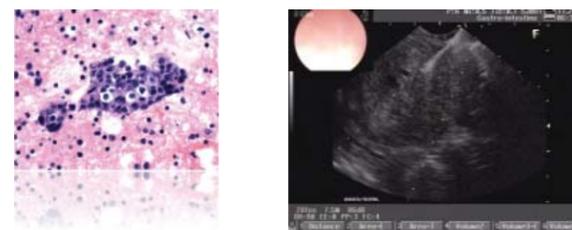


Figura 4. Tumor sólido en cabeza de páncreas. PAAF-USE + inmunohistoquímica: Linfoma no Hodgkin de células B.



CONCLUSIONES

Los hallazgos obtenidos por PAAF-USE permiten establecer el diagnóstico en un alto porcentaje de las lesiones tumorales del páncreas, con una baja tasa de complicaciones, permitiendo seleccionar conductas terapéuticas adecuadas.

Desafortunadamente en muchas de nuestras instituciones no contamos con citopatólogo en la sala para verificar si la muestra tomada fue significativa para hacer el diagnóstico, sin embargo existen datos que muestran que el incremento en el número de pases es suficiente para establecer el diagnóstico de las lesiones de páncreas al ser procesadas como bloque celular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Snady H, Cooperman A, Siegel J, Endoscopic Ultrasonography compared with Computer Tomography with ERCP in patients with Obstructive Jaundice or Small peri-pancreatic mass. *Gastrointestinal Endoscopy*. 1992; 38(1):27-34.
- Carlson SK, Jhonson CD, Brandt KR, Batts KP, Salomao DR. Pancreatic cystic neoplasms: the role and sensitivity of needle aspirations and biopsy *Abdom Imaging* 1998; 23(4): 387-393.
- Varadalajulu S, Tamhane A, Eloubeidi MA. Yield of EUS-guided FNA of pancreatic masses in the presence or absence of chronic pancreatitis. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2005. 62 (5): 728-736.
- Erickson RA.; Sayage-Rabie L.; Beissner S. Factor predicting the number of EUS-guided fine-needle passes for diagnosis of pancreatic malignancies. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2000; 51: 184-190.
- Wierserman MJ. et al. Endosonography guided fine-needle-aspiration biopsy: Diagnostic accuracy and complication assessment. *Gastroenterology*. 1997. 112 (4): 1087-1095.
- Brugge WR. Should all pancreatic cystic lesions be resected? Cyst-fluid analysis in the differential diagnosis of pancreatic cystic lesions: a meta-analysis. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2007; 65: 953-957.
- Mallery S, Quirk D, Lewandrowsky K. et al. EUS-guided FNA with cyst fluid analysis in pancreatic cystic lesions. *Gastrointestinal Endoscopy*. 1998; 47:149A.
- Poleo José Ramón, López María Cristina, Bonilla Ydaly, Paz Mayelis, Lunar de Uribe Marleny, Zucker Eva, Scharifker Daniel. Punción con aguja fina guiada por ultrasonido endoscópico en el diagnóstico del cáncer de páncreas. *GEN*. 2005; 59(2): 109-113.

Para cualquier información o separata contactar a la:
Dra. Ana María Isern. Hospital oncológico padre machado IVSS, Caracas, Venezuela.
Correo - e: anna_maria_isern@hotmail.com
Fecha de Recepción: Sep. 2010. Fecha de Revisión: Sep. 2010
Fecha de Aprobación: Mar. 2011.