

LESIONES QUÍSTICAS PANCREÁTICAS MÁS ALLÁ DEL PSEUDOQUISTE

Tipo: Presentación Electrónica Educativa

Autores: **Rebeca Vara Cilla**, Teresa Corbalán Sevilla, Lara Núñez Moreno, Guadalupe Ugena Díaz, Concepción Fernández De La Plaza, Jose Luis Fernández Cueto

Objetivos Docentes

Realizar una revisión de las lesiones quísticas pancreáticas, describir sus hallazgos radiológicos típicos, mediante una selección de casos recogidos en nuestro centro y repasar los principales diagnósticos diferenciales.

Revisión del tema

Las lesiones quísticas pancreáticas son un hallazgo incidental relativamente frecuente. Debido al aumento del uso de las técnicas de imagen y mejora de su calidad, la frecuencia de detección de dichas lesiones está en aumento.

La diversidad de las lesiones quísticas pancreáticas es amplia y su diagnóstico diferencial incluye tanto las de origen no neoplásico (pseudoquistes), como neoplasias benignas (cistoadenomas serosos), premalignas (neoplasias mucinosas papilares intraductales y mucinosas quísticas) y malignas (cistoadenocarcinomas). Su tratamiento y pronóstico difiere de unas a otras por lo que es necesario lograr un diagnóstico preciso en base a sus características en los diferentes métodos de imagen, su localización en el páncreas así como por la edad y sexo del paciente que nos ayudarán a diferenciar cada tumor.

Describimos los diferentes tipos de lesiones quísticas pancreáticas mediante una selección de casos de nuestro centro.

Es importante para valorar las lesiones quísticas del páncreas, tener en cuenta la edad el sexo y sintomatología del paciente; la localización de la lesión, la conexión de la misma con el conducto pancreático principal, presencia de calcificaciones, morfología de la lesión (uniloculada/multiloculada, micro/macroquística) y la presencia de hallazgos que sugieran malignidad (nódulos sólidos, septos gruesos e irregulares y/o engrosamiento de la pared del quiste, dilatación del conducto pancreático principal o presencia de adenopatías)

En el diagnóstico diferencial de las lesiones quísticas pancreáticas debemos incluir:

- Neoplasias quísticas pancreáticas: cistoadenoma seroso pancreático, tumor mucinoso quístico, tumor mucinoso papilar intraductal y la neoplasia sólida pseudopapilar.
- Neoplasias sólidas con degeneración quística o necrosis: adenocarcinoma ductal (mucinoso y anaplásico) linfoma, metástasis, GIST.
- Lesiones quísticas no neoplásicas: infeccioso-inflamatorias (pseudoquiste, absceso y necrosis infectada del páncreas) y congénitas (quiste epitelial).

- CISTOADENOMA SEROSO PANCREÁTICO (figura 1):

- Tumor benigno, originado en las células acinares. 10-15% de las lesiones quísticas pancreáticas, mucho menos frecuentes que los tumores mucinosos quísticos.
- Más frecuentes en mujeres con un pico de edad a los 65 años.
- Asintomáticos, pueden cursar con dolor, masa palpable o ictericia.
- Generalmente benignos, rara vez degeneran a cistoadenocarcinoma seroso (menos del 3% de los casos)
- Localización : cualquier parte del páncreas, más frecuentes en la cabeza.
- **Radiológicamente:** masas de gran tamaño, contornos lobulados, múltiples quistes de paredes finas, que contienen líquido seroso, dispuestos alrededor de una cicatriz central que irradia bandas fibróticas, que puede presentar calcificaciones 30%, y realza en fase tardía. No hay conexión con el conducto pancreático, que aparece desplazado o comprimido.

Variante microquística: más frecuente. En cuerpo o la cola. Numerosos quistes de pequeño tamaño desde el centro a la periferia, en panal de abejas (microquistes de similar tamaño) o aspecto esponjoso (aumentan de tamaño en la periferia) (figuras 5 y 6)

Variante oligoquística: menos frecuente. En la cabeza pancreática. Lesión quística unilocular o varios lóculos, pared delgada que no realza (difícil de diferenciar del tumor mucinoso quístico)

Enfermedad Von Hippel Lindau la afectación es multifocal.

-TUMOR MUCINOSO QUÍSTICO PANCREÁTICO (o cistoadenoma mucinoso) (figura 2):

- Segunda neoplasia quística del páncreas más frecuente después del TMPI. Es una lesión premaligna / de bajo grado de malignidad. Contiene estroma ovárico.
- Más frecuente en mujeres de entre 40-60 años, generalmente premenopáusicas.
- Asintomáticos, puede cursar con dolor, masa palpable.
- Localización: más frecuente en la cola.
- **Radiológicamente:** masa quística, multiloculada, rodeada por una cápsula fibrosa gruesa (realce de los septos y la pared con el contraste) Múltiples quistes de gran tamaño, con mucina, antígeno carcinoembrionario (CEA) y antígeno carbohidrato (CA) útiles en el diagnóstico. La presencia de contenido hemorrágico dentro del quiste es indicativo del tumor. No hay conexión con el conducto pancreático, que aparece estrechado o desplazado. (figura 7)
- Difícil de distinguir de la variante oligoquística del cistoadenoma seroso, los quistes son más grandes y menos numerosos y las calcificaciones periféricas y lineales en patrón de cáscara de huevo, en la pared o los septos.
- Sospechar malignidad si: nódulos murales sólidos, lesión de más de 6cm y calcificaciones periféricas.

- TUMOR MUCINOSO PAPILAR INTRADUCTAL (TMPI) (figura 3):

- Neoplasia quística del páncreas más frecuente. Lesión premaligna / neoplasia maligna de bajo grado. Deriva del epitelio de los conductos pancreáticos.
- Más frecuente en varones, de entre 60-80 años.

- Clínica: dolor, pérdida de peso, diarrea, ataques de pancreatitis aguda y diabetes.
- Localización: más frecuente en la cabeza, pueden ser multifocales 30%.
- **Radiológicamente:** lesiones multiquísticas lobuladas (proliferaciones papilares). Presentan una producción excesiva de mucina y comunican con los conductos pancreáticos, pudiéndose clasificar en tres tipos:

Del conducto pancreático principal: dilatación difusa del conducto pancreático principal, puede ser multifocal, más frecuente en el cuerpo y la cola.

De la rama del conducto pancreático: más frecuente en cabeza y proceso uncinado. Dilataciones focales multiquísticas y lobuladas, de las ramas del conducto pancreático. (figuras 8 y 9)

Mixto: variante más frecuente, dilatación del conducto y de las ramas. (figuras 10 y 11)

- Sospechar malignidad: nódulos de más de 6mm dentro del conducto principal, nódulos o masas parenquimatosas de más de 2cm o adenopatías regionales. (figura 12)

El potencial maligno del tipo del conducto principal es mucho más alta que del tipo de la rama.

- NEOPLASIA PANCREÁTICA SÓLIDA SEUDOPAPILAR (figura 4):

- Poco frecuente, menos del 3% de todos los tumores quísticos del páncreas.
- Se dan casi de manera exclusiva (90%) en mujeres jóvenes por debajo de los 35 años.
- Ninguna predilección por la localización.
- Baja probabilidad de malignizar (menos de un 10% metastatizan o recidivan).
- Asintomáticos o dolor abdominal, ictericia, masa palpable.
- **Radiológicamente:** masa bien definida, encapsulada, heterogénea con focos quísticos (necróticos o hemorrágicos), sin tabiques en su interior. Las áreas sólidas pueden presentar calcificaciones 30%. Capsula gruesa e irregular que realza con el contraste.

En el 65% conexión con los conductos pancreáticos, lo que favorece su crecimiento. (figuras 13 y 14)

- LESIONES QUÍSTICAS INFLAMATORIAS-INFECCIOSAS:

-Pseudoquiste: es la lesión quística pancreática más frecuente (90% de todas ellas. Complicación de la pancreatitis aguda. Acumulación de líquido pancreático, exudado inflamatorio y enzimas pancreáticas, encapsulada por tejido fibroso (sin revestimiento epitelial). Intrapancreático o fuera del páncreas. Pared o cápsula bien definida que realza. Suele asociar afectación inflamatoria del páncreas, atrofia o calcificación del parénquima pancreático y dilatación del conducto pancreático principal. 70% de los casos comunicación con el conducto pancreático principal.

-Pseudoquiste infectado, absceso y necrosis infectada del páncreas:

Pseudoquiste infectado: suele presentar realce de la pared con o sin gas en su interior.

Absceso: complicación tardía de la pancreatitis aguda o de un traumatismo pancreático, lesión hipodensa bien delimitada, redonda, oval o irregular, con realce periférico, con o sin gas en su interior.

Necrosis infectada: complicación precoz (menos de 4 semanas) de la pancreatitis aguda necrotizante (por infección del tejido necrótico), puede ser focal, segmentaria o generalizada y mal delimitada, no realza con el contraste.

- LESIONES QUÍSTICAS CONGÉNITAS:

- Lesiones quísticas no neoplásicas ni inflamatorias. Presentan recubrimiento epitelial, no comunican con el conducto pancreático, paredes lisas y delgadas con ausencia de estructuras internas. Pueden ser:

Quistes verdaderos simples: muy raros, uniloculares o multiloculares, tamaño variable. Lesiones de hipodensas que no realzan tras la administración de contraste.

Quistes verdaderos múltiples: generalmente se asocian a alteraciones genéticas que se manifiestan con lesiones quísticas en otras localizaciones (enfermedad renal poliquística del adulto, enfermedad Von Hippel-Lindau y fibrosis quística. Suelen ser pequeños y la afectación focal o difusa. Características radiológicas iguales que los quistes simples. (figura 15)

-LINFANGIOMA O QUISTE LINFOEPITELIAL (figura 16):

- Pueden asentar en cabeza cuerpo y cola, aunque afecta preferentemente al tejido peripancreático.
- Predilección por el sexo masculino, edad media 58 años.
- Suele cursar con dolor abdominal (47%) o asintomática como hallazgo incidental (34%)
- Pueden ser lesiones quísticas (indistinguibles de otras lesiones quísticas) o sólidas.

- NEOPLASIAS SOLIDAS CON UN COMPONENTE QUÍSTICO, DEGENERACIÓN QUÍSTICA O NECROSIS:

Adenocarcinoma de páncreas, tumores neuroendocrinos (insulinoma, glucagonoma, gastrinoma) (figuras 17 y 18), metástasis y otros menos frecuentes como el carcinoma anaplásico, el teratoma quístico, el linfoma primario de páncreas o el sarcoma pueden presentar áreas quísticas.

Imágenes en esta sección:

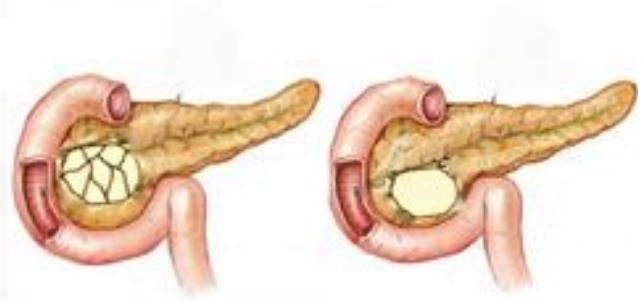
MULTIQUÍSTICOS



Espongiforme
(microquistes aumentan de tamaño en la periferia)

En panal de abeja
(microquistes de similar tamaño)

OLIGOQUÍSTICOS



Oligoquístico

Unilocular

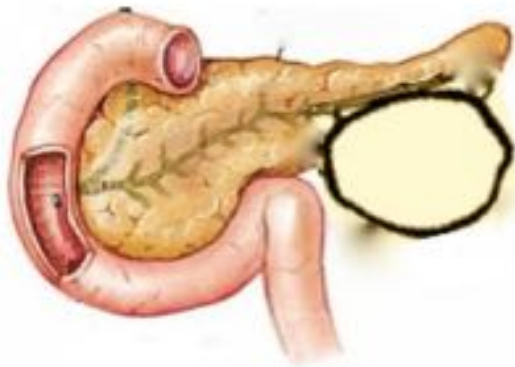
CISTOADENOMA SEROSO

Más frecuente en mujeres. Edad media 65 años.
10% de los tumores quísticos.
Pueden malignizar (en menos de 3% de los casos)

- Localización más frecuente en cuerpo y cola. Multifocal en VHL.
- No hay conexión con el conducto pancreático
- Masa lobulada, múltiples quistes de pequeño tamaño rodeados de pared fina. Cicatriz central que irradia bandas fibróticas (calcificaciones en 30%)

- Localización más frecuente en cabeza pancreática.
- No hay conexión con el conducto pancreático.
- Macroquistes o unilocular.
- Algunos macroquistes similar al tumor mucinoso, pero con paredes más finas.
- No tienen cicatriz central ni calcificaciones.

Fig. 1: Resumen cistoadenoma seroso



UNILOCULAR



MACROQUÍSTICO

TUMOR MUCINOSO QUÍSTICO PANCREÁTICO

Prácticamente exclusivo de mujeres.

Edad premenopáusicas media de edad 50 años

8% de los tumores quísticos del páncreas.

Lesión premaligna.

- Localización más frecuente en cuerpo y cola pancreáticos.
 - No existe conexión con el conducto pancreático.
 - Macroquístico o unilocular.
 - Lesión quística unilocular o multitabizada, varias cavidades quísticas. Cápsula fibrosa gruesa. Pueden presentar contenido hemorrágico.
- Sospechar malignidad si: nódulos murales sólidos, mide más de 6 cm, calcificación periférica en cáscara de huevo.

Fig. 2: Resumen tumor mucinoso



TMPI del conducto pancreático principal



TMPI de la rama del conducto pancreático

TMPI (TUMOR MUCINOSO PAPIPAR INTRADUCTAL)

Más frecuente en hombres. Edad media 60-70 años.

Representan el 24% de los tumores quísticos del páncreas.

Lesiones premalignas.

TMPI del conducto pancreático principal

Se localiza generalmente en la cabeza pancreática.

Hay comunicación con el conducto pancreático.

Dilatación difusa del conducto pancreático principal.

Sospechar malignidad si : conducto es mayor de 1cm, nodulos murales, calcificaciones, adenopatías regionales, lesión es mayor de 3cm.

TMPI de la rama del conducto pancreático principal.

La localización más frecuente es el proceso uncinado. Multifocal en el 30%

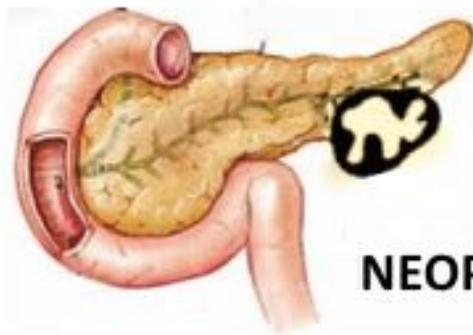
Existe comunicación con el conducto pancreático.

Dilataciones focales de los conductos secundarios.

TMPI mixto

Dilatación del conducto principal y de sus ramas.

Fig. 3: Resumen TMPI



NEOPLASIA SÓLIDA PSEUDOPAPILAR

Casi exclusivo de mujeres jóvenes. Edad media 30 años.
Muy baja probabilidad de malignizar, menos del 10%

- Ninguna predilección por la localización.
- No existe conexión con el conducto pancreático.
- Masa parcialmente quística, con áreas sólidas, rodeada por una capsula gruesa e irregular que realza con el contraste
- Áreas sólidas del tumor pueden calcificar 30%.

Fig. 4: Resumen neoplasia sólida pseudopapilar

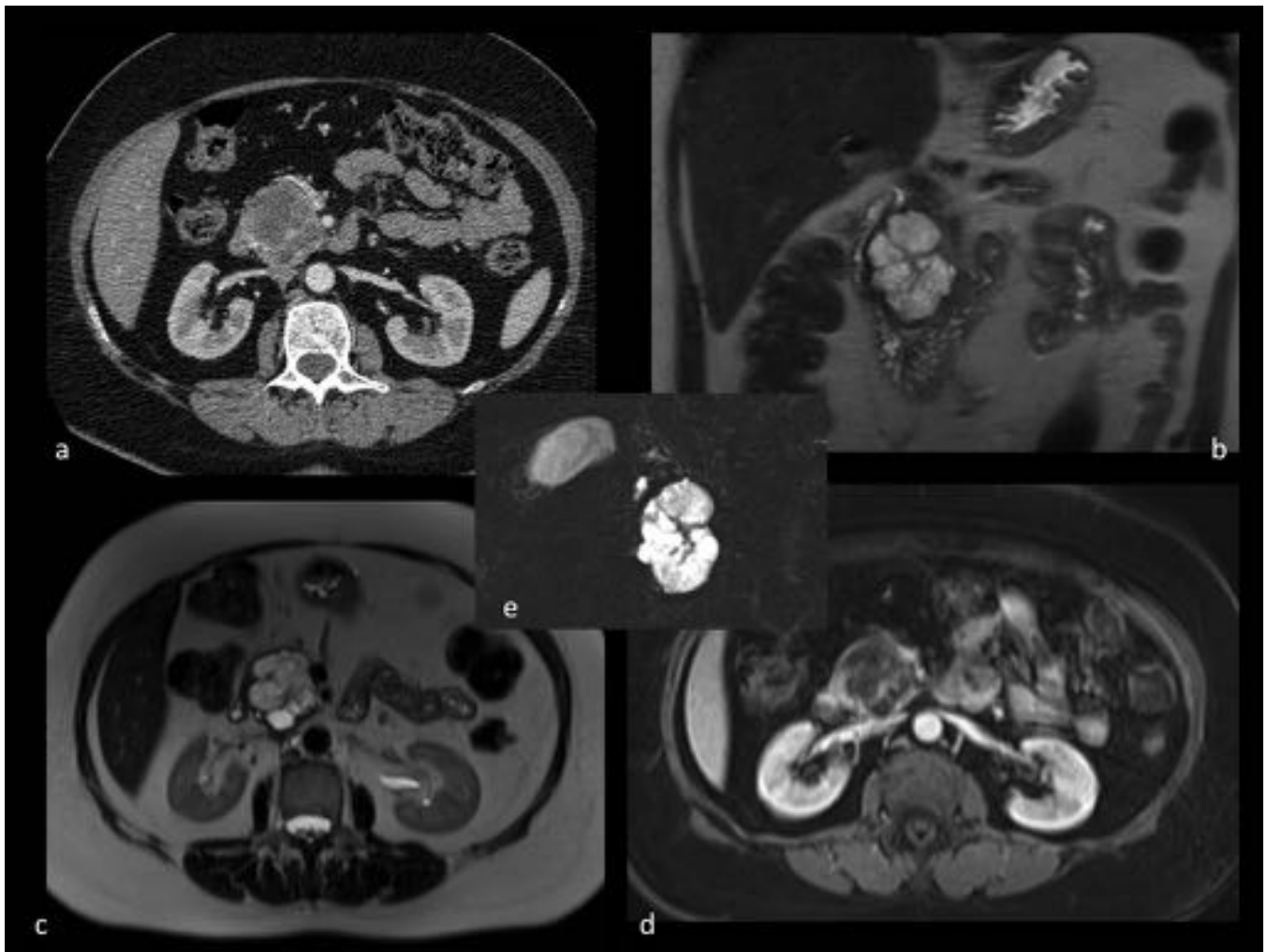


Fig. 5: Mujer de 61 años. Lesión multiquistica en cabeza pancreática con ciatriz central en estrella, sin comunicación con el conducto pancreático, en relación con cistoadenoma seroso. a. CT con civ. b. T2 coronal. c. T2 axial. d. T1 contraste. e. ColangioRM 3D

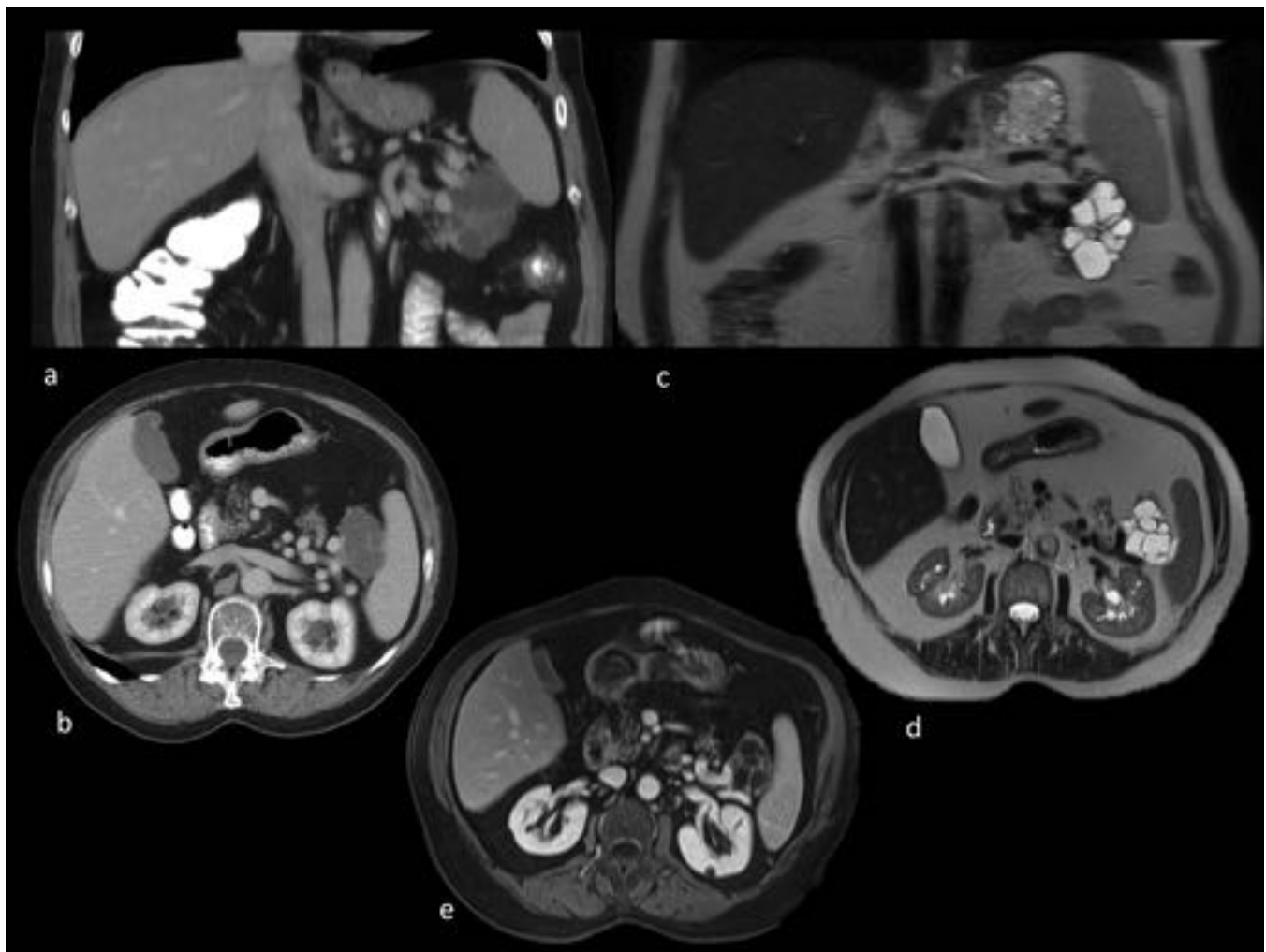


Fig. 6: Mujer 59 años. Lesión multiquística en cola pancreática con cicatriz central que realza con el contraste, en relación con cistoadenoma seroso. a. CT civ coronal. b. CT civ axial. c. T2 coronal. d. T2 axial. e. T1 contraste axial.

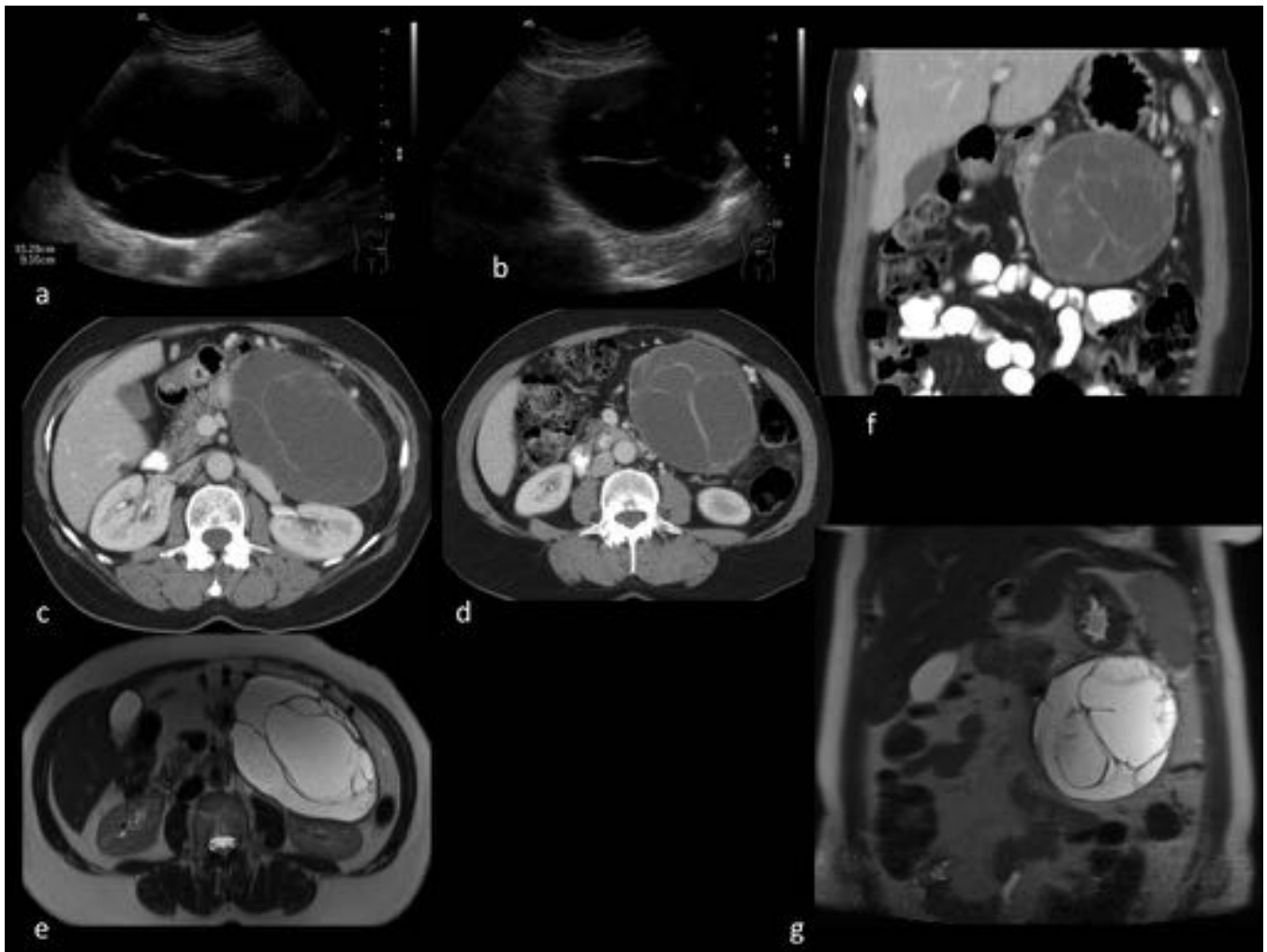


Fig. 7: Mujer 45 años. Lesión quística (oligoquística) de gran tamaño, en cola pancreática, con tabiques que realzan, en relación con neoplasia mucinosa. a b. Ecografía. c d. CT civ axiales. f. CT civ coronal. e. T2 axial. g. T2 coronal.

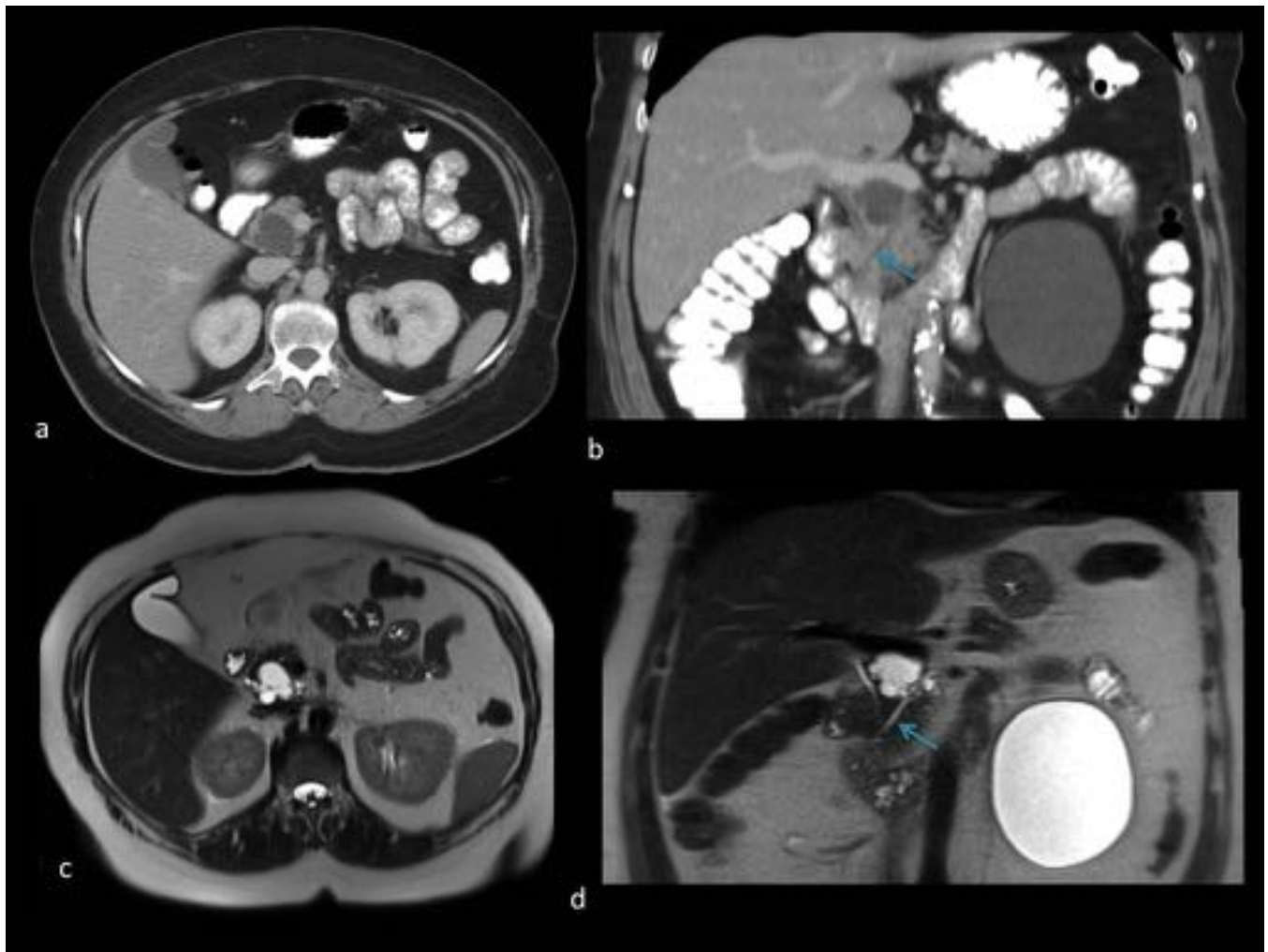


Fig. 8: Varón de 47 años con lesión quística multilobulada en cabeza pancreática, que comunica con el conducto pancreático principal, en relación con TMPI rama. Quiste cortical renal izquierdo de gran tamaño. Conducto pancreático principal (flecha). a. CT civ axial. b. CT civ coronal. c. T2 axial. d. T2 coronal.

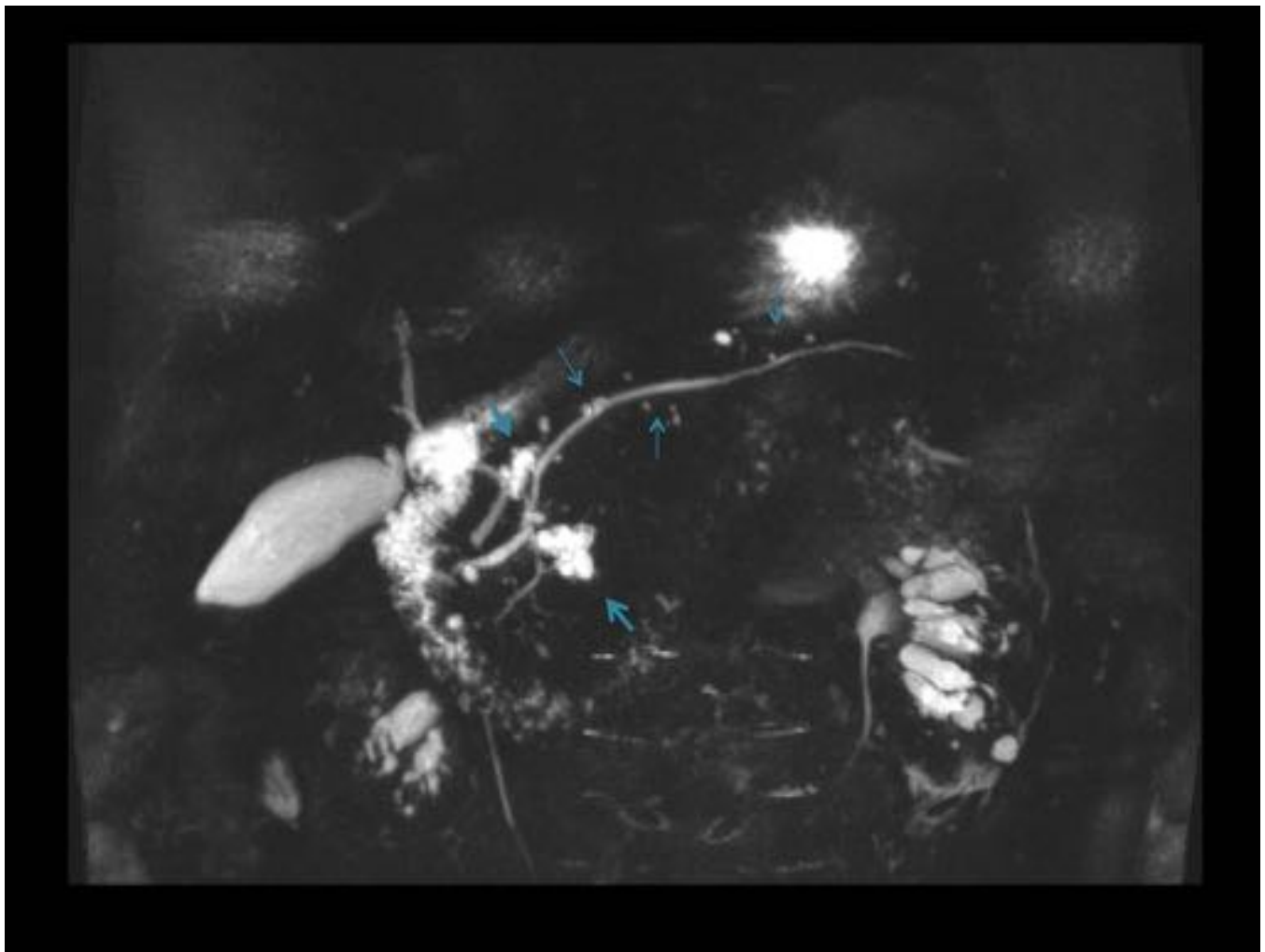


Fig. 9: ColangioRM 3D. Múltiplas lesiones quísticas multifocales de distintos tamaños que comunican con el conducto pancreático principal. TMPI rama.

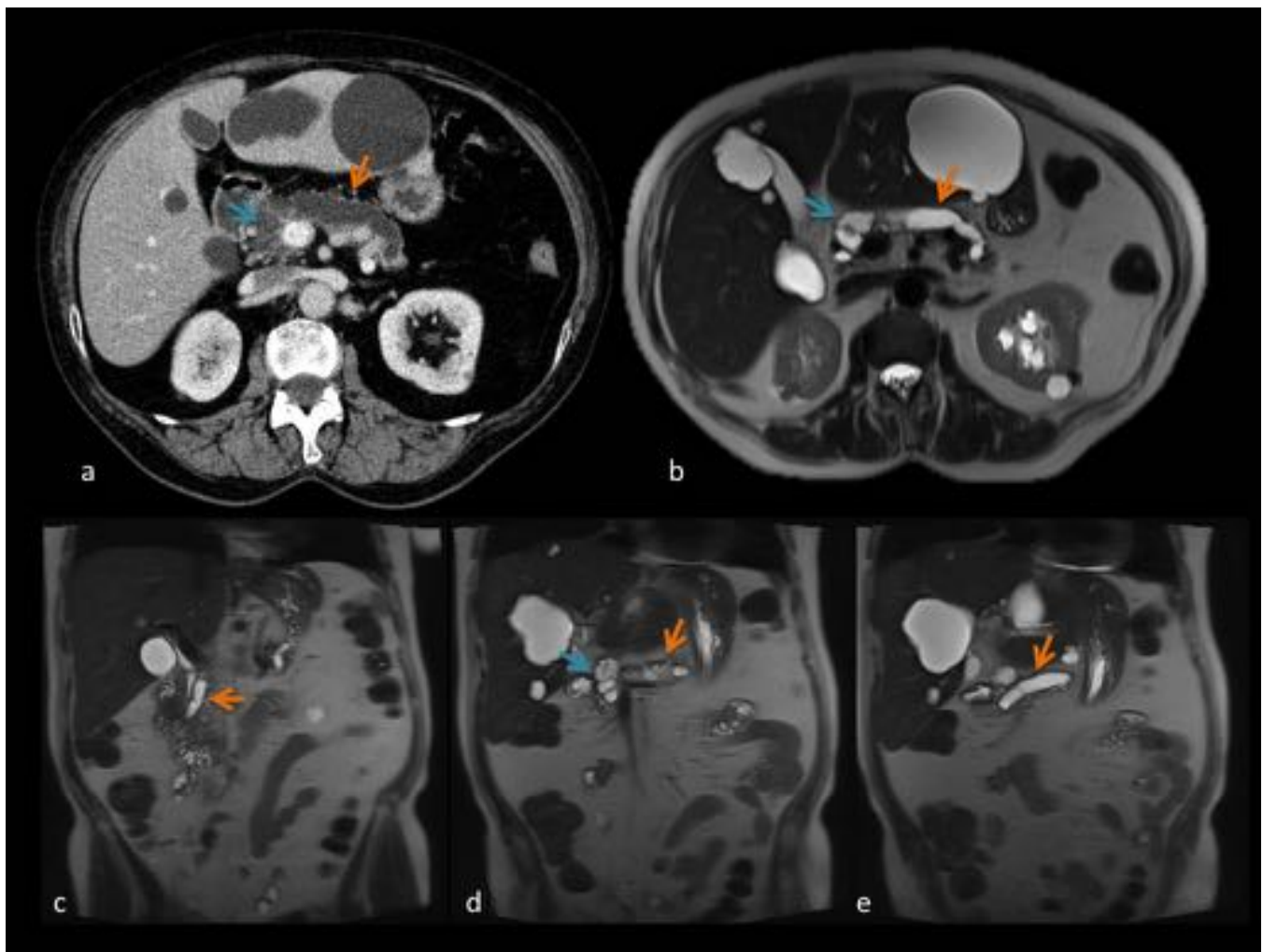


Fig. 10: Varón 52 años. Lesión quística multiloculada en cabeza pancreática (flecha azul) que comunica con el conducto principal dilatado (flecha naranja), en relación con TMPI mixto. Múltiples quistes hepáticos y renales. a. CT civ axial. b. T2 axial. c d e. T2 coronal.

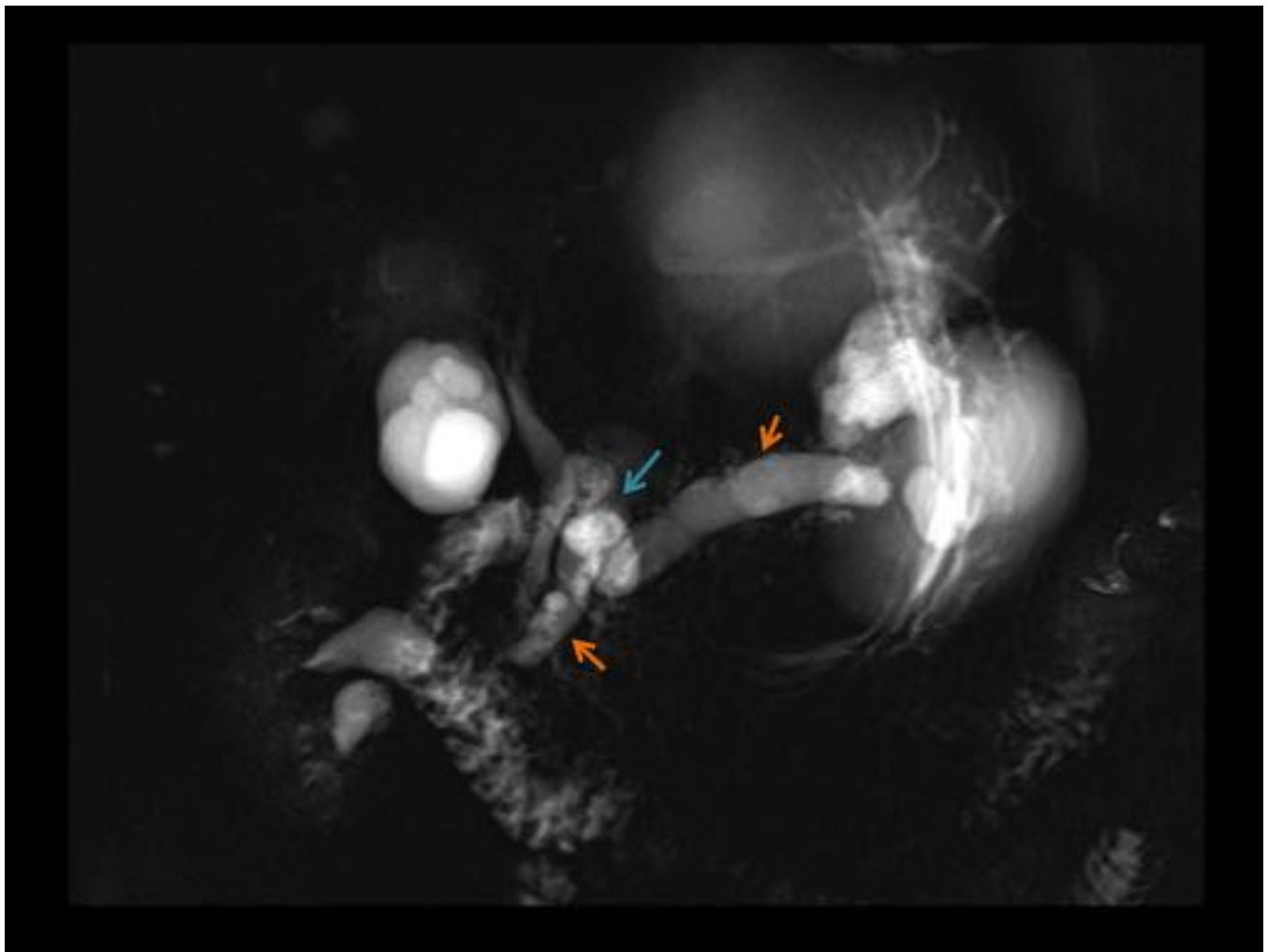


Fig. 11: ColangioRM 3D del mismo paciente que figura 6. Lesión quística en cabeza pancreática (flecha azul) que comunica con el conducto pancreático principal dilatado (flechas naranjas)

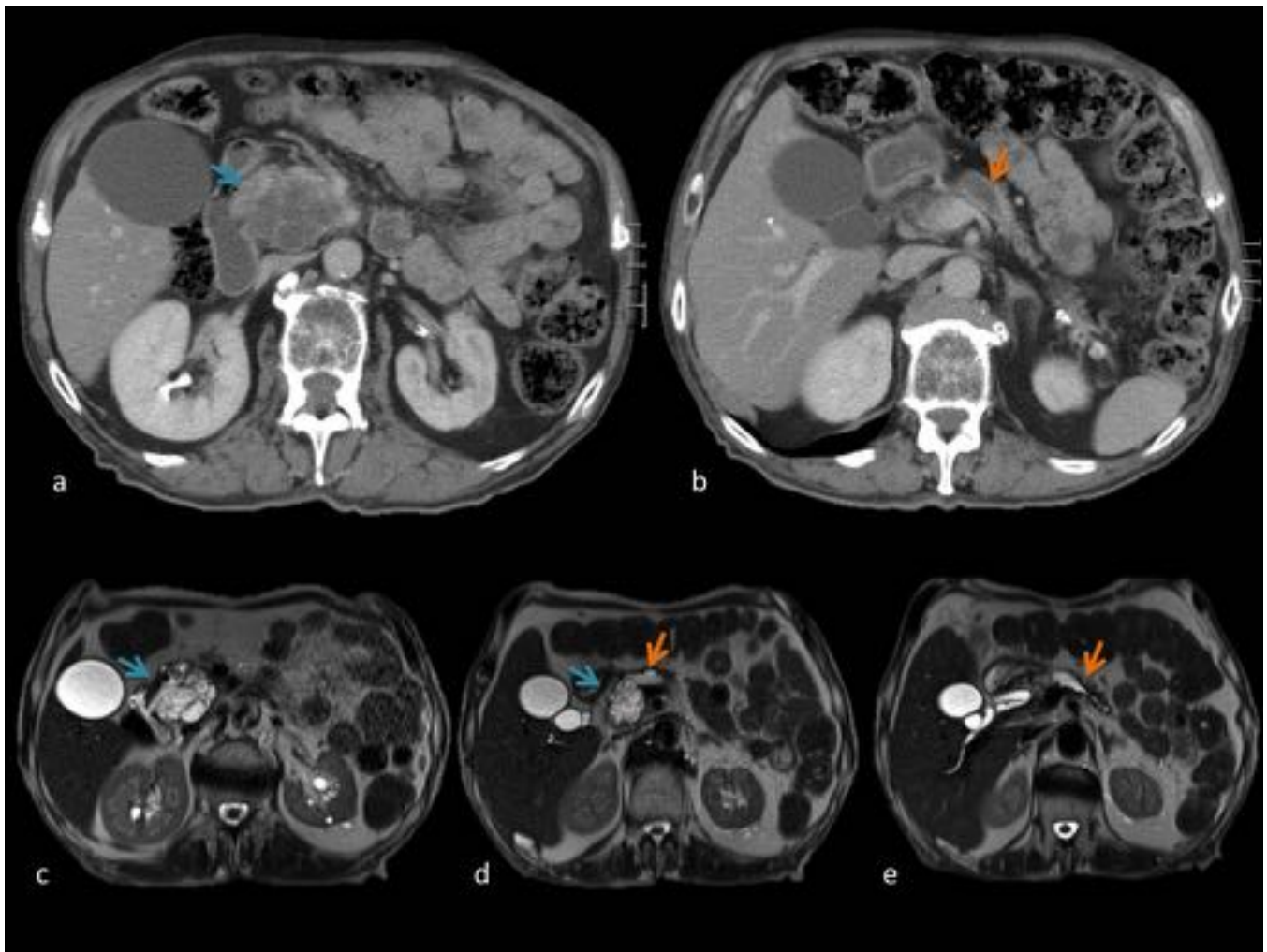


Fig. 12: Mujer de 67 años. Lesión quística multiloculada en cabeza pancreática de gran tamaño (flecha azul) que comunica con el el conducto pancreático pincipal dilatado (flecha naranja), en relación con TMPI mixto, que presento degeneración maligna en la AP. a b. CT civ axial. c d e. T2 axiales.

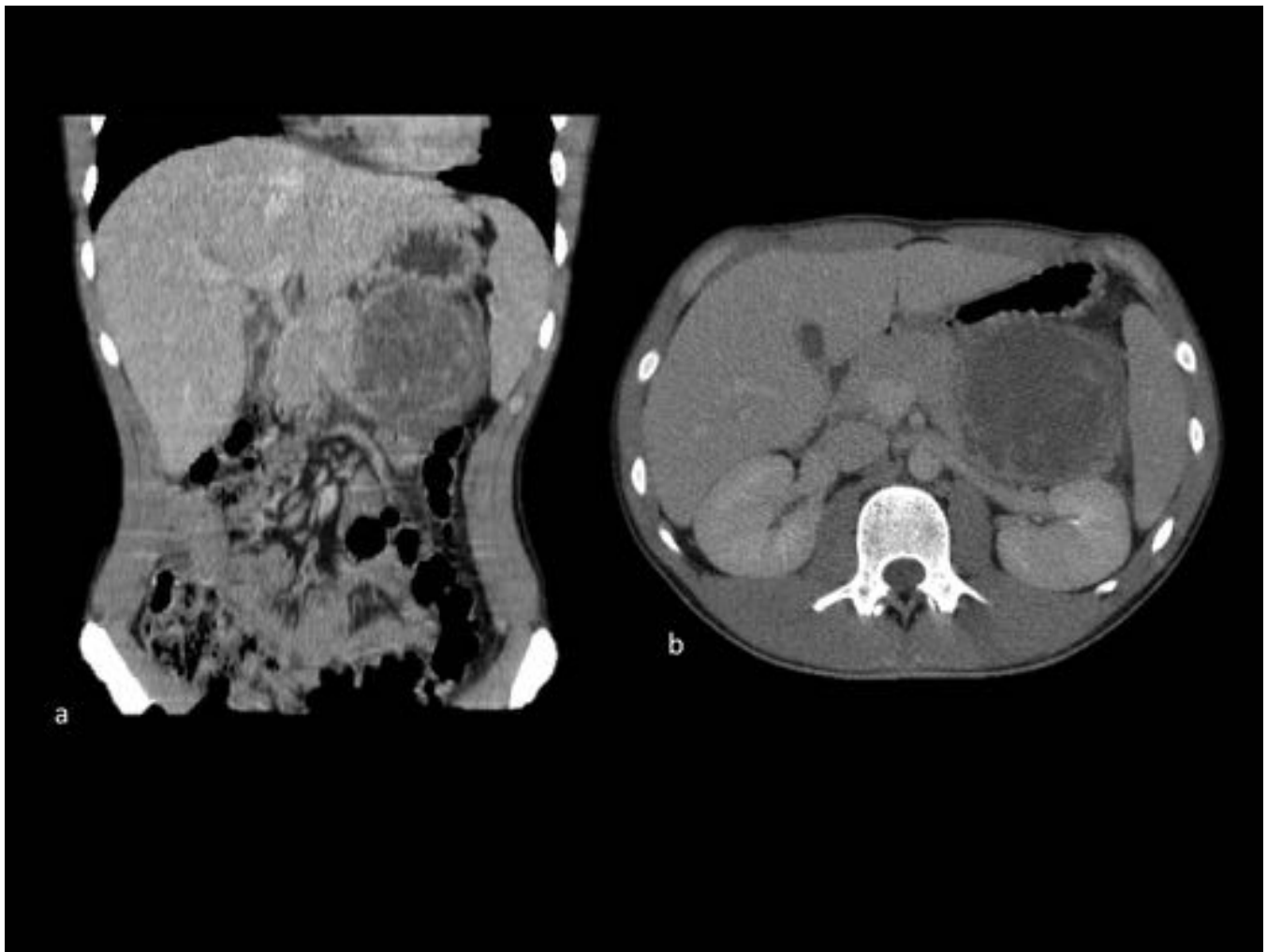


Fig. 13: Mujer de 36 años. Lesión de gran tamaño en la cola pancreática predominantemente quística con cápsula irregular que realza, en relación con neoplasia sólida pseudopapilar.



Fig. 14: Mujer de 38 años. Lesión predominantemente quística con polos sólidos en cuerpo pancreático, con cápsula que realza, en relación con neoplasia sólida pseudopapilar. a. CT civ coronal. b. CT civ axial. c. T2 coronal. d. T2 axial. e. Corte axial ecografía.

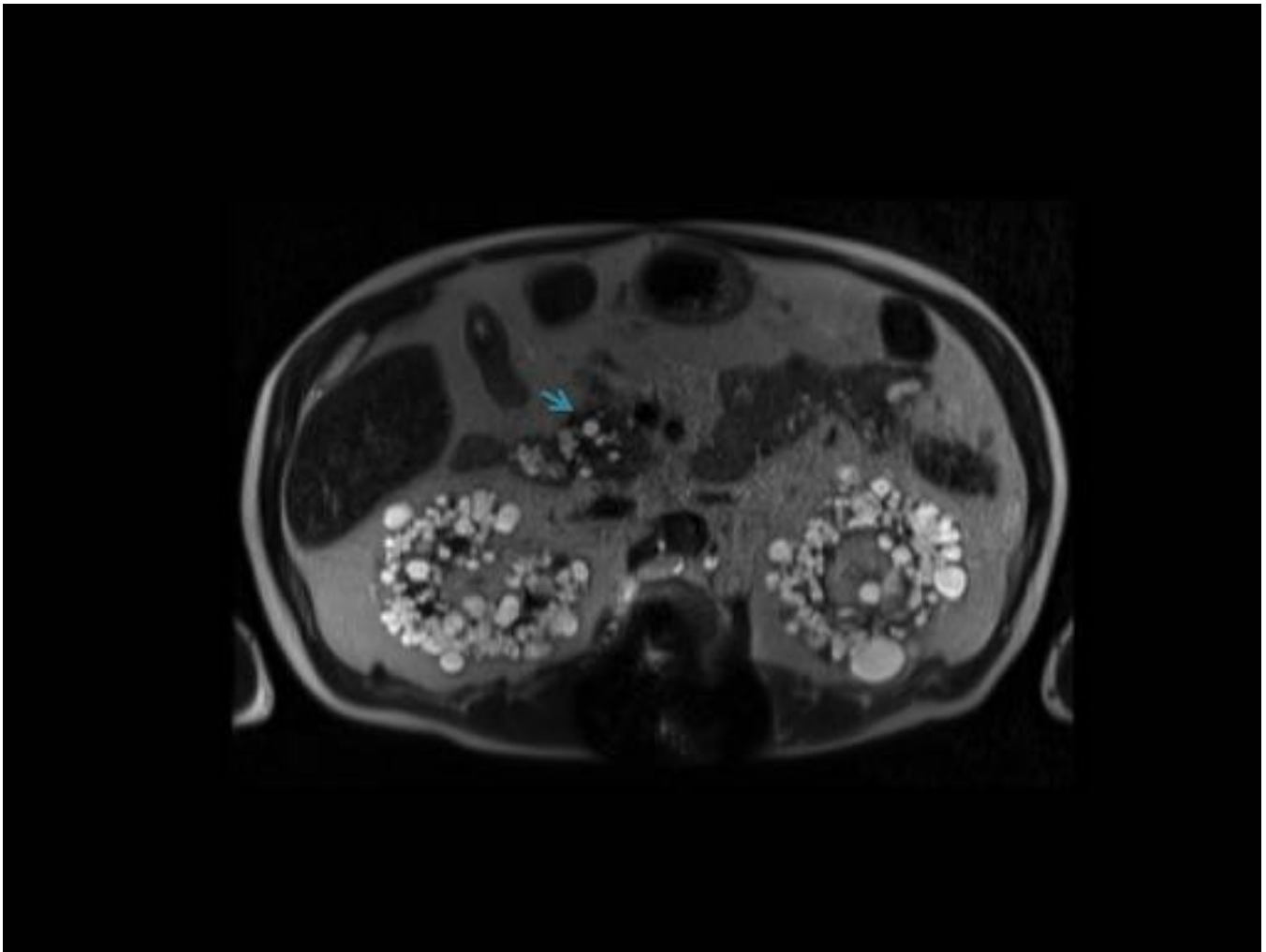


Fig. 15: T2 axial. Múltiples quistes de pequeño tamaño en cabeza del páncreas en paciente con poliquistosis renal.

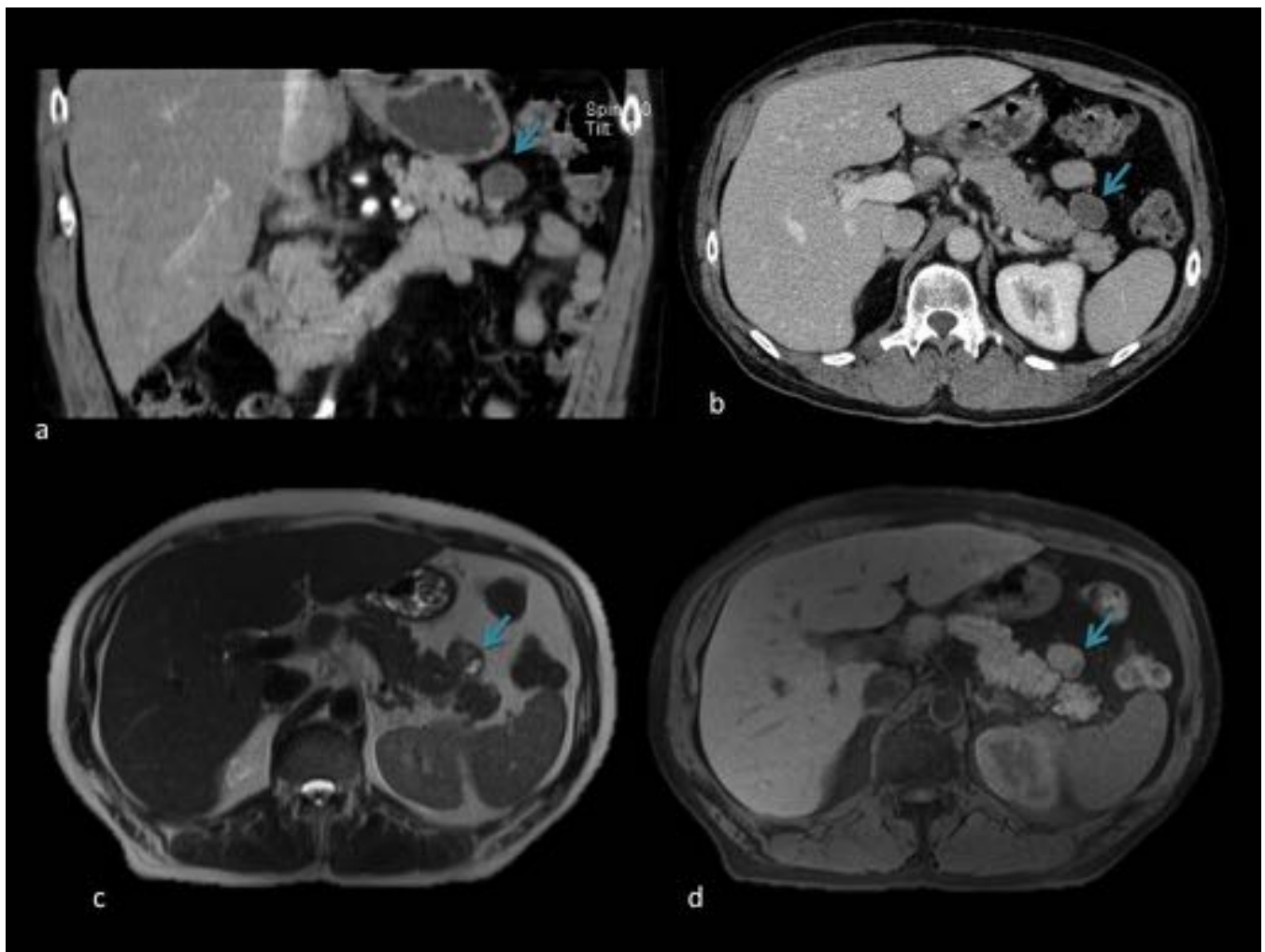


Fig. 16: Varón de 50 años. Lesión quística en tejido peripancreático de cola, con restos hemáticos, en relación con quiste linfoepitelial. a. CT civ coronal. b. CT civ axial. c. T2 axial. d. T1 axial civ.

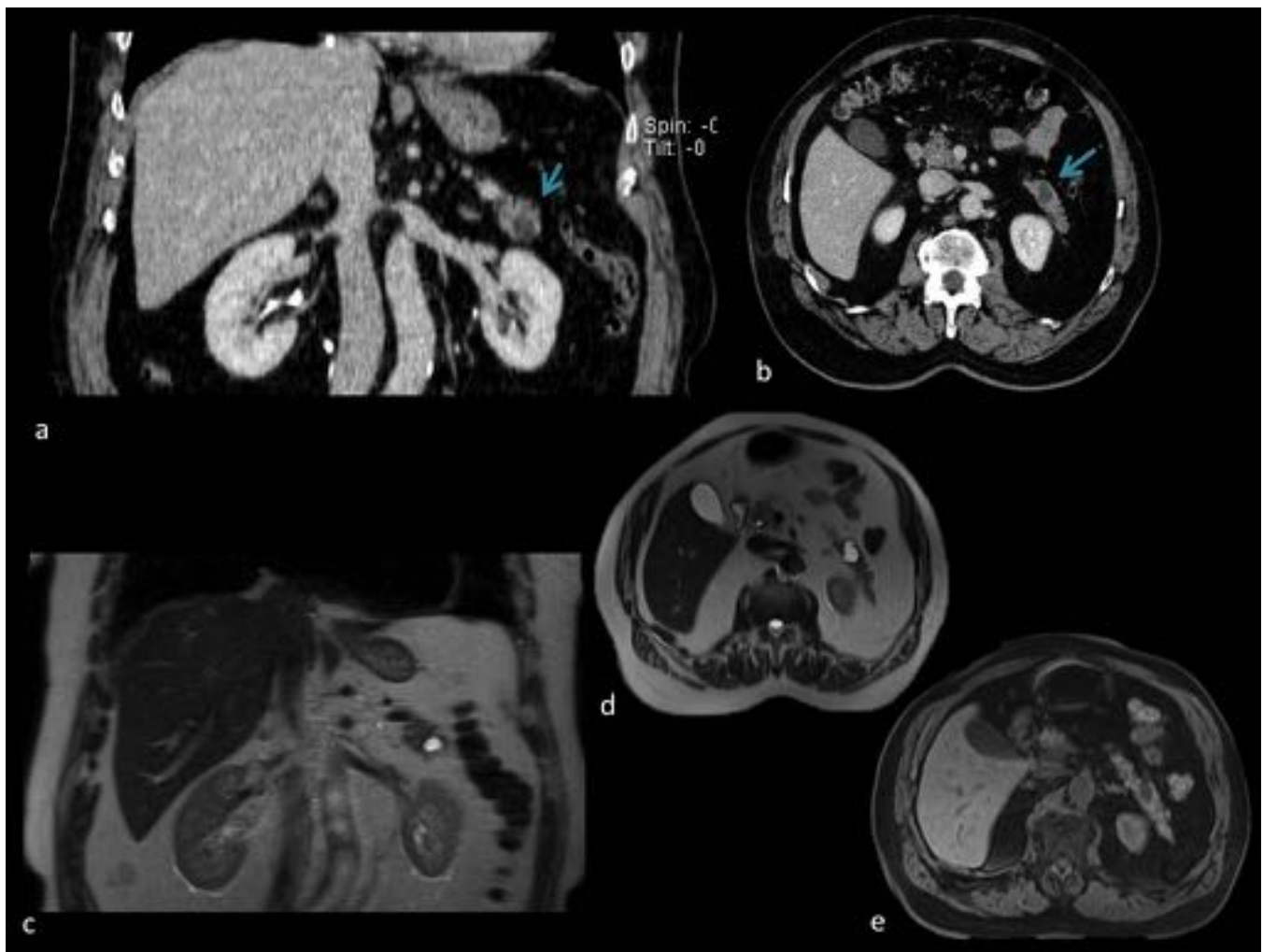


Fig. 17: Lesión quística de pequeño tamaño en cola pancreática (flecha azul) en relación con tumor neuroendocrino. a. CT civ coronal. b. CT civ axial. c. T2 coronal. d. T2 axial. e. T1 civ axial.

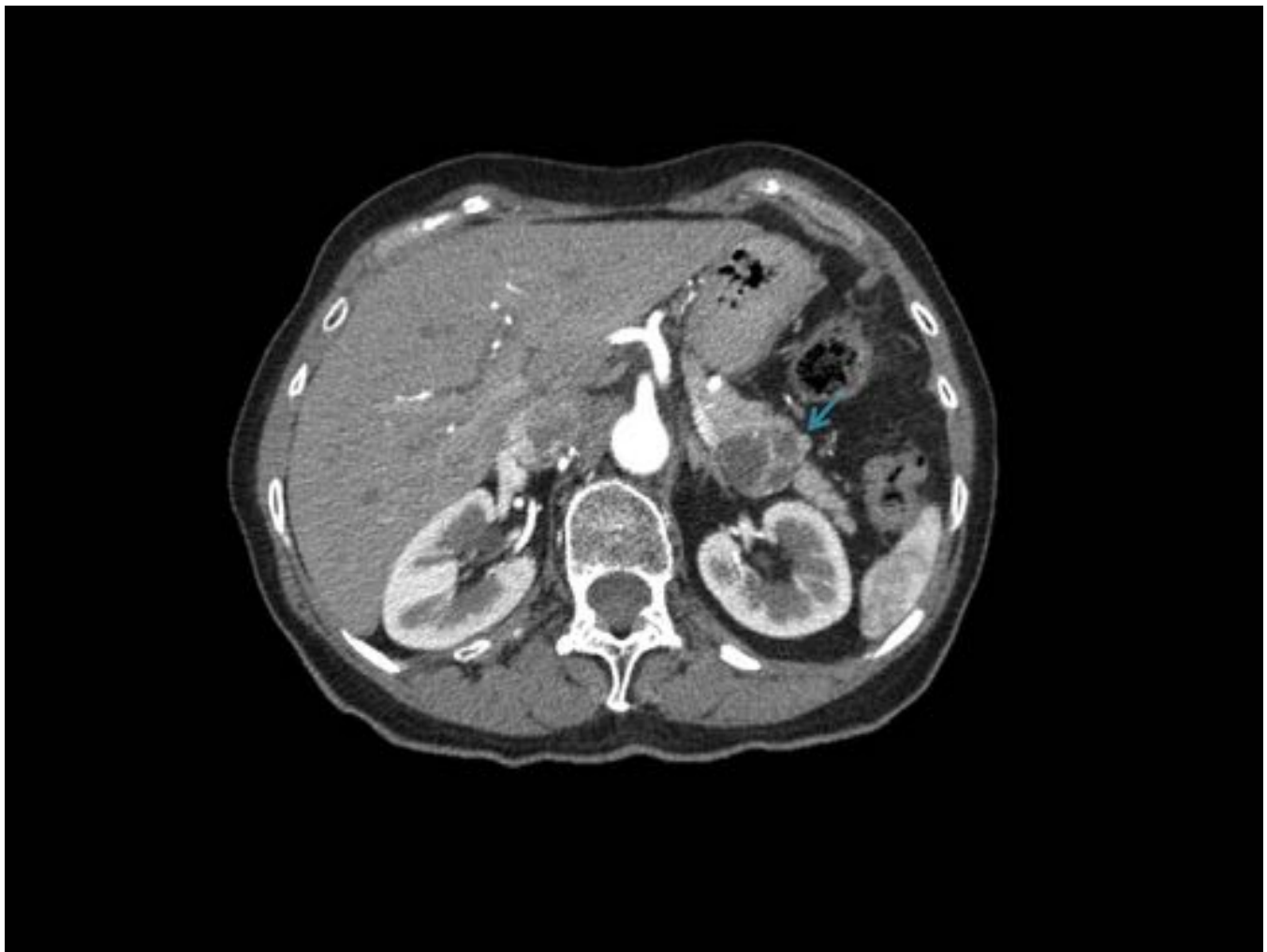


Fig. 18: CT civ axial. Lesión quística multiloculada en cola pancreática (flecha azul) en relación con tumor neuroendocrino.

Conclusiones

Actualmente existe un aumento en la detección de lesiones quísticas pancreáticas, muchas veces como hallazgo incidental, debido al aumento de la calidad y la demanda de las pruebas de imagen.

Debemos conocer los principales diagnósticos diferenciales y hallazgos radiológicos de dichas lesiones. El objetivo principal es lograr su correcta caracterización, dado el comportamiento potencialmente maligno de algunas de ellas para realizar un adecuado diagnóstico de cara al manejo clínico y terapéutico.

Bibliografía / Referencias

Ip IK , Mortele KJ , Prevedello LM , Khorasani R . Focal cystic pancreatic lesions: assessing variation in radiologists' management recommendations. Radiology 2011 ; 259 (1): 136 – 141 .

- B. Buerke, D. Domagk , W. Heindel , J. Wessling Diagnostic and radiological management of cystic pancreatic lesions: Important features for radiologists. Clinical Radiology . 2012; (67) : 727-737

- Koenraad J. Mortele', MD. Tatiana C. Rocha, MD. Jonathan L. Streeter, MD. Andrew J. Taylor, MD. Multimodality imaging of pancreatic and biliary congenital anomalies. RadioGraphics 2006; 26:715–731.

- Brugge WR, Lauwers GY, Sahani D, et al. Cystic neoplasms of the pancreas. N Engl J Med 2004;351:1218e26.

- Megibow AJ, Baker ME, Gore RM, et al. The Incidental Pancreatic Cyst. Radiol Clin N Am 2011; 49:349–359

- Ra?que A, Freeman S, Carroll N. A clinical algorithm for the assessment of pancreatic lesions: utilization of 16- and 64-section multidetector CT and endoscopic ultrasound. Clinical Radiology 2007; 62:1142-1153.

- Sahani DV, Kambadakone A, Macari M, et al. Diagnosis and Management of Cystic