

Diagnóstico Diferencial de Lesiones Quísticas Pancreáticas

Tipo: Presentación Electrónica Educativa

Autores: Marcos Manzano Paradela, Álvaro Gómez Trujillo, Laura García Del Salto Lorente, Felipe Aguilera Del Hoyo, Jaime De Miguel Criado

Objetivos Docentes

Los objetivos de esta presentación son:

- Resumir las características anatomopatológicas y de imagen de los principales tumores quísticos pancreáticos e ilustrarlas mediante imágenes de TC y RM
- Establecer los hallazgos diferenciales que nos van a permitir aproximar el diagnóstico ante una lesión quística pancreática

Revisión del tema

Las lesiones quísticas pancreáticas son habitualmente un hallazgo incidental común

En muchos casos el paciente se encuentra sintomático, de forma más frecuente en lesiones quísticas neoplásicas

Es importante la diferenciación entre los subtipos de lesiones quísticas neoplásicas y entre éstas y los pseudoquistes, de cara a evitar resecciones innecesarias

TÉCNICAS DE IMAGEN

Ecografía

Baja sensibilidad para su detección, tanto por el pequeño tamaño de las lesiones como por su localización

Útil para diferenciar lesión sólida de quística

Ecografía endoscópica:

- Más sensible y específica, permite diferenciar mejor los componentes internos de la lesión
- Permite aspirar el contenido con bajo riesgo de diseminación, lo que facilita la diferenciación de lesiones mucinosas

TC

Alta sensibilidad y buena resolución espacial, permite valorar el tamaño y los bordes de la lesión

Presenta bajo contraste entre tejidos, por lo que no permite valorar adecuadamente la presencia de septos

RM

Es la técnica de elección, ya que presenta alto contraste entre tejidos permitiendo valorar la composición interna

Facilita la valoración del sistema ductal pancreático y su posible comunicación con la lesión

CLASIFICACIÓN PATOLÓGICA

Pseudoquiste

Neoplasias quísticas pancreáticas comunes

- Cistoadenoma seroso
 - Neoplasia quística mucinosa
 - Neoplasia mucinosa papilar intraductal
- Neoplasias quísticas pancreáticas poco frecuentes
- Tumor sólido pseudopapilar
 - Cistoadenocarcinoma de células acinares
 - Linfangioma
 - Hemangioma
 - Paraganglioma

Lesiones pancreáticas sólidas con degeneración quística

- Adenocarcinoma
- Tumor quístico de células de los islotes
- Metástasis
- Teratoma quístico
- Sarcoma

Quiste epitelial verdadero

Más del 90% de los tumores quísticos pancreáticos corresponden con pseudoquistes o neoplasias quísticas pancreáticas comunes

CLASIFICACIÓN MORFOLÓGICA

Quistes uniloculares

Quistes sin septos, componente sólido, calcificaciones ni cicatriz central

El más frecuente es el pseudoquiste, aunque también podemos encontrar con esta presentación cistoadenomas o IPMN

Si existen hallazgos propios de pancreatitis se trata casi siempre de un pseudoquiste

Si existe comunicación con el conducto pancreático se trata de un IPMN

Sin características específicas son indistinguibles

Lesiones de este tipo <3cm son casi siempre benignas, por lo que está indicado el seguimiento mediante TC o RM (6m-6m-1a-1a-1a)

La resección quirúrgica o la aspiración mediante ecografía endoscópica se reservan para casos sintomáticos

Lesiones microquísticas

La única lesión que se presenta de esta forma es el cistoadenoma seroso

Múltiples quistes (frecuentemente >6) de pequeño tamaño (<2cm) coalescentes entre si

Puede presentar una cicatriz central que puede calcificar

Menos de un 10% de los cistoadenomas serosos tienen presentación unikuística, en cuyo caso entran en diagnóstico diferencial con pseudoquistes o IPMN, o presentación macroquística, entrando en el diagnóstico diferencial con tumores mucinosos

Son lesiones benignas que no necesitan tratamiento quirúrgico, salvo en los poco frecuentes casos sintomáticos

Se puede realizar seguimiento mediante TC o RM, el crecimiento aproximado es de unos 4mm al año

Lesiones macroquísticas

Lesión multikuística con quistes de menor tamaño y habitualmente menos numerosos que el cistoadenoma seroso

En esta categoría se encuentran las neoplasias mucinosas y el IPMN

Las neoplasias mucinosas presentan 3 tipos histológicos:

- Cistoadenoma mucinoso (65%): lesión benigna, sin atipias
- Neoplasia quística mucinosa proliferativa no invasiva (30%): diferentes grados de displasia o incluso carcinoma in situ
- Cistadenocarcinoma mucinoso (5%): tumor maligno invasivo

Los IPMN se encuentran en comunicación con el sistema ductal:

- Con el ducto principal: alto riesgo de malignidad (60-70% focos de adenocarcinoma)
- Con las ramas periféricas: bajo riesgo de malignidad (20-25% focos de adenocarcinoma)

Si no se logra demostrar la comunicación con el sistema ductal, estas lesiones pueden ser indistinguibles

Todas las lesiones mucinosas tienen potencial maligno por lo que el tratamiento de elección es el quirúrgico

Se puede optar por tratamiento conservador en el caso del IPMN periférico en pacientes de edad avanzada

Lesiones quísticas con componente sólido

Se incluyen en este tipo tumores sólidos pancreáticos que presenten degeneración quística adenocarcinoma, tumor de los islotes, tumor sólido pseudopapilar y metástasis

También neoplasias quísticas cuando presenten componente sólido (quistes mucinosos e IPMN)

Este tipo de lesiones presenta siempre malignidad o alto potencial maligno, por lo que está indicado siempre el tratamiento quirúrgico

PSEUDOQUISTE

Es la lesión quística pancreática más frecuente

Secundaria a necrosis grasa hemorrágica en el contexto de cambios inflamatorios, cuyos productos son encapsulados por tejido de granulación

Lesiones de tamaño variable, que cambian en el curso de semanas ([Fig. 1](#))

Cápsula gruesa e irregular al principio que se vuelve más definida con el tiempo

Cambios inflamatorios adyacentes generalmente por irritación química, menos frecuentemente infecciosos (indistinguibles por imagen)

Presenta contenido heterogéneo en su interior por la presencia de productos necrótico-hemorrágicos

La RM es más sensible que el TC para la detección de estos productos (posible aumento de señal en T1)

Nunca existe captación de contraste en el interior de un pseudoquiste

Puede existir captación de la cápsula debido a la presencia de tejido de granulación, o adyacente a ésta debido a la presencia de cambios inflamatorios

Diagnóstico diferencial:

Cistoadenoma seroso/mucinoso uniloculares

- No varía su tamaño en periodos cortos de tiempo
- Habitualmente no se acompaña de antecedentes de pancreatitis aguda y/o crónica

IPMN

- Comunicación con sistema ductal, constante en IPMN y poco frecuente en pseudoquistes

CISTOADENOMA SEROSO

30% de los tumores quísticos del páncreas, con frecuencia es un hallazgo incidental, más frecuente en mujeres y en cuerpo/cola pancreáticos

Formada por múltiples quistes de pequeño tamaño que convergen en una cicatriz central fibrosa que puede calcificar ([Fig. 2](#))

Casi siempre quistes <2cm, con frecuencia <1cm (=microquístico)

Variantes uni/oligoquística: menos quistes y de mayor tamaño

El contenido de los quistes presenta baja atenuación en TC y características similares al agua en RM (hipointenso en T1, hiperintenso en T2), sin defectos ni captación de contraste

Los septos que separan los quistes son finos y pueden mostrar realce, más frecuente en las fases tardías

Las formas oligoquísticas pueden ser indiferenciables del cistoadenoma mucinoso

Las formas unikuísticas plantean diagnóstico diferencial con pseudoquistes y IPMN

CISTOADENOMA MUCINOSO

10% de los quistes pancreáticas y 30% de las neoplásicas quísticas

>95% en mujeres, generalmente edad media y localizados en cuerpo/cola

Quistes con epitelio columnar formador de mucina y acompañado de estroma de tipo ovárico similar a cistoadenoma biliar

Lesiones quísticas uni u oligoculares, generalmente >2cm, con paredes y tabiques gruesos en su interior ([Fig. 3](#))

Las paredes y los tabiques pueden presentar captación de contraste en fases tardías, debido a la presencia de fibrosis, y calcificaciones periféricas

En ocasiones el contenido puede presentar alta señal en T1 debido a la mucina, pero lo más frecuente es que presenten atenuación y señal similares al agua

La captación de elementos sólidos en su interior es indicativa de adenocarcinoma

El diagnóstico diferencial se establece con la forma oligoquística del cistoadenoma seroso, del cual puede ser indistinguible, y con el IPMN en el que no se logra demostrar comunicación con el sistema ductal

Son lesiones con potencial maligno, por lo que está indicado siempre tratamiento quirúrgico

CISTOADENOCARCINOMA MUCINOSO

Variante invasiva del cistoadenoma, suele ser la evolución de éste

Mujeres de mayor edad

Suelen ser quistes de mayor tamaño, con elementos sólidos en su interior, aunque pueden ser indistinguibles

Cualquier lesión quística pancreática con elementos sólidos en su interior se debe considerar maligna ([Fig 4](#))

Mal pronóstico (supervivencia a 5 años de entre 50 y 72%), aunque mejor que el del adenocarcinoma ductal clásico

NEOPLASIA MUCINOSA PAPILAR INTRADUCTAL

Proliferación epitelial del conducto principal y/o de sus ramas, que puede consistir desde hiperplasia simple hasta carcinoma in situ

Se dispone en forma de papilas que forman múltiples cavidades separadas entre si por septos y rellenas de mucina

Leve predominancia masculina y media de presentación de 60 años

Por CPRE se identifica una papila prominente que refluye mucina y dilatación/defectos de repleción en e conducto principal y/o en las ramas

Conducto principal

- Tumor de forma aplanada, generalmente en cuerpo/cola
- Conducto dilatado relleno de mucina y tortuoso
- Defectos de repleción en su interior sugieren malignidad

Ramas

- Lesión lobulada quística comunicada con el conducto principal, más frecuente en cabeza/uncinado ([Fig. 5](#))
- Realce fino de las paredes
- Conducto principal dilatado o normal

Mixto (lo más frecuente)

- Lesión multiquística comunicada con un conducto dilatado

Diagnóstico diferencial

Pseudoquiste

- Pueden estar comunicados con el conducto, aunque suelen asociar más cambios inflamatorios e historia de pancreatitis

Cistoadenomas seroso/mucinoso

- Pueden presentar aspecto multiquístico similar al IPMN de las ramas
- No se encuentran comunicados con el conducto pancreático
- El cistoadenoma seroso puede presentar cicatriz central calcificada

Tratamiento

IPMN de las ramas

- Se puede realizar seguimiento en pacientes de avanzada edad, ya que presenta buen pronóstico (20-25% focos de carcinoma)
- En pacientes jóvenes cirugía

IPMN del conducto principal

- Peor pronóstico por mayor riesgo de malignidad (60-70% focos de carcinoma)
- Siempre cirugía

Imágenes en esta sección:

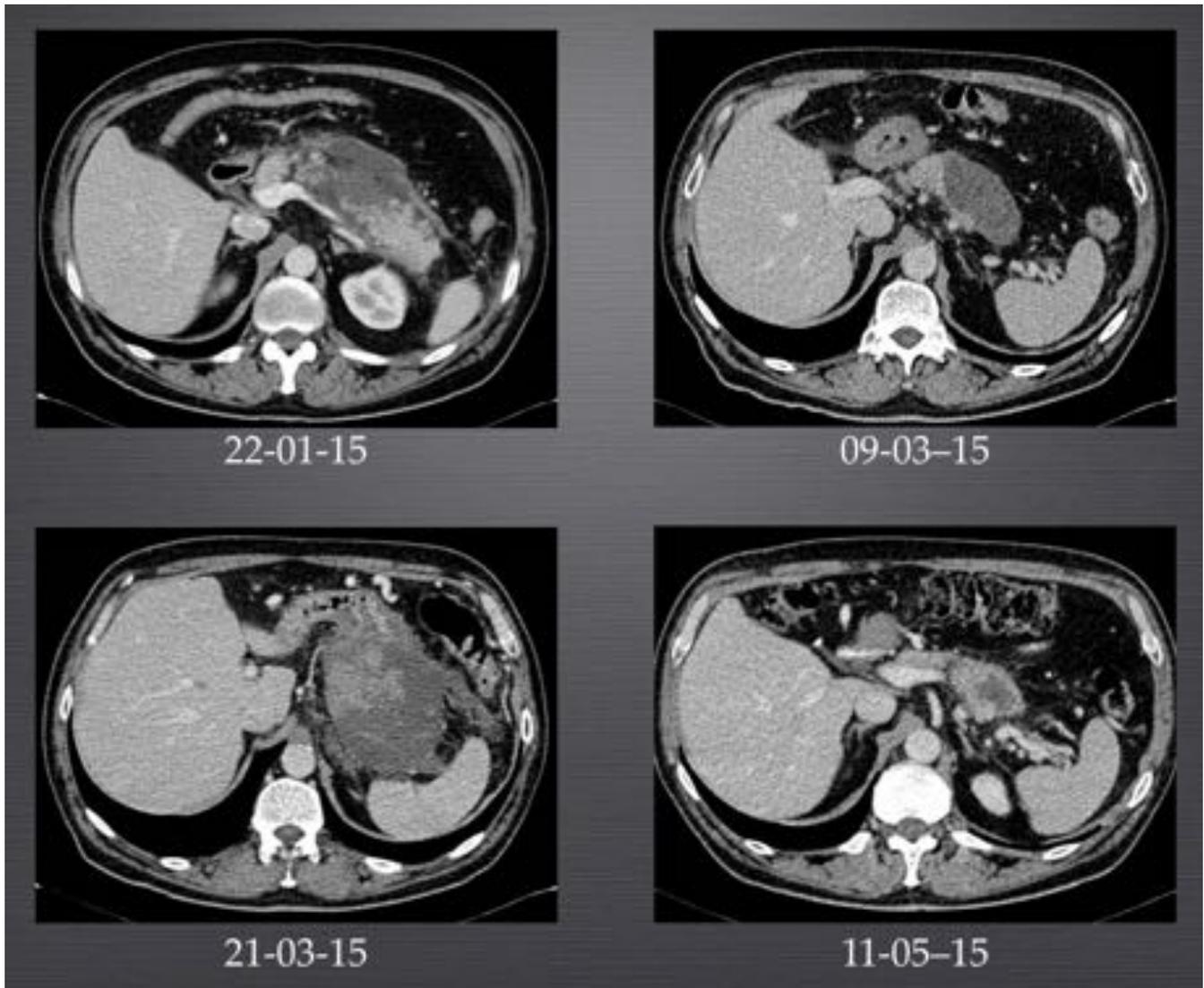


Fig. 1: Colección que aparece en el contexto de una pancreatitis aguda, con contenido heterogéneo en su interior, que muestra cambios significativos de tamaño en el transcurso de varias semanas

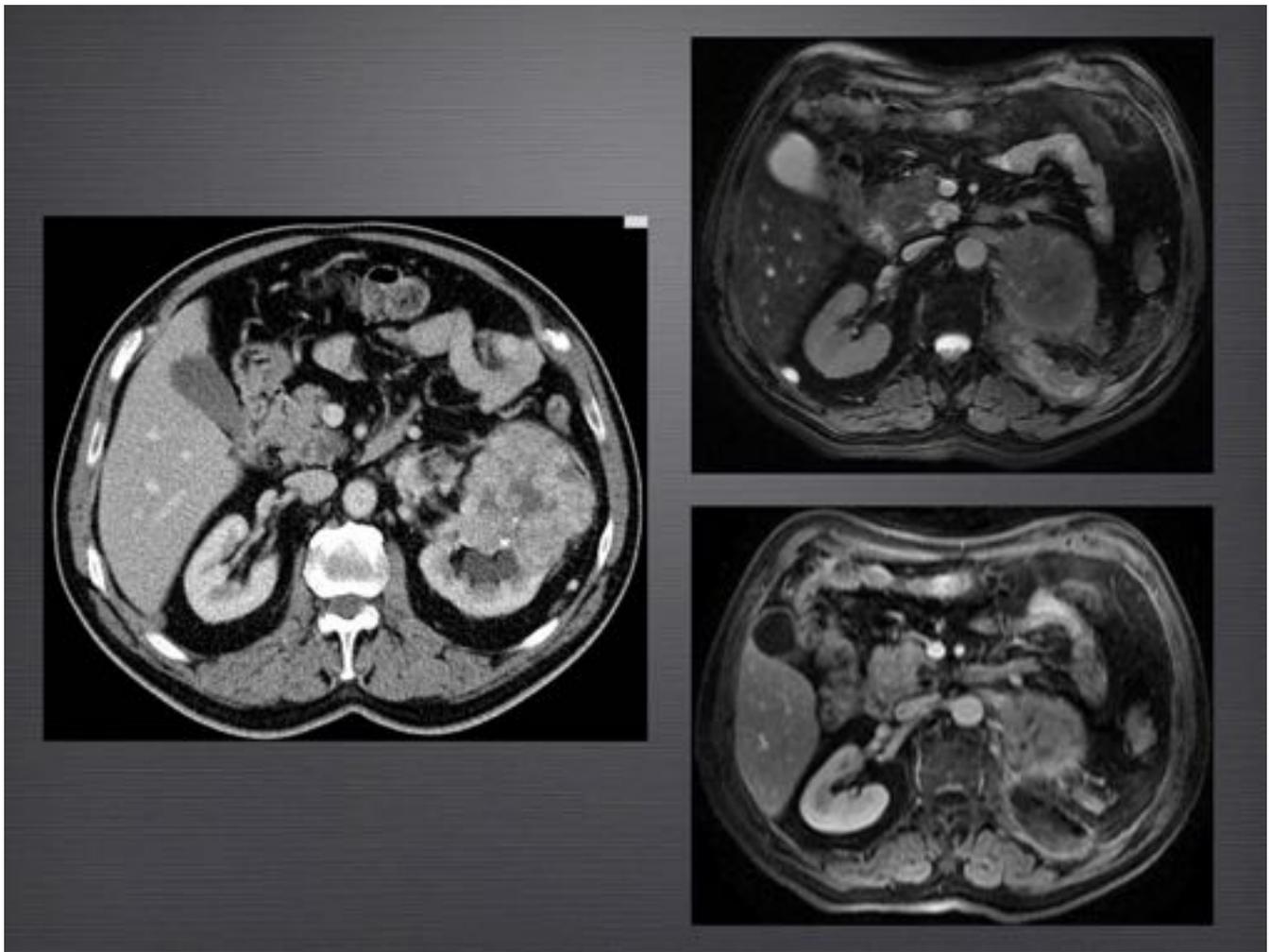


Fig. 2: En estudio por tumoración renal se identifica de forma incidental una pequeña lesión quística en proceso uncinado de páncreas, formada por microquistes que convergen en una cicatriz central

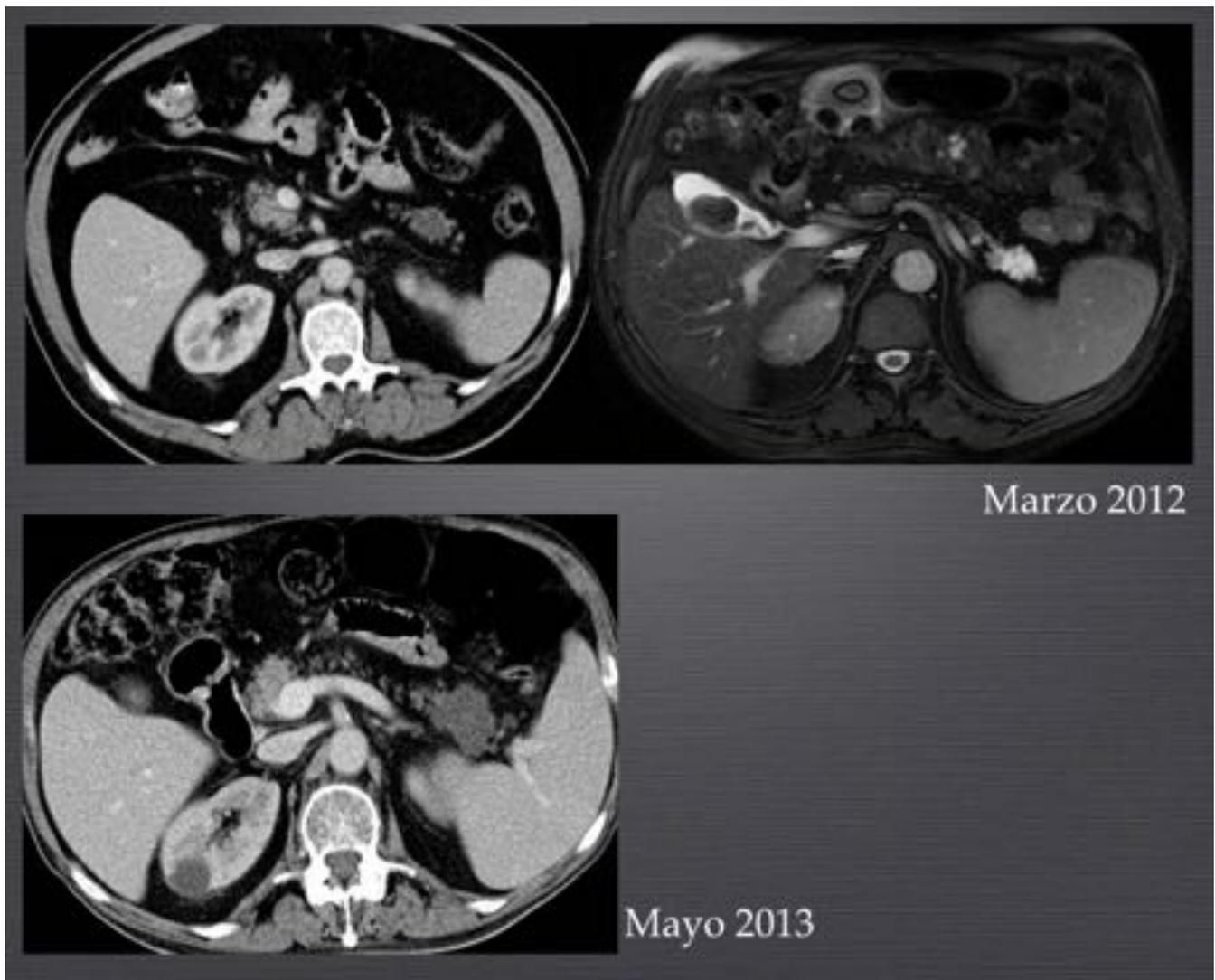


Fig. 3: Lesión quística unilocular en cola pancreática, con septos en su interior, que muestra crecimiento significativo

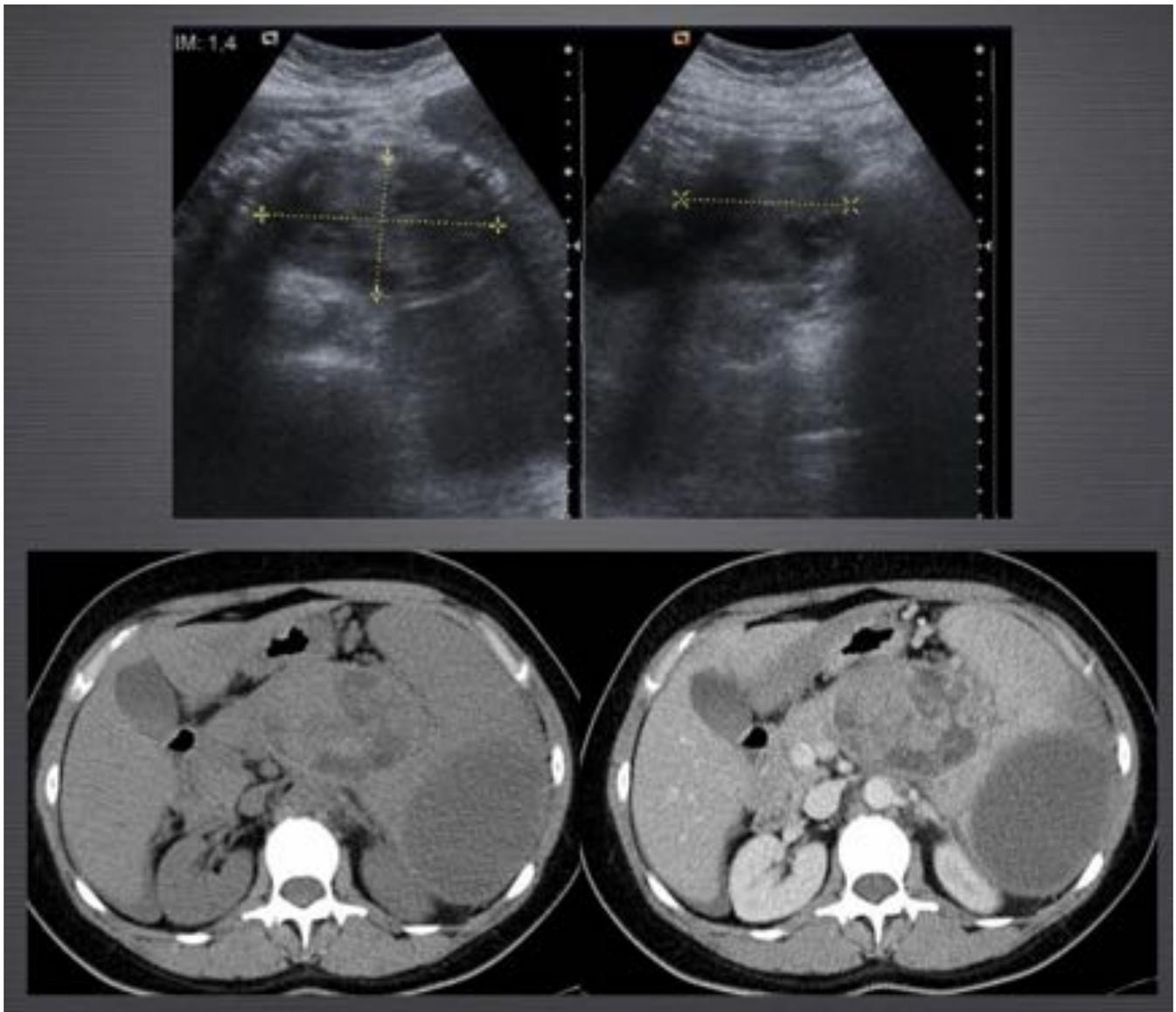


Fig. 4: Imagen ecográfica y de TC de lesión quística en cuerpo pancreático, con importante componente sólido en su interior, que invade el hilio esplénico

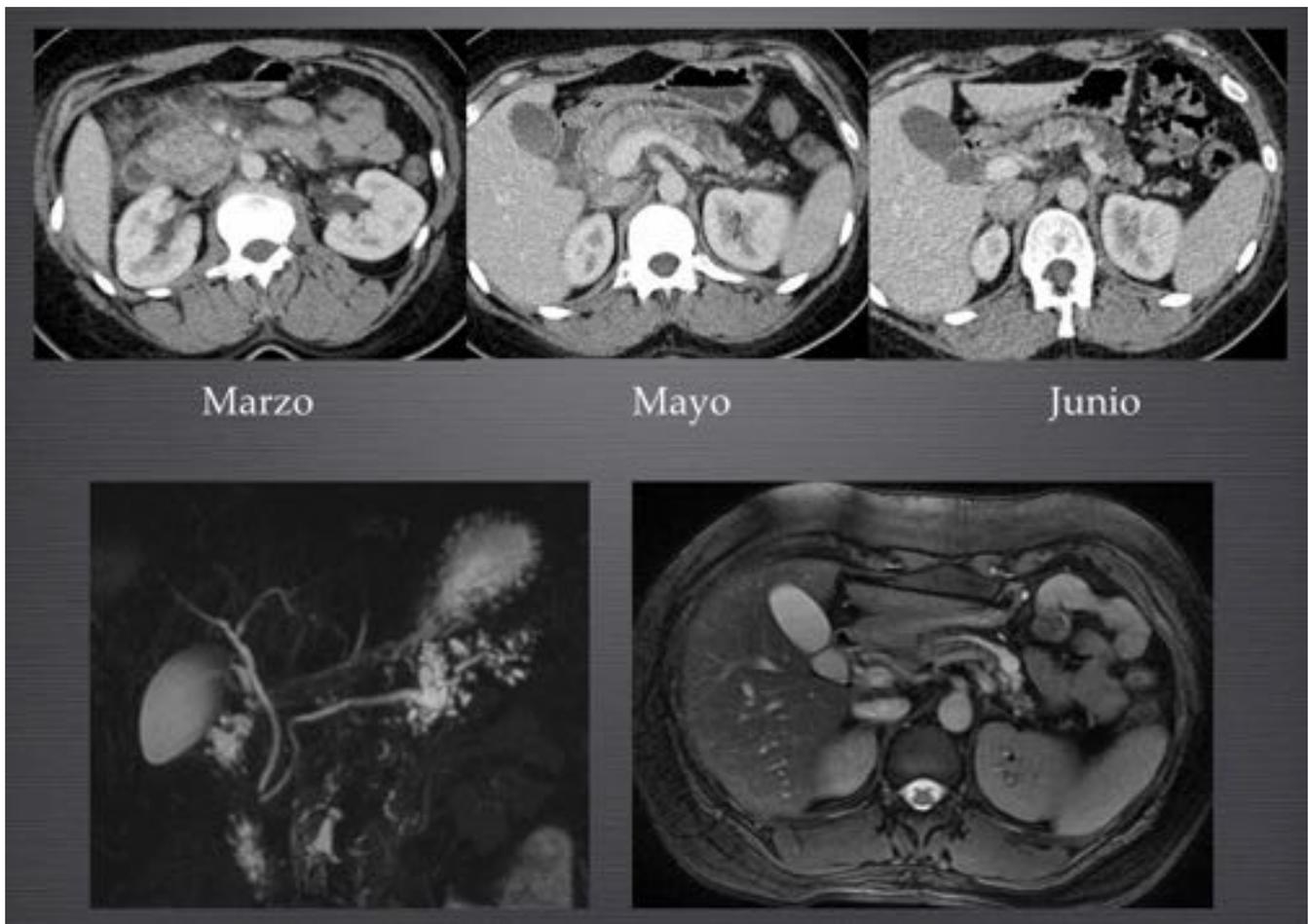


Fig. 5: Imagen de TC y RM de lesión quística en cola pancreática, multilobulada, en comunicación con el conducto principal el cual se encuentra levemente dilatado

Conclusiones

Las lesiones quísticas pancreáticas son un hallazgo cada vez más frecuente debido al número cada vez mayor de pruebas diagnósticas realizadas. La caracterización de estas lesiones puede ser complicada debido al solapamiento de sus características; no obstante, dada la amplia variedad de implicaciones clínicas y terapéuticas que conllevan, es importante realizar un diagnóstico diferencial lo más preciso posible. Mediante TC y RM es posible detectar los elementos diferenciadores más importantes de cara a acotar el diagnóstico diferencial y realizar el tratamiento más adecuado.

Imágenes en esta sección:



**Unidad Central de
Radiodiagnóstico**



Fig. 6: Unidad Central de Radiodiagnóstico

Bibliografía / Referencias

MR Imaging of Cystic Lesions of the Pancreas, Bobby Kalb, MD, Juan M. Sarmiento, MD, David A. Kooby, MD, N. Volkan Adsay, MD, Diego R. Martin, MD, PhD

Cystic Pancreatic Lesions: A Simple Imaging-based Classification System for Guiding Management, Dushyant V. Sahani, MD, Rajgopal Kadavigere, MD, AnuradhaSaokar, MD, Carlos Fernandez-del Castillo, MD, William R. Brugge, MD, Peter F. Hahn, MD, PhD

Tumores quísticos del páncreas: revisión de la literatura, Juan Ángel Fernández, Servicio Cirugía I. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. España

Cystic Lesions of the Pancreas, Terrence C. Demos, Harold V. Posniak, Carla Harmath, Mary C. Olson, Gerard Aranha