

## Lesiones quísticas pancreáticas : Valoración mediante Tc – Rm

Margarita Osorio Fernandez, Albert Maroto Genover, Sergi Joan Pere Marti, Marta Bonfill Garcin, Blanca Domenech Ximenes

Instituto de Diagnostico Imagen IDI .  
Hospital Universitario Dr. J.Trueta. Girona.

## OBJETIVOS

Describir las características clínicas y radiológicas de los diferentes tipos de lesiones quísticas pancreáticas .

Revisar el papel de la imagen en el manejo de las enfermedades quísticas del páncreas.

## Revision del tema :

Las lesiones quísticas se presentan con frecuencia en estudios realizados Tc –RM. Aproximadamente el 10% de las personas de 70 años de edad o mayores tienen quistes pancreáticos. -La Incidencia de quistes pancreáticos asintomáticos en la población general es de aprox. 2,6%. La frecuencia de detección de quistes pancreáticos mediante TC está entre 1,2-2,6% y por resonancia magnética aprox. 20%. - (1.2.3.)

La etiología puede variar desde condiciones benignas a procesos premalignos y lesiones malignas definidas. Se necesita una diferenciación precisa entre ellos para ofrecer el tratamiento adecuado. Las herramienta que disponemos para el diagnostico son a través de la información clínica, las imágenes radiológicas, la ecografía endoscópica(EUS)que con el análisis del líquido del quiste juega un papel importante.

La caracterización basada en imágenes precisas de las lesiones quísticas pancreáticas es necesaria para la selección y la gestión adecuada del paciente, ya que algunas lesiones requieren una intervención quirúrgica o imágenes de seguimiento, mientras que otros requieren más acciones

## **Lesiones quísticas del páncreas mas frecuentes:**

Pseudoquistes

Tumor mucinoso quístico.

Tumor seroso quístico.

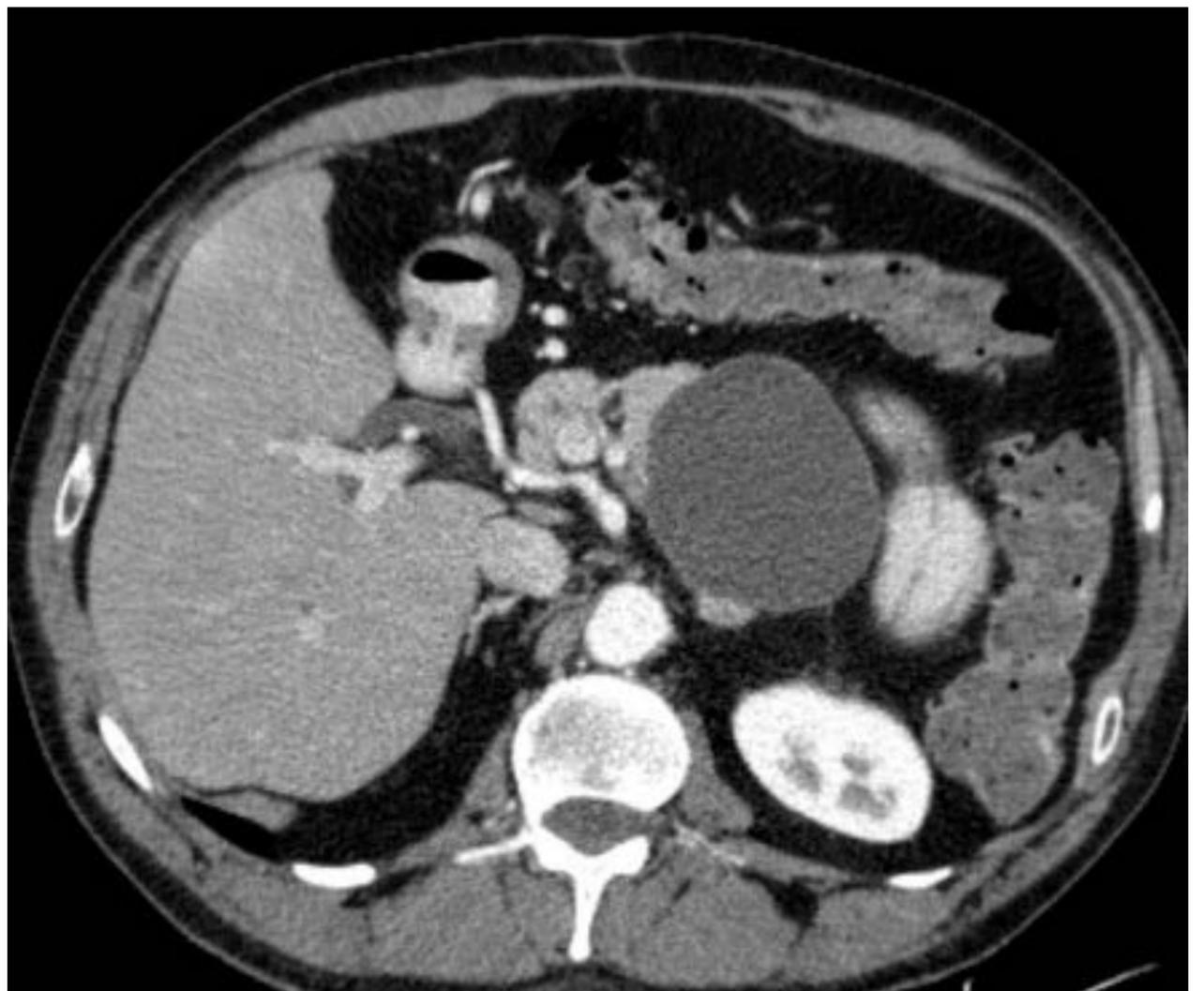
Neoplasia mucinosa papilar intraductal (IPMN).

Neoplasia sólida y pseudopapilar.



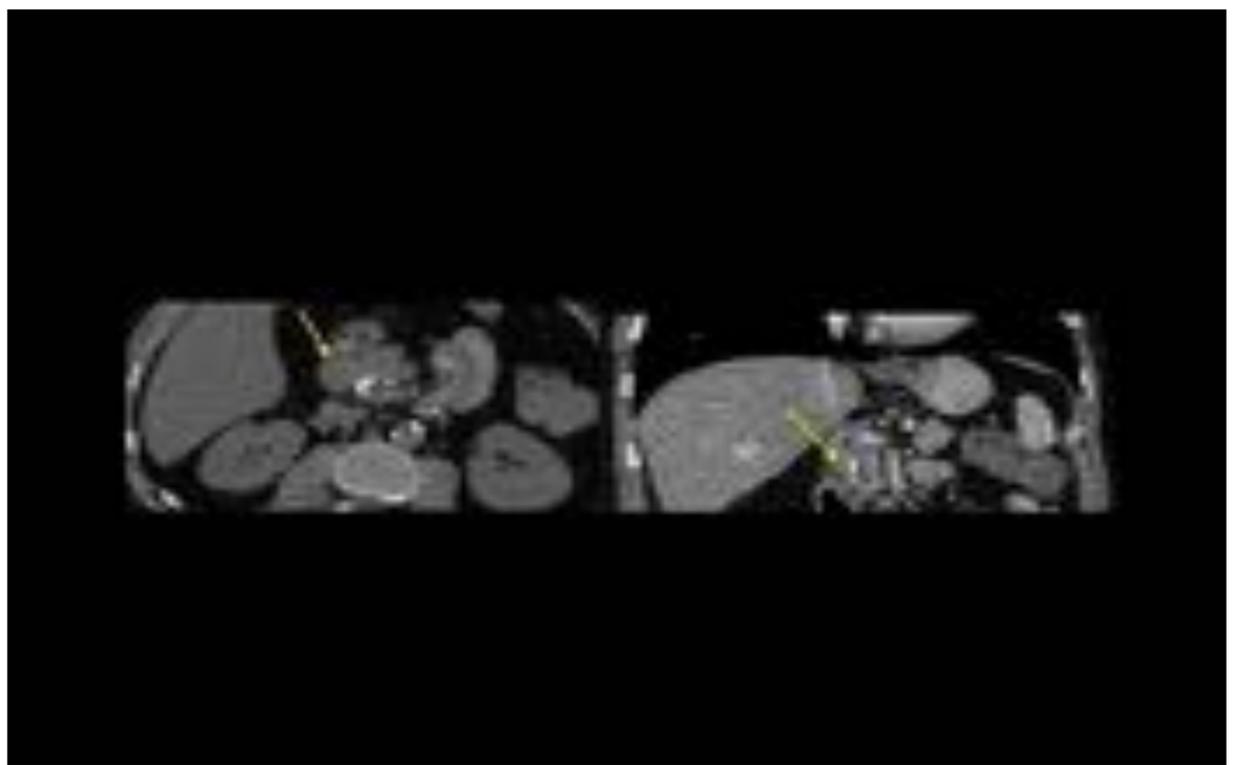
## Pseudoquiste

Son colecciones llenas de líquido pancreáticas o peri-pancreáticas que están encapsulados por tejido fibroso y por lo general se forman después de la inflamación, necrosis o hemorragia relacionadas con pancreatitis aguda o trauma. En la pancreatitis aguda, se asocia generalmente edema mesentérico y afectación de la grasa peri-pancreática, mientras que en la pancreatitis crónica, puede estar asociado calcificación del parénquima pancreático. Quistes mayores tienden a tener paredes más gruesas que pueden contener calcio. Estos quistes pueden estar ubicados en cualquier lugar dentro del páncreas, pero predominantemente en el cuerpo o la cola.



Pseudoquiste situado en cuerpo-cola pancreas.

La TC sin contraste por lo general muestra un pseudoquiste pancreático como una lesión hipodensa de forma redonda u ovalada (Figura 1a- 1b ). Si el pseudoquiste contiene hemorragia, apareciera como áreas de mayor atenuación dentro de la lesión. En un TC con contraste la pared de un pseudoquiste capta pero no el líquido dentro de ella.



TC que muestra pseudoquiste. Lesión de características líquidas ovalada con calcificaciones en una paciente con pancreatitis crónica

En las imágenes ponderadas en T1 sin contraste, la lesión es hipointensa a menos que contenga elementos de hemorragia que daría alta señal. Un pseudoquiste aparece hiperintenso en secuencias ponderadas en T2 y tendrá una intensidad luminosa homogénea de señal interna, una característica que confirma que la lesión es una estructura llena de fluido.



Colangio-Rm Pancreatitis crónica con formación de pseudo quiste a nivel de cabeza de pancreas que condiciona compresión del conducto biliar

La RM puede ser necesaria para excluir la presencia de tejido necrótico en el pseudoquiste (hasta el 5% es aceptable).  
Necrótica / proteica o restos de sangre tienen hiper-señal en las imágenes ponderadas en T1.  
Solo se puede establecer el diagnóstico de certeza de pseudoquiste cuando se puede valorar todo el proceso de formación desde un episodio de pancreatitis aguda. Mientras que cuando se detecta la lesión ya formada en paciente con dudosa historia de pancreatitis previas, aunque se supone la causa más frecuente se debe considerar una "lesión quística indeterminada" ya que no se puede descartar por completo que corresponda con un tumor quístico mucinoso o menos frecuente con un tumor seroso macroquístico o un IPMT variante de rama.

## **Tumor mucinoso quístico**

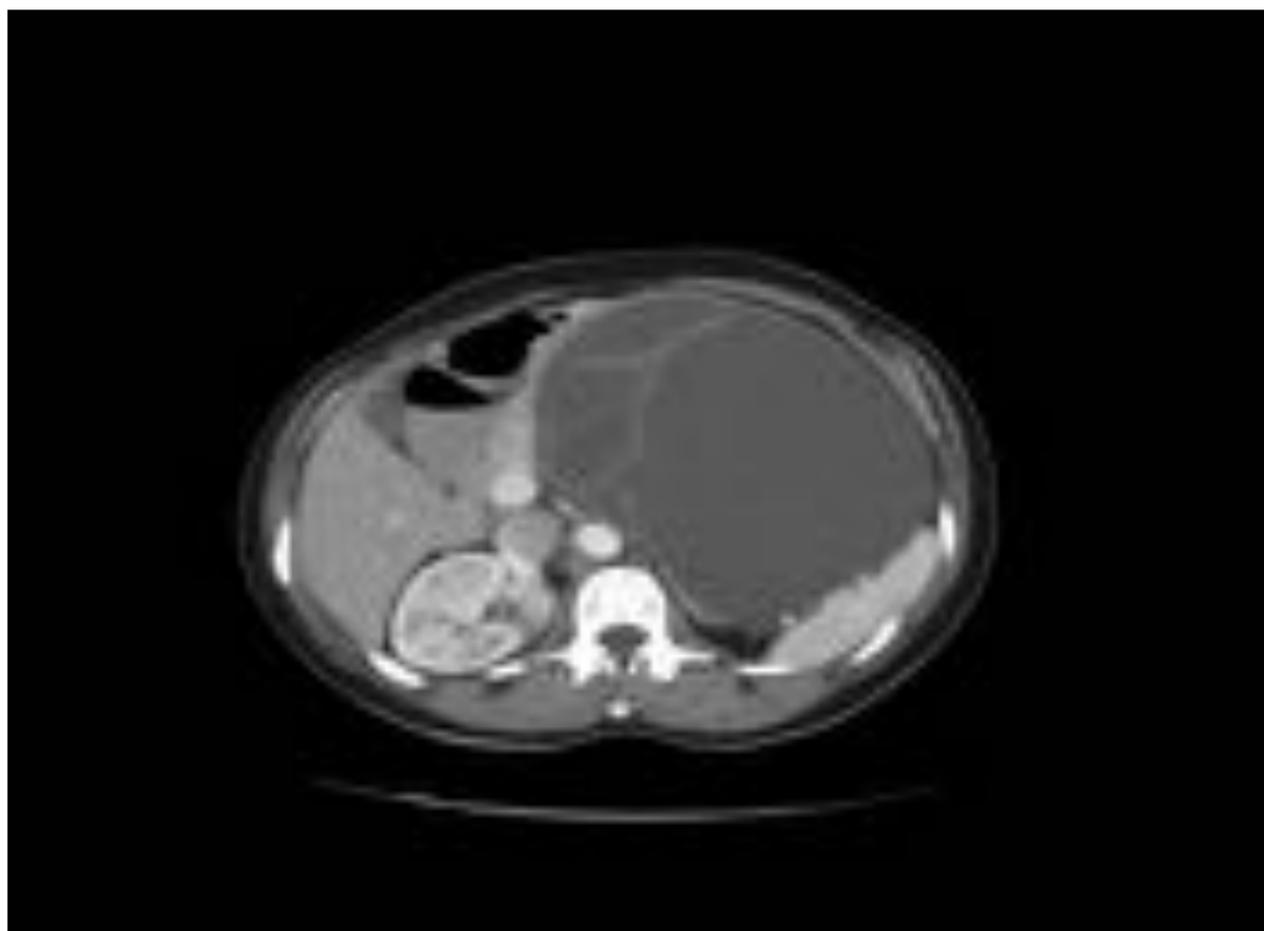
Casi exclusivo de mujeres.

Se puede dar a cualquier edad pero más frecuente en torno a los 50 años.

Clínica:

Asintomático, aunque puede cursar con dolor epigástrico o como masa palpable.

Localización y tamaño más frecuente: Cuerpo y cola del páncreas. Suele medir de 2 a 12cm.



Tc axial en pacient de 80 anys que muestra gran tumor quístico mucinoso

TC: lesión quística, redondeada, de pared gruesa y lisa, uni o multilocular (menor de 6 quistes) con septos finos (<2mm). Puede tener calcificaciones (16%) en la pared y en los septos.

Por efecto de masa puede dilatar los conductos, sin comunicación con el conducto pancreático.

RM:

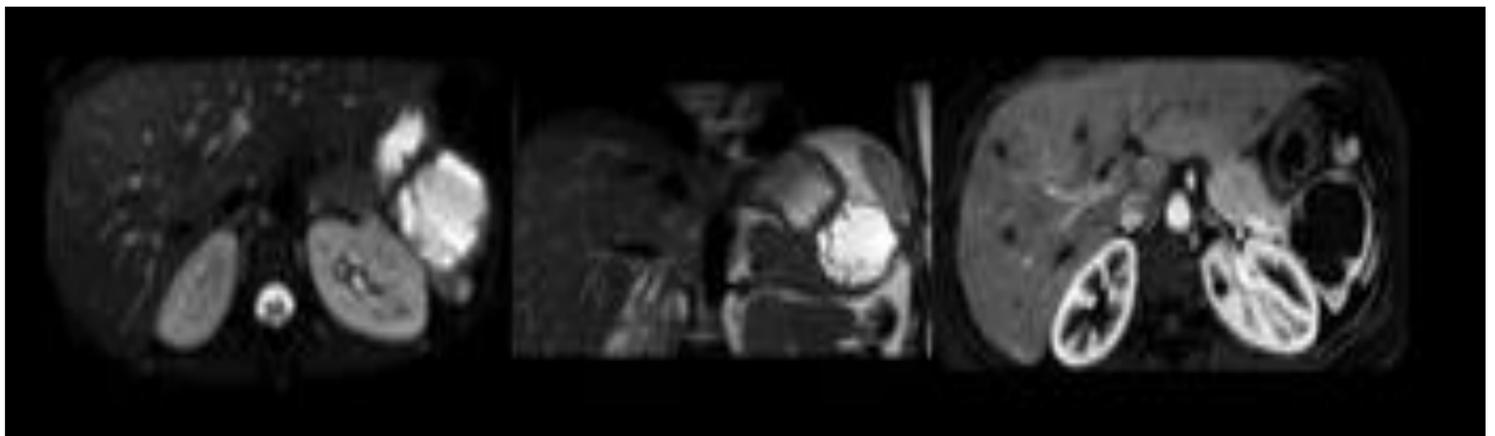
–T1: variable; el componente líquido hipointenso y el proteinaceo o hemorrágico hiperintenso.

–T2: el contenido quístico hiperintenso; los septos hipointensos.

Con contraste en TC y RM realzan la pared y los septos.

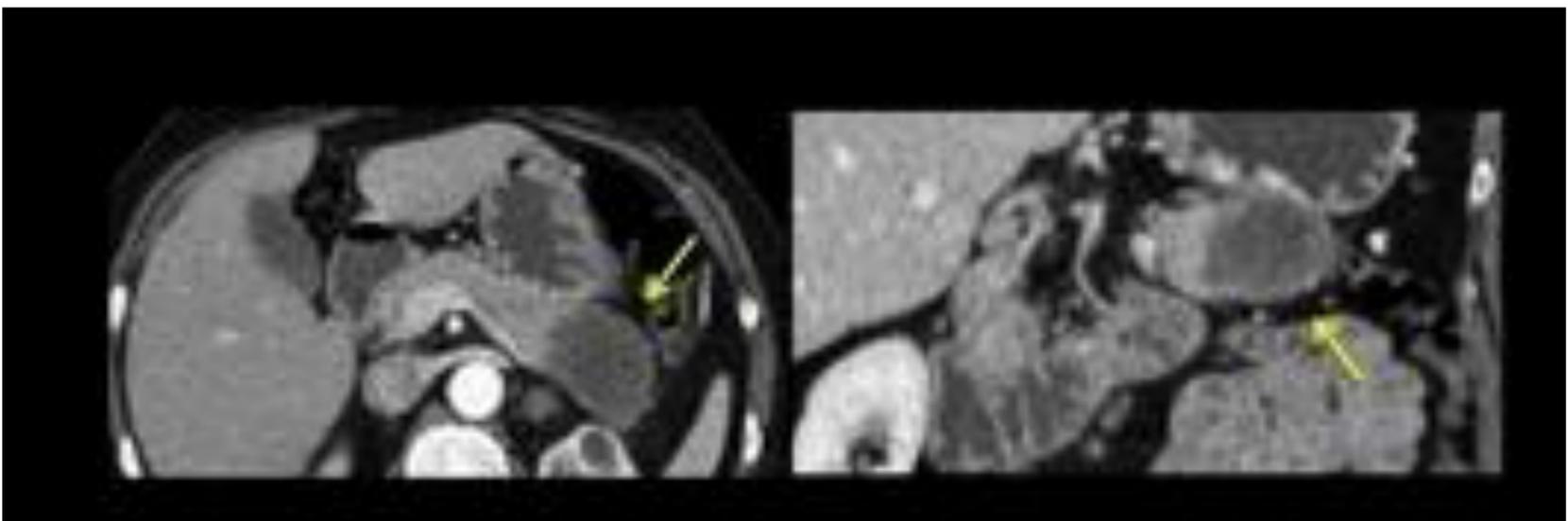
EUS: Lesión macroquística con pared gruesa y escasos septos finos. Pueden demostrarse debris hiperecogénicos internos y proyecciones papilares o nódulos ecogénicos dependiente de la pared

Lab. aspirado quiste: viscosidad alta, alto contenido en mucina, CEA elevado (>192ng/ml), concentración variable de amilasa, no contenido de glucógeno



RM muestra tumor quístico mucinoso T2-axial i T1 post contraste. Presenta septos internos y discreto engrosamiento de la su pared.

**Tratamiento de elección:** Quirúrgico. Es un tumor premaligno. (6-36% de prevalencia de carcinoma invasivo). Hay que sospechar malignidad cuando se observan proyecciones sólidas en el interior del tumor, calcificaciones en cáscara de huevo, pared gruesa e irregular, tamaño mayor de 6 cm.



TC con contraste que muestra lesión quística. En el análisis del líquido obtenido presenta unos niveles de CEA superiores a 2000 confirmandose la presencia de un tumor quístico mucinoso

## Tumor Seroso quístico :

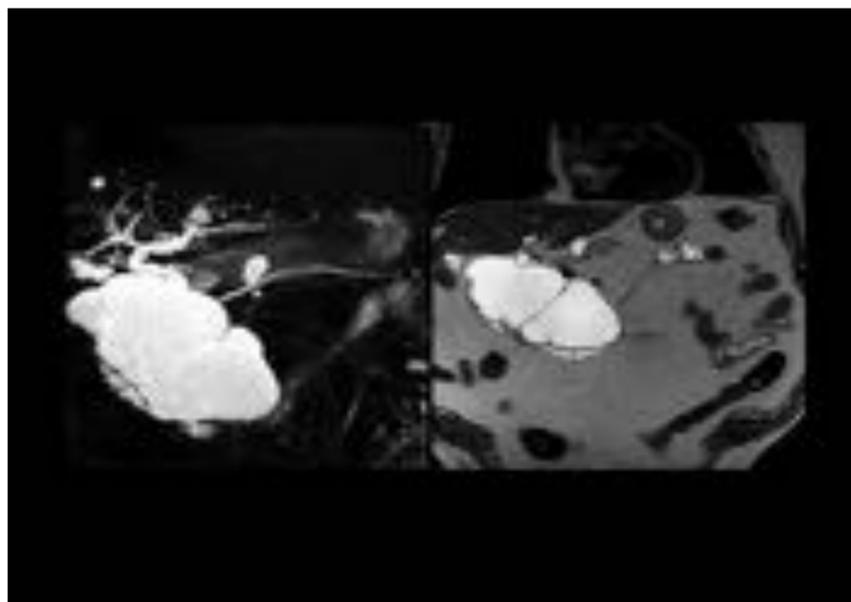
Se trata de un tumor benigno, más frecuente en mujeres alrededor de la séptima década de la vida..

### TC /EUS

–Microquístico: Masa lobulada con innumerables quistes ( más de 6 ) de 0,2-2cm que le da un aspecto de esponja, incluso a veces un aspecto sólido en TC. Patognomónico: Cicatriz central que puede tener una calcificación central típica estrellada o en rueda de carro o calcificaciones en los septos (30%).

–Macro/oligoquístico: masa lobulada con uno o más quistes difícil de diferenciar del cistoadenoma mucinoso o IPMN de rama lateral y puede requerir valoración con EUS-PAAF. Típicamente la variante macroquística muestra pequeños quistes con uno o más mayor de 2 cm. No muestran calcificación central.

Por el efecto de masa puede dilatar conductos. No comunica con conducto pancreático



Resonancia magnética de cistoadenoma seroso. T2 coronal MRP muestra lesión hiperintensa en la cabeza y el cuerpo de páncreas. Es una lesión multiloculada con un contorno lobulado

RM:

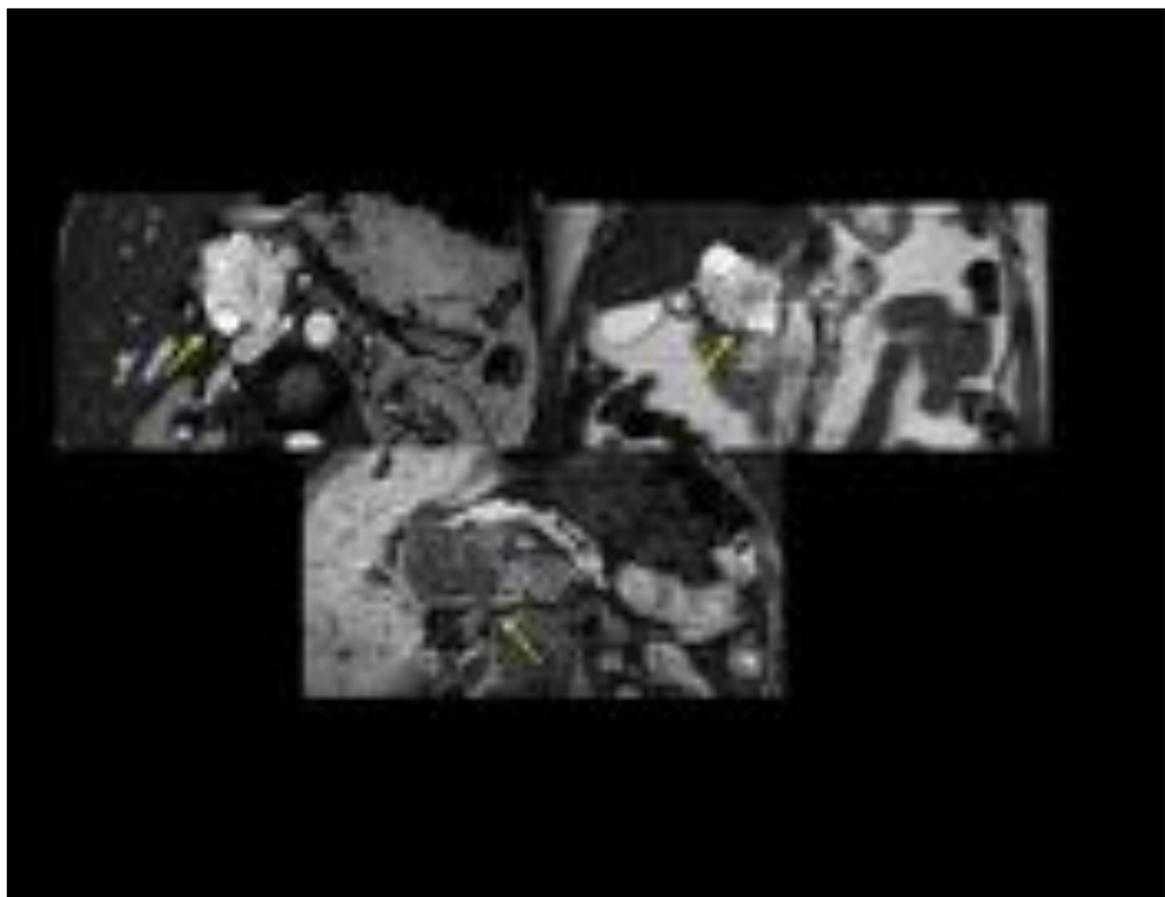
T1: hipointenso

T2: multiples imágenes quísticas hiperintensas separadas por septos hipointensos. Muy útil para valorar la naturaleza quística del tumor.

Con contraste realzan precozmente los septos. La cicatriz central tiene un realce tardío.

Lab. aspirado quiste: Viscosidad baja, bajo contenido en mucina, CEA bajo (< 5 ng/ml), amilasa baja (< 250 U/L), glucógeno abundante.

Tratamiento de elección : Conservador ya que no tiene potencial maligno. En caso de causar síntomas, puede optarse por cirugía.



Cistoadenoma seroso. T2 axial y T1post contraste -imagen de la masa en la región de la cabeza del páncreas con paredes delgadas y contenido líquido (hipointenso) T1, T2 hiperintenso). Internamente presenta imágenes finas que le dan un aspecto trabecular, multiquístico.

## Tumor Mucinos Papilar Intraductal (IPMN )

Clasificación: Varios subtipos:

IPMN de rama. Puede ser multifocal en un 30%.

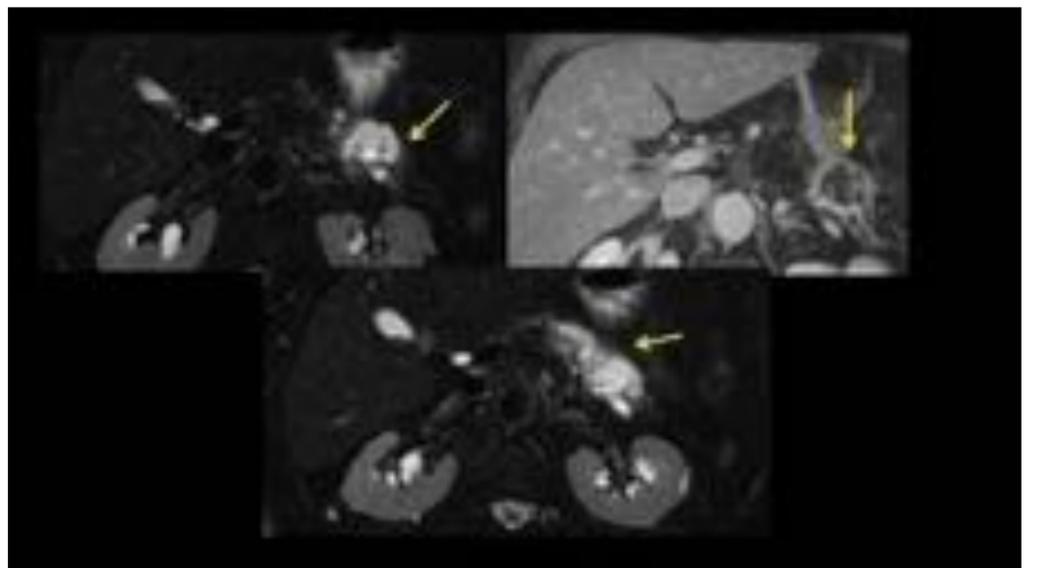
IPMN de conducto principal. Difuso o segmentario.

Forma combinada que afecta a rama lateral y conducto principal. El más frecuente.

El más frecuente es el combinado que afecta a una rama lateral y al conducto principal.

Más frecuente en hombres (60%), con mayor afectación a los 60-80a.

Clínica: síntomas abdominales inespecíficos. Puede simular una pancreatitis crónica (dolor, pérdida de peso, diarrea, ataques de pancreatitis y diabetes).



Neoplasia mucinosos papilar intraductales (TPMI) T2 axial que muestra una lesión quística localizada en la región de la cola que se comunica con el conducto pancreático principal.

Localización más frecuente:

El que afecta a una rama lateral: cabeza (típico en proceso uncinado)

El que afecta al conducto principal: cuerpo y cola

Imagen:

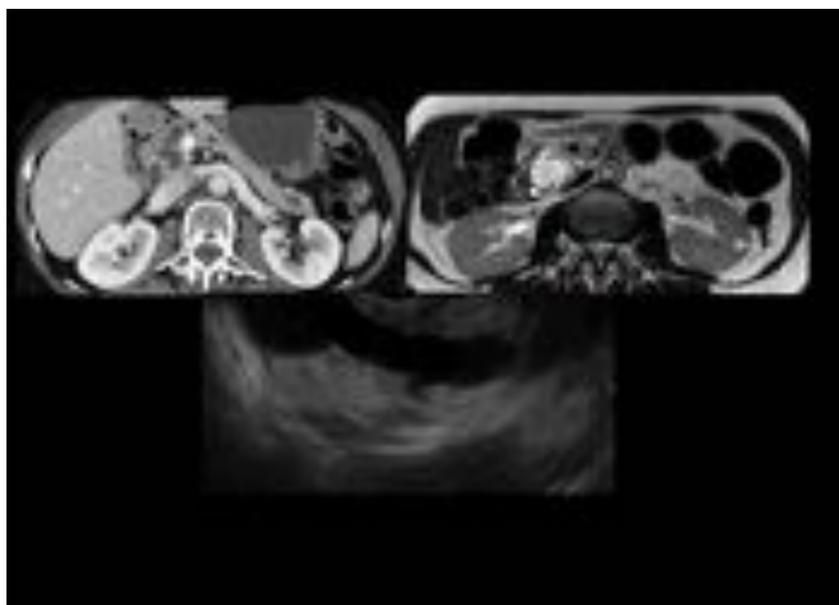
IPMN de conducto principal.

TC/RM: Dilatación segmentaria o difusa del conducto pancreático principal, nódulos murales que realzan, glóbulos de mucina, dilatación de la papila que protuye en el duodeno. Suele asociar atrofia parenquimatosa.

Puede tener calcificaciones puntiformes.

EUS se pueden ver proyecciones papilares como lesiones iso o hiperecogénicas dependientes de la pared del conducto principal dilatado. También suele asociar conductos secundarios dilatados.

Plantea diagnóstico diferencial con la pancreatitis crónica.



**N**eoplasia mucinosa papilar intraductal (TPMI) .CT, T2, EUS que demuestra una lesión quística de 3cm tamaño localizada en la región de la cabeza -uncinado que comunica con el conducto pancreático principal.

### Tratamiento de elección:

Tiene potencial de transformación en tumor maligno de bajo grado: IPMN de rama tiene 6-46% de riesgo y el IPNM de conducto principal tiene 57-92% de riesgo de desarrollar displasia de alto grado o malignidad en 5 años.

IPMN de conducto principal y combinado: resección quirúrgica.

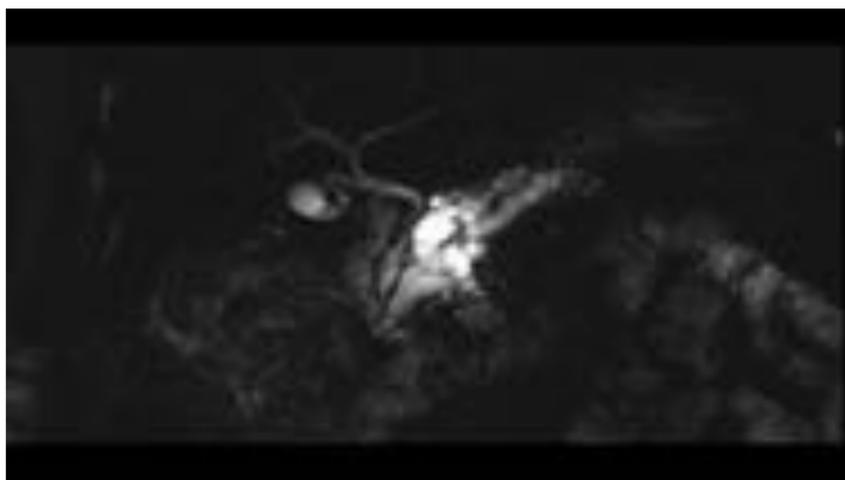
IPMN de rama:

-Si sintomático, resecar siempre.

-Paciente mayor con pocos síntomas: monitorización.

-Paciente joven, lesión mayor de 3 cm: cirugía. Si menor de 3 cm, asintomático y sin signos de de malignización, puede hacerse seguimiento.

**Sospechar malignización** si: componente sólido, nódulos sólidos intraluminales, IPMN de rama mayor de 3 cm, dilatación del conducto principal mayor de 6 mm en el IPMN de rama y mayor de 10 mm en el IPMN de conducto principal, engrosamiento irregular de la pared, captación de conducto pancreático principal.



Resonància magnètica de TPMI T2 -MRP muestra lesi3n hiperintensa cuerpo de páncreas ,multiloculada y que comunica con el conducto pancreàtico principal

## **Tumor Solido y Pseudopapilar .**

Epidemiología: Es un tumor raro que en la mayoría de los casos aparece en mujeres jóvenes (<35años)

Clínica: Asintomático, aunque puede cursar con síntomas inespecíficos (náuseas, vómitos, dolor), masa abdominal,...

Localización y tamaño más frecuente: en la cola seguida de la cabeza. Suele medir 9 cm al diagnóstico.

### **TC:**

Apariencia variable sólida o quística.

Habitualmente gran masa heterogénea bien delimitada de pared gruesa (pseudocápsula fibrosa) hipervascular con focos sólidos, quísticos, hemorrágicos y necróticos, sin septos. Puede tener calcificaciones (5-10%)

### **RM:**

T1: áreas hipointensas en relación con el componente quístico-necrótico e hiperintensas de hemorragia.

T2: heterogénea, con áreas quísticas hiperintensas.

Con el contraste muestra una captación precoz con relleno progresivo de las área sólidas.

EUS: Masa bien definida hipoecoica heterogénea, predominantemente sólida con áreas quísticas de tamaño variable. Hay que hacer diagnóstico diferencial con neoplasias quísticas y tumores neuroendocrinos.

Lab. aspirado quiste: Posiblemente sanguinolento, baja concentración de amilasa, no contiene glucógeno.

**Tratamiento de elección:** Cirugía. Tiene potencial maligno bajo. Pero deber resecarse quirúrgicamente, ya que pueden llegar a grandes tamaños y tienen efecto compresivo en las estructuras circundantes.

## CONCLUSION :

El conocimiento de las características clínicas y de imagen de las diferentes lesiones quísticas del páncreas es esencial para un correcto diagnóstico. Su manejo desde el tto conservador con controles radiológicos a el tto quirúrgico variara en función de los hallazgos radiológicos y la clínica del paciente.