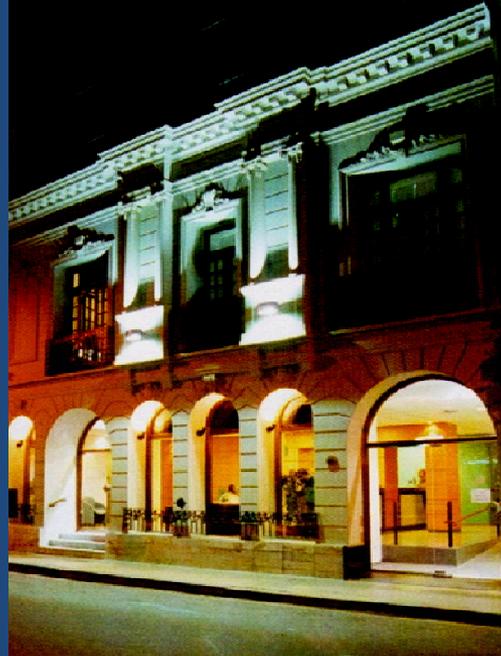


Crterios tomográficos de irresecabilidad del Adenocarcinoma de páncreas

Baronetti, Marianela; Mocibob, Eduardo; Robledo, Hugo; Cikman, Pablo

Consultorio Radiológico Conci- Carpinella



Introducción

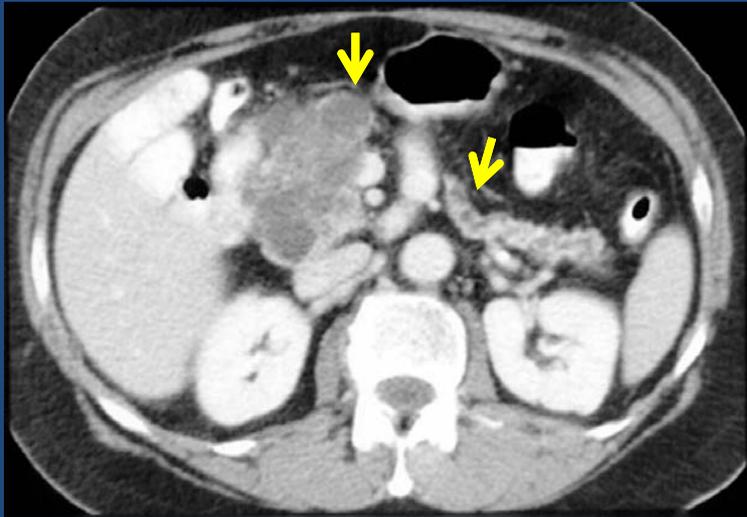
Se establecen los criterios tomográficos de irresecabilidad del carcinoma de páncreas, ejemplificando cada uno de ellos con imágenes, demostrándose la utilidad de la tomografía computada, respecto de otros métodos imagenológicos.

Objetivos

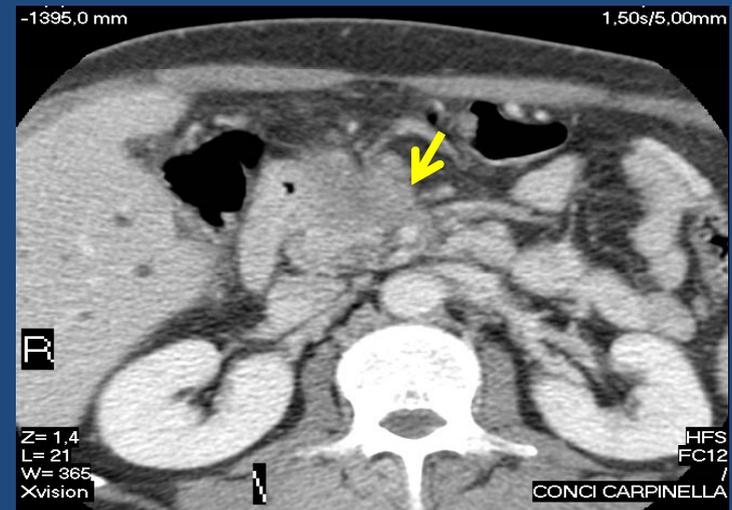
- Actualizar los criterios tomográficos de irresecabilidad del Adenocarcinoma de páncreas y ejemplificarlos con imágenes de casos
- Establecer la importancia de la Tomografía Computada en la evaluación de los mismos.

Revisión del tema

Adenocarcinoma de páncreas constituye la segunda malignidad más frecuente del tracto gastrointestinal y la cuarta causa de muerte relacionada con cáncer. En la mayoría de los casos se encuentra diseminado al momento del diagnóstico, sólo 10- 30% de los tumores son resecables. El único tratamiento potencialmente curativo es la resección quirúrgica completa, utilizándose criterios de estadificación preoperatorios. La Tomografía Computada se considera el método de elección imagenológico para diagnóstico y estadificación del Adenocarcinoma pancreático, determinando criterios de irresecabilidad del mismo.



Tumor de cabeza y proceso uncinado del páncreas que produce atrofia distal del órgano y dilatación del conducto de Wirsung



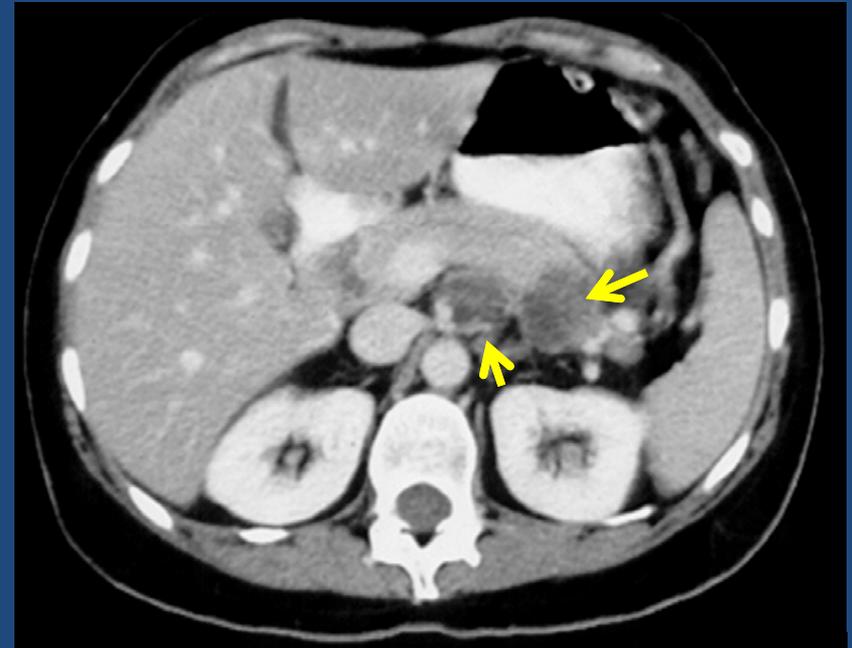
Tumor de cabeza de páncreas que engloba estructuras vasculares y dilata vía biliar intrahepática

Criterios de irresecabilidad: Metástasis a distancia

- Hígado
- Adenopatías regionales: no se consideran criterio de irresecabilidad
- Estructuras peritoneales - Intraperitoneal
- Retroperitoneal
- Pulmones

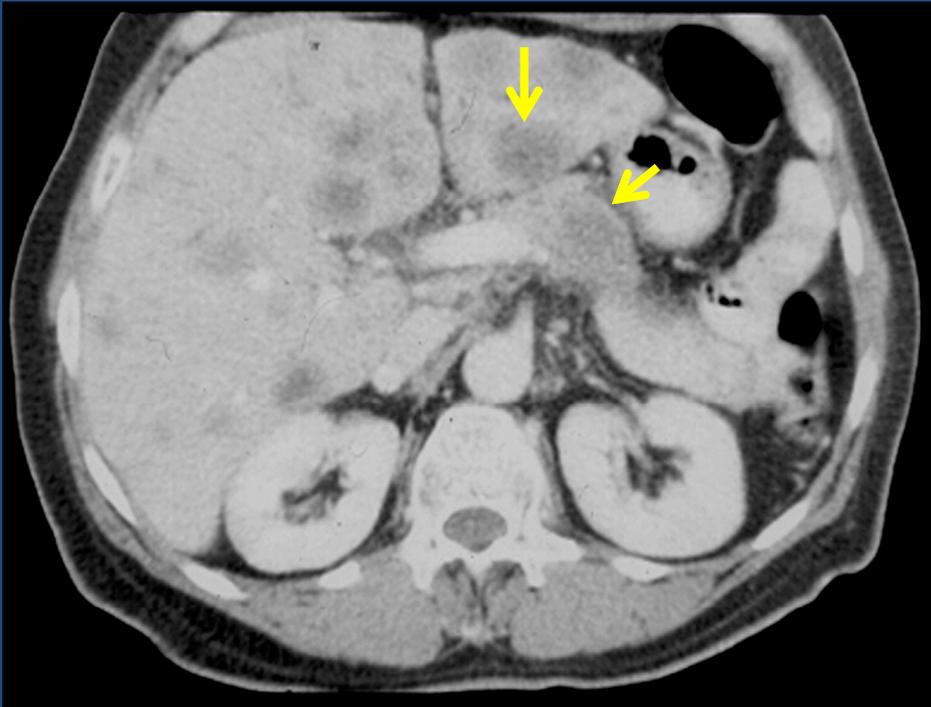


Tumor cuerpo y cola de páncreas que invade Vena esplénica y confluente esplenoportal, dilata vía biliar intrahepática y produce metástasis a distancia

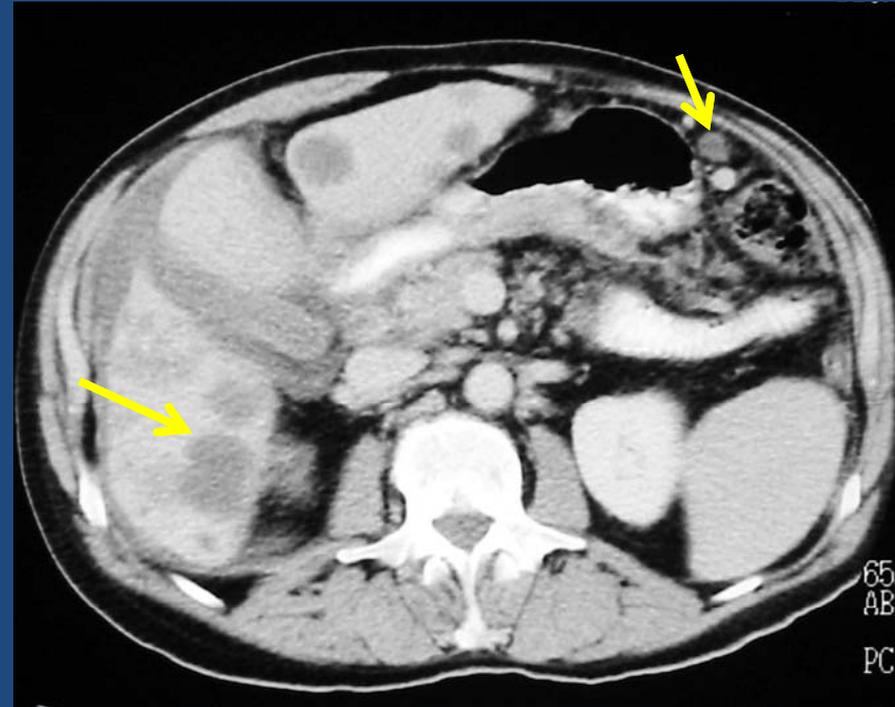


Tumor de cola de páncreas asociado a la presencia de adenomegalias regionales

Criterios de irresecabilidad: Metástasis a distancia



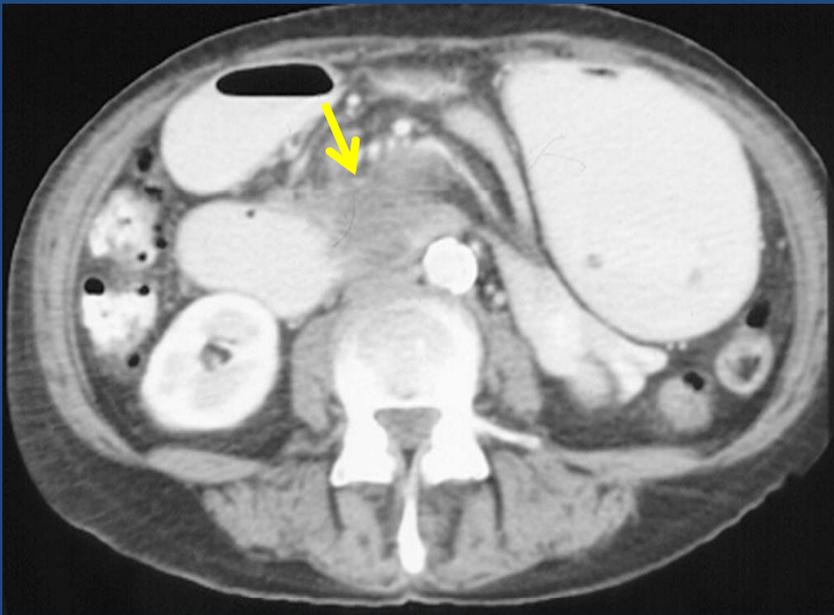
Carcinoma de cuerpo de páncreas
con Implantes secundarios en hígado



Implantes secundarios peritoneales y hepáticos
de un carcinoma pancreático

Criterios de irresecabilidad: Extensión tumoral peripancreática

- Extensión tumoral a órganos adyacentes - Estómago
 - Duodeno
 - Mesocolon transverso
 - Bazo: no es criterio de irresecabilidad



Carcinoma de páncreas que invade la tercera porción de duodeno

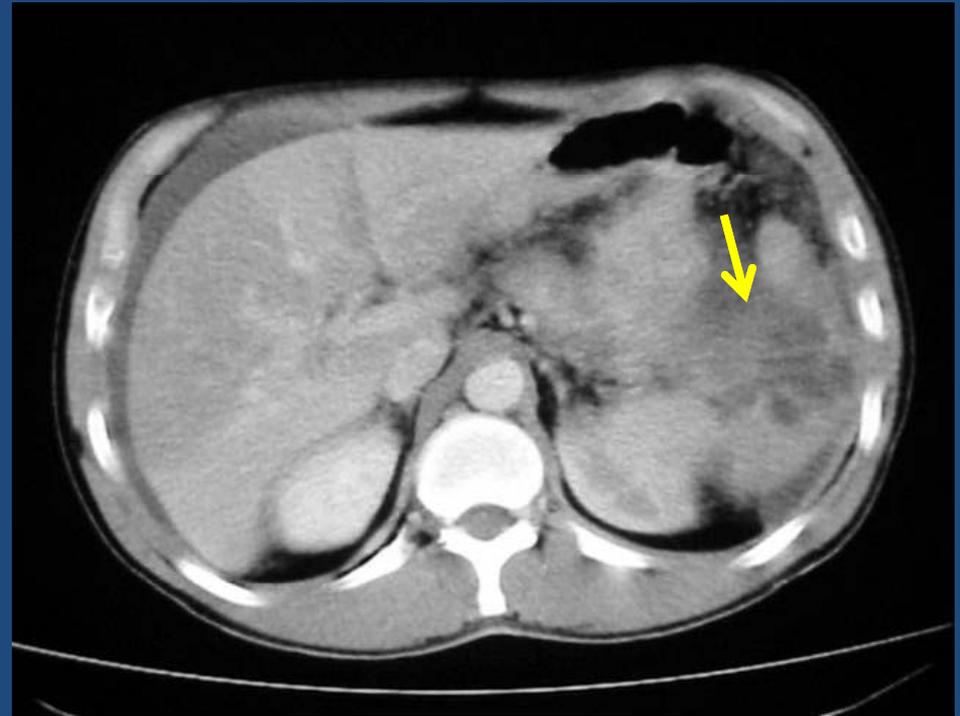


Carcinoma de páncreas que invade duodeno

Criterios de irresecabilidad: Extensión tumoral peripancreática



Carcinoma de páncreas con obliteración del plano graso que lo separa del estómago



Carcinoma de páncreas que invade Bazo y vasos esplénicos

Criterios de irresecabilidad: Compromiso vascular

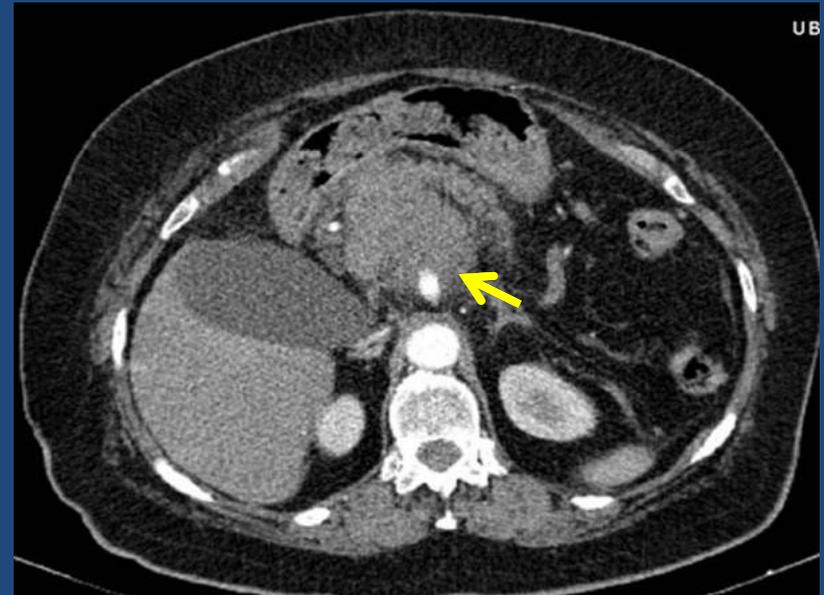
Grado	Raptopoulos 1997 (compromiso vascular)	Lu 1997 (compromiso circunferencial)	Cx
0	vasos normales	no contiguidad	resecable
1	pérdida plano graso c/ o s/ desplazamiento vascular	\leq 25% circunferencia	resecable
2	aplastamiento o irregularidad de 1 pared del vaso	>25- 50% circunferencia	questionable
3	tu compromete 2 lados estrechando lumen	>50- 75% circunferencia	irresecable
4	oclusión vascular	>75% circunferencia	irresecable

Criterios de irresecabilidad: Compromiso vascular: Arterial

- Arterial
 - Tronco Celíaco
 - Arteria Mesentérica Superior
- Irresecable:
 - Tumor que rodea >50% o 180° de la circunferencia vaso arterial



Carcinoma de páncreas que compromete más del 50% de la circunferencia del Tronco celíaco y sus ramas

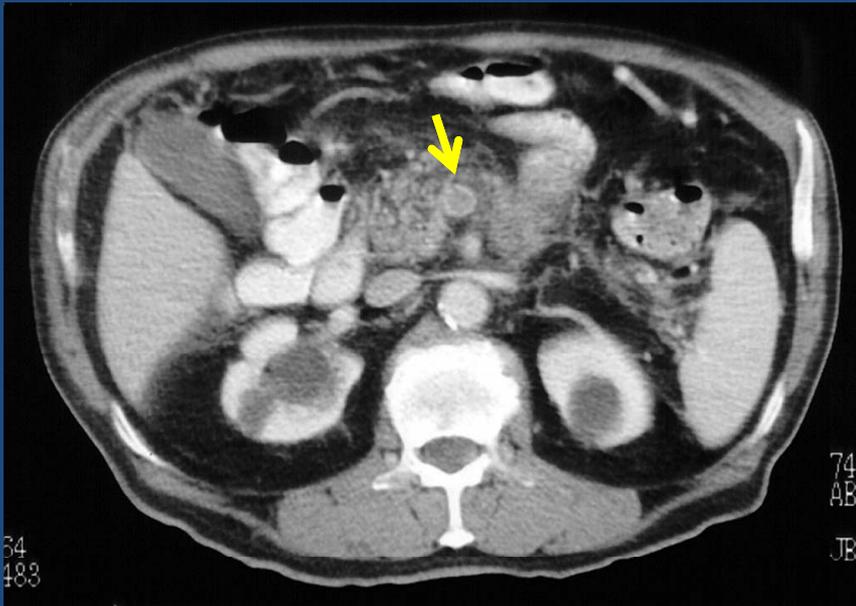


Carcinoma de cabeza de páncreas que engloba más del 50% de la arteria Mesentérica Superior

Crterios de irresecabilidad:

Compromiso vascular: Venoso

- Venoso
 - Vena Porta
 - Vena Mesentérica Superior
- Irresecable:
 - Trombosis venosa completa
 - Atrapamiento circunferencial con estenosis del vaso
 - Disminución abrupta del calibre del vaso



Carcinoma de cuerpo de páncreas con presencia de trombosis de la Vena Mesentérica Superior



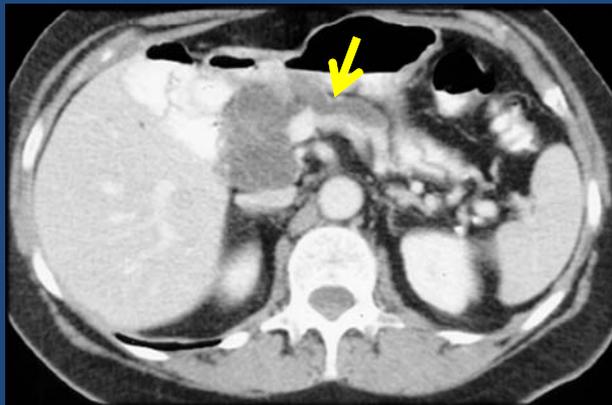
Carcinoma de páncreas que produce trombosis de la Vena Porta

Criterios de irresecabilidad:

Resumen

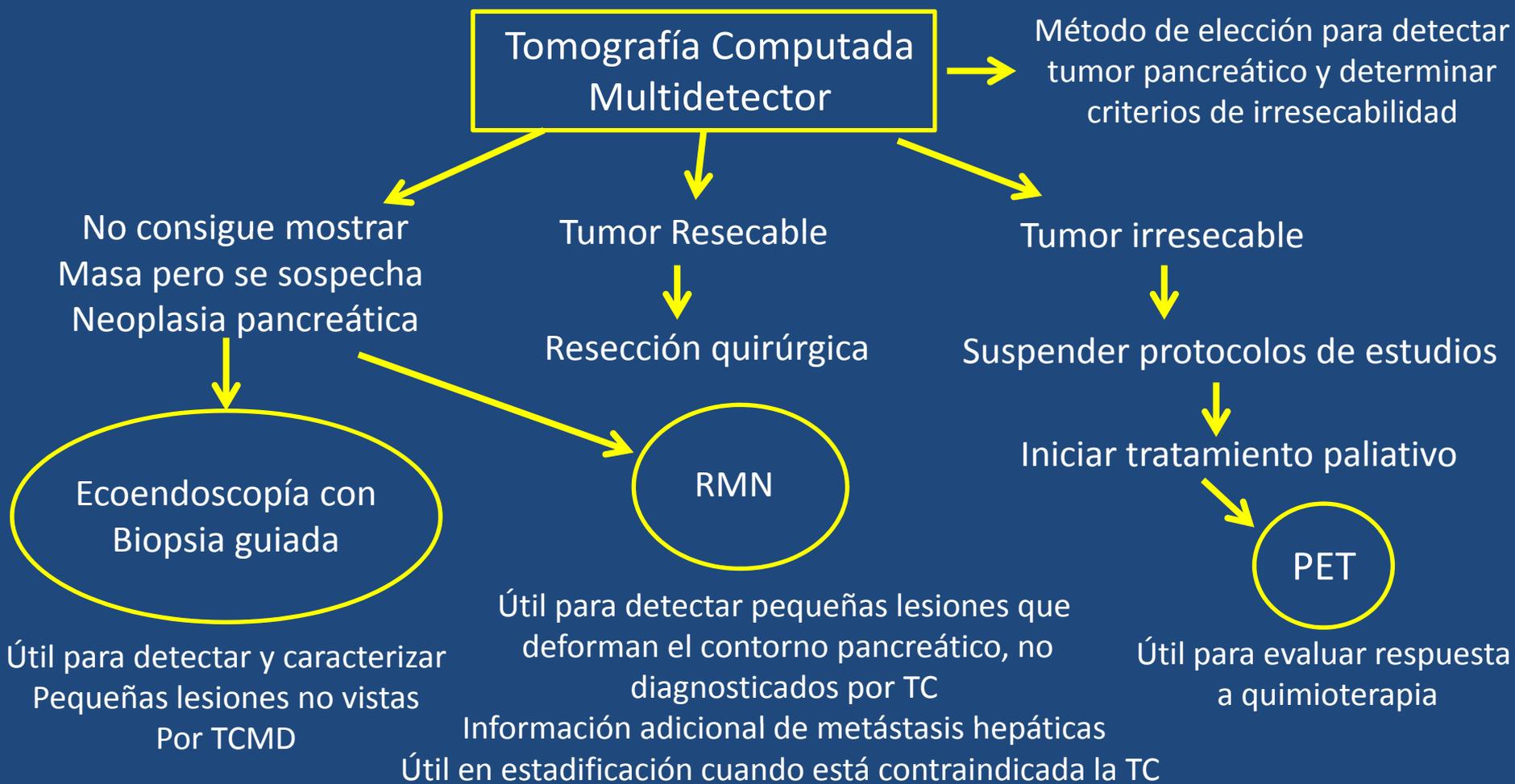
- Tumor que rodea más del 50% o 180° de la circunferencia vaso arterial
- Trombosis venosa
- Compromiso circunferencial de segmento de la Vena Mesentérica Superior- Vena Porta en una extensión de 2 cm
- Extensión tumoral a órganos adyacentes
- Metástasis a distancia

El compromiso del bazo, duodeno y vasos esplénicos no constituyen criterios de irresecabilidad, por lo que no contraindican la resección quirúrgica del carcinoma pancreático



Carcinoma de cabeza de páncreas que dilata el conducto de Wirsung, produce atrofia distal e invade Vena Mesentérica Superior

Criterios de irresecabilidad: Importancia de la metodología diagnóstica



Conclusiones

La determinación de los criterios de irresecabilidad del Adenocarcinoma de páncreas resulta relevante para la selección de pacientes que serán candidatos a una resección curativa del mismo, siendo la Tomografía Computada, el método de elección. La introducción de la Tomografía Computada Multidetector ha optimizado la detección del carcinoma de páncreas y su irresecabilidad.

Bibliografía

- Lu, David; Reber, Howard; Krasny, Robert; Kadell, Barbara; Sayre, Jim."Local staging of Pancreatic Cancer: criteria for unresectability of major vessels as revealed by pancreatic- phase thin- section helical CT". AJR 1997; 168: 1439- 1443
- Lall, Chandana; Howard, Thomas; Skandarajah, Arunan; De Witt, John; Aisen, Alex; Sandrasegaran, Kumaresan. "New concepts in staging and treatment of locally advanced pancreatic head cancer". AJR 2007; 189: 1044- 1050
- Zamboni, Giulia; Kruskal, Jonathan; Vollmer, Charles; Baptista, Jovanna; Cllery, Mark; Raptopoulos, Vassilios. "Pancreatic adenocarcinoma: value of multidetector CT angiography in preoperative evaluation". Radiology 2007; 245: 770- 778
- Ichikawa, Tomoaki; Erturk, Sukru; Sou, Hironobu; Nkajima, Hiroto; Tsukamoto, Ttsuaki; Motosugi, Utarou; Araki, Tsotomu. "MDTC of pancreatic adenocarcinoma: optimal imaging phases and multiplanar reformatted imaging". AJR 2006; 187: 1513- 1520
- Lee; Sagel; Stanley; Heiken. Body TC con correlaciòn RM. MARBÀN, España, 2007. pag1033- 1045
- Fusari, M; Maurea, S; Imbriaco, M; Mollica, C; Avitabile, G; Soscia, F;Camera, L; Salvatore, M. «Comparison between multislice CT and MR Imaging in the diagnostic evaluation of patients with pancreatic masses». Radiol Med 2010; 115 (3): 453- 466