

Complicaciones locales de la pancreatitis aguda (PA) por TAC

Clínica Privada Vélez Sarsfield (Córdoba)

Autores:

Maldonado, Micaela.

Mendoza, Luciana.

Alaniz, Natalia.

Giordanengo, Cecilia.

Bertona, Carlos.

Bertona, Juan.

Introducción:

La pancreatitis aguda es un proceso inflamatorio del páncreas, producida por activación enzimática intrínseca, que además de respuesta inflamatoria local, puede comprometer tejidos vecinos y a distancia.

La clasificación revisada de Pancreatitis Aguda de Atlanta 2012, subdivide a la misma en dos tipos: pancreatitis edematosa intersticial (PE) y pancreatitis necrotizante (PN).

La gravedad se clasifica en leve, moderada o grave basada en la aparición de insuficiencia orgánica transitoria o persistente, o de complicaciones locales y sistémicas.

Objetivos

Conocer los nuevos criterios de la clasificación Atlanta 2012 y las características imagenológicas de las complicaciones locales, para unificar criterios, describiéndolas según ubicación, contenido (líquido, sólido, gas) y presencia o no de pared.

Pancreatitis Edematosa Intersticial (PE)

Inflamación aguda del parénquima pancreático y tejidos peripancreáticos sin criterios de necrosis tisular reconocibles.

El parénquima muestra realce homogéneo.

Puede haber líquido peri-pancreático.

Los síntomas clínicos resuelven en la primera semana.

Pancreatitis Necrotizante (PN)

Aproximadamente 5-10 % de los pacientes desarrollan necrosis del parénquima pancreático, del tejido peri-pancreática o ambos.

Los signos de necrosis pueden evolucionar durante varios días y una TC temprana subestimarla, después de la primer semana una falta de realce se considera necrosis.

La historia natural de la necrosis es variable, puede infectarse, permanecer sólida, licuar, persistir o desaparecer. El desarrollo de la infección secundaria se asocia con una mayor morbi-mortalidad.

Fases de la Pancreatitis Aguda

- **Fase temprana:** Presencia de trastornos sistémicos como resultado de la respuesta del huésped a la lesión pancreática local. Esta primera fase se desarrolla generalmente al final de la primera semana, pudiendo extenderse en la segunda semana.
- **Fase tardía:** se caracteriza por persistencia de signos sistémicos o por la presencia de complicaciones locales, se produce sólo en pacientes con pancreatitis aguda moderadamente grave o severa. Las complicaciones locales evolucionan durante la fase tardía.

Definición de la gravedad de la PA

La PA leve se caracteriza por la ausencia de insuficiencia orgánica y de complicaciones locales o sistémicas.

La PA moderadamente severa se caracteriza por la presencia de insuficiencia orgánica transitoria o complicaciones locales o sistémicas en ausencia de insuficiencia orgánica persistente.

La PA grave se caracteriza por insuficiencia orgánica persistente. (> 48 hs)

Complicaciones locales de la PA

La historia natural y las consecuencias clínicas de las diferentes complicaciones locales están ahora mejor entendidas y descritas.

Las complicaciones locales son:

- acumulación de líquido peri-pancreático agudo.
- pseudoquiste pancreático.
- colección necrótica aguda.
- necrosis encapsulada.

Complicaciones locales de la PA

Las complicaciones locales se deben sospechar cuando hay persistencia o repetición del dolor abdominal, aumentos secundarios de la amilasa en suero, disfunción de órganos, y/o el desarrollo de signos clínicos de sepsis, tales como fiebre y leucocitosis.

Acumulación de líquido peri-pancreático agudo

Criterios:

- La Acumulación de líquido se produce en la fase inicial de la pancreatitis.
- Se produce en el contexto de una PE.
- Colección homogénea con densidad de fluido
- Confinado por planos fasciales peri-pancreáticos normales. Ninguna pared definida.
- Adyacente al páncreas (sin extensión intrapancreática)

Imagen N°1

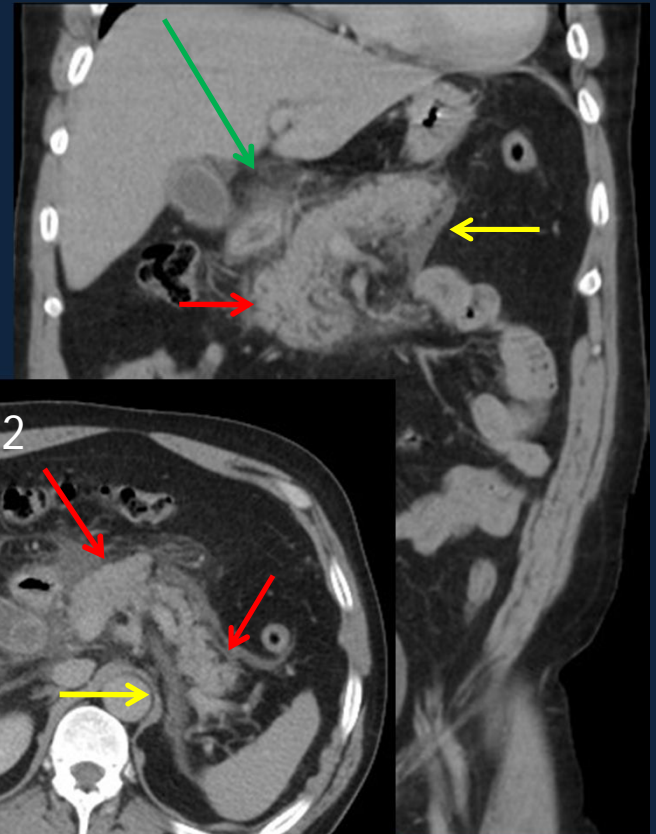


Imagen N°2

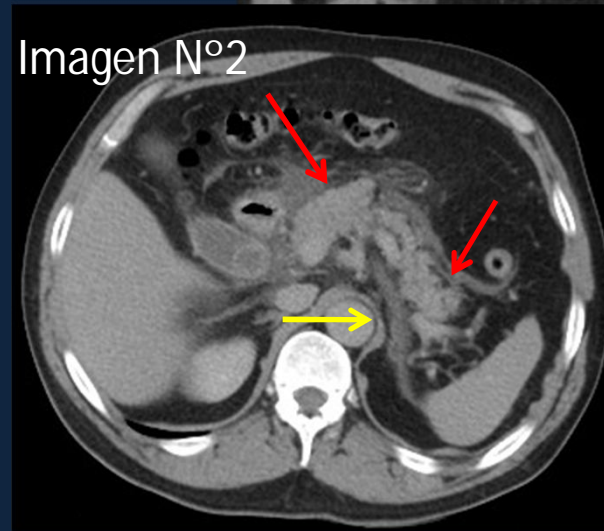


Imagen N°1-N°2 :

Flechas rojas: páncreas con realce homogéneo. (PE)

Flecha verde: Aumento de densidad de grasa peri pancreática.

Flecha amarilla: Acumulación de líquido peri pancreático

Acumulación de líquido peri-pancreático agudo

Si permanecen estériles resuelven espontáneamente sin intervención.

Cuando persiste más allá de 4 semanas, es probable que se convierta en un pseudoquiste

Imagen N°3

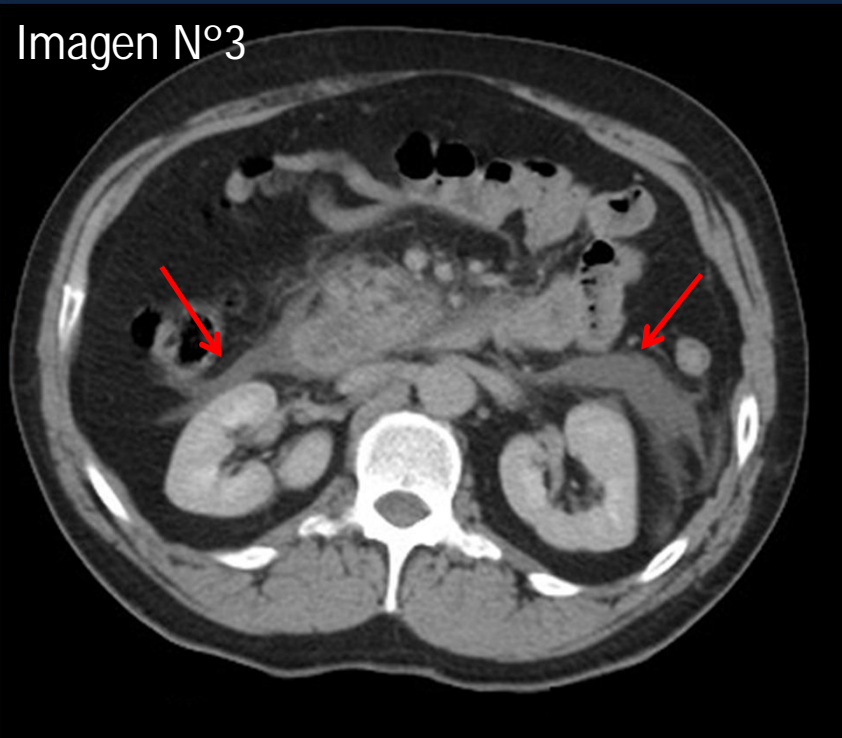


Imagen N°3:
Flechas rojas: acumulación de líquido, en ambos espacios pararenales anteriores, en un paciente con PE.
Tiene la densidad del líquido, sin pared.

Imagen N°4

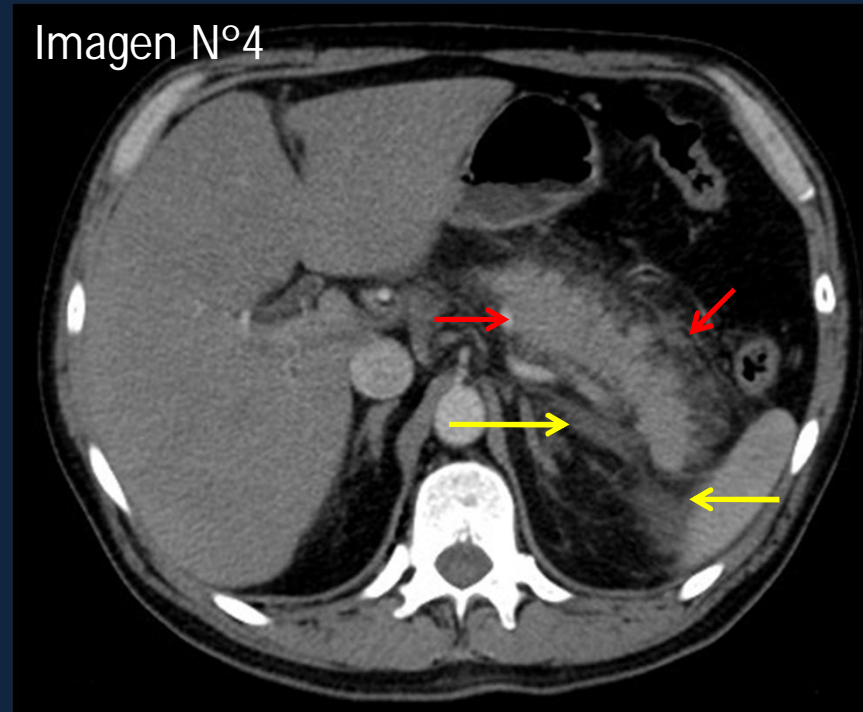


Imagen N°4
Flechas rojas: cuerpo y cola del páncreas, ensanchado, con realce homogéneo pos-contraste.
Flechas amarillas: colección líquida peri pancreática y por delante del bazo homogénea, mal definida, sin pared definida.

Pseudoquiste pancreático

- Colección encapsulada de fluido con una pared inflamatoria bien definida, por lo general fuera del páncreas con mínima o ninguna necrosis. Generalmente se produce 4 semanas después de una PE intersticial.



Imagen N° 5:
Flecha roja: colección líquida homogénea, con pared definida (pseudoquiste)

Pseudoquiste pancreático

Criterios:

Bien circunscripto, generalmente redondo u ovalado.

- Densidad del fluido homogéneo
- Pared definida; completamente encapsulado.
- La maduración requiere > 4 semanas después del inicio de la PE intersticial

Imagen N° 6

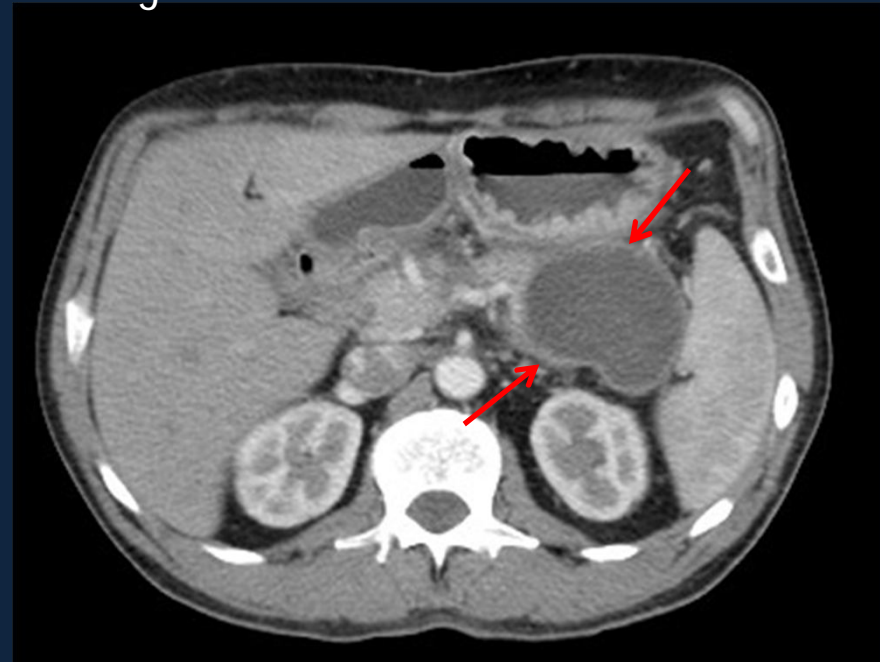


Imagen N°6:
Flechas rojas: Colección líquida homogénea, con fina pared en cola del páncreas. (Pseudoquiste)

Colección necrótica aguda

- Colección que contiene cantidades variables de fluido y la necrosis asociada con la PN; la necrosis puede implicar el parénquima pancreático y/o los tejidos peri pancreáticos

Imagen N° 7

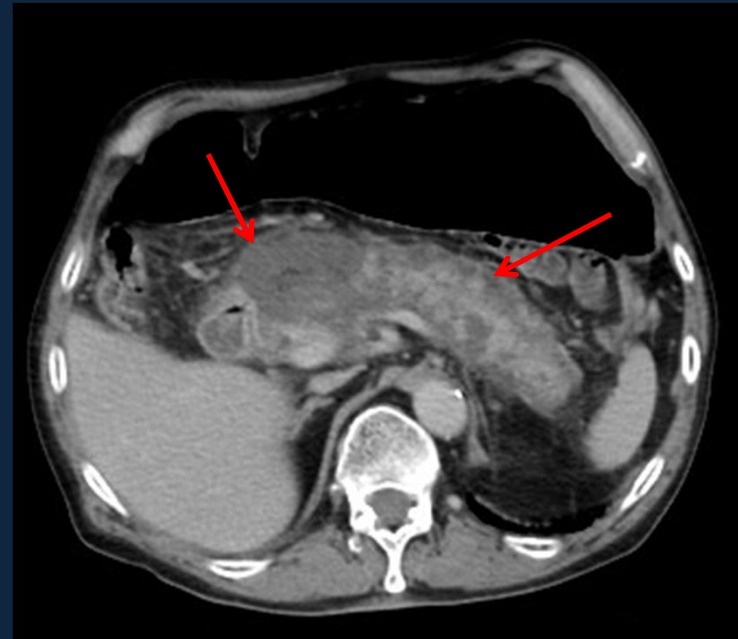


Imagen N°7:
Flechas rojas: Colecciones líquidas mal definidas, heterogéneas, sin pared definida. (colección necrótica aguda) asociado a zonas del parénquima con falta de realce

Colección necrótica aguda

Criterios:

- Se produce en el contexto de una pancreatitis PN aguda
- Densidad heterogénea (algunas parecen homogéneas al principio de su curso)
- Ninguna pared definible.
- Ubicación: intrapancreática y/o extra pancreático.

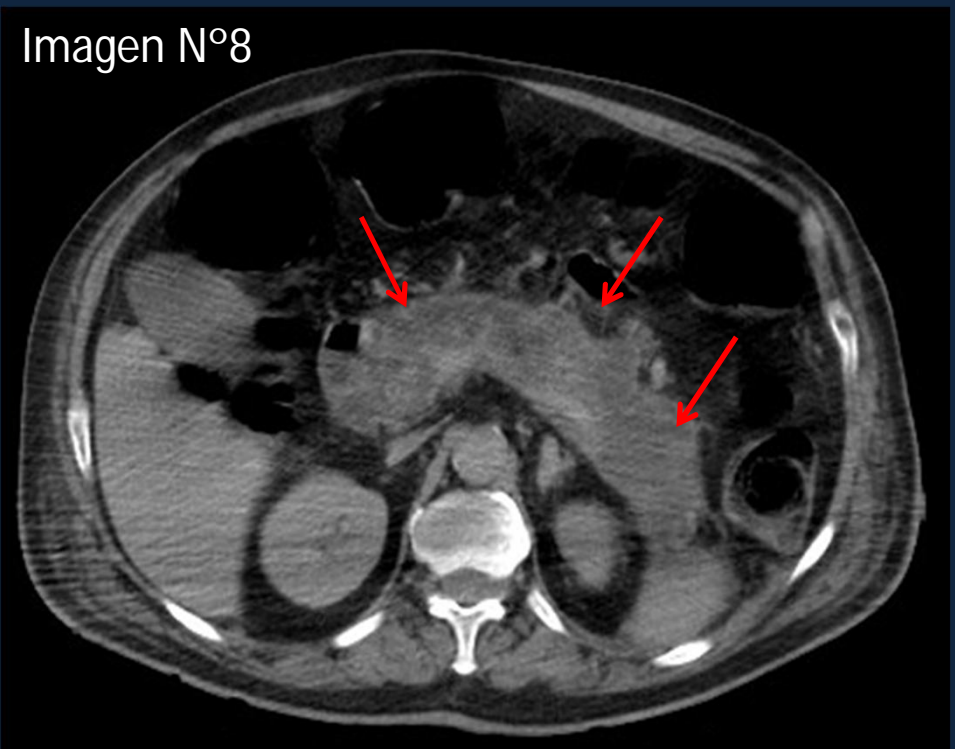


Imagen N°8:

Flechas rojas: Colecciones líquidas heterogéneas, sin pared definida, asociado a falta de realce del parénquima pancreático.

Necrosis encapsulada

Una colección madura, encapsulada de necrosis del páncreas y / o peri-pancreática que ha desarrollado una pared inflamatoria bien definida.

Ocurre generalmente > 4 semanas después del inicio de la PN

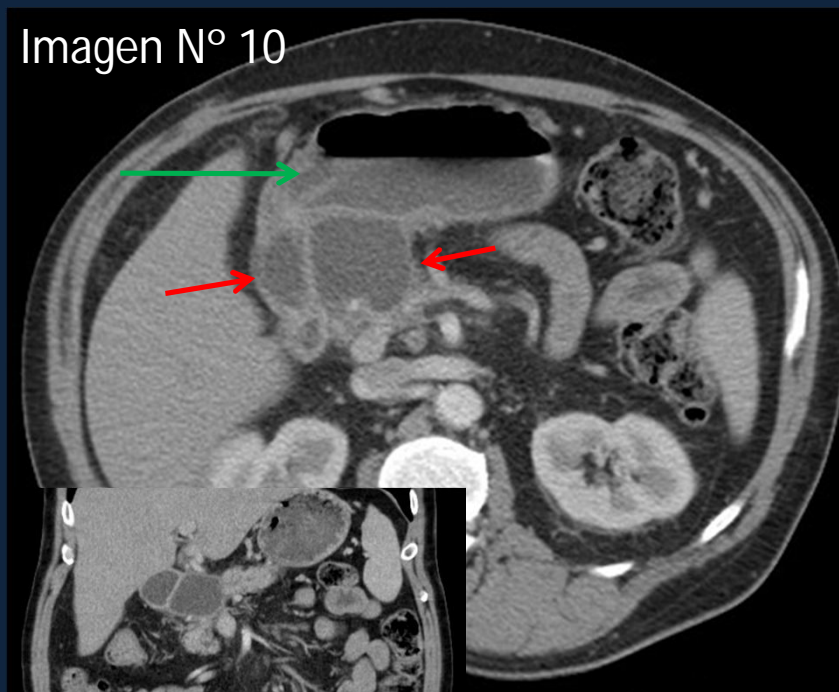
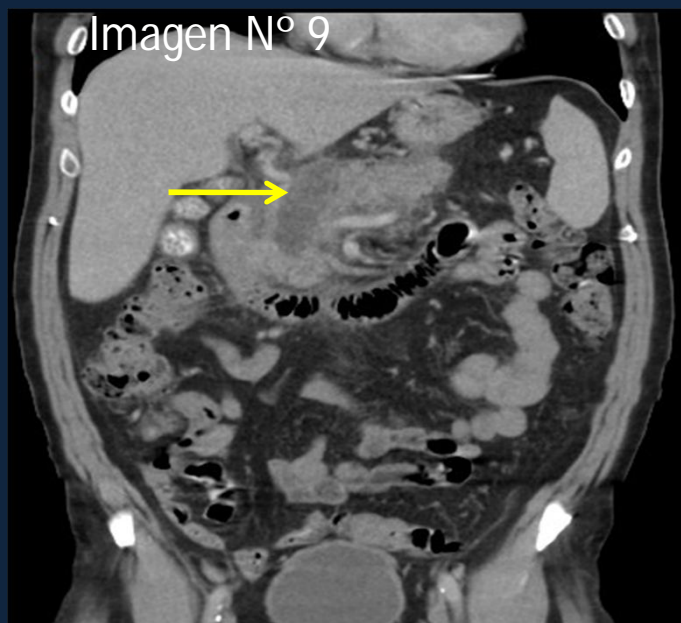


Imagen N°9: Paciente con PN
Flecha amarilla: colección líquida, sin paredes definidas en cabeza del páncreas. (colección necrótica aguda)

Imagen N° 10: Mismo paciente 45 días después.
Flechas rojas: Colección líquida, en cabeza del páncreas, loculada, de paredes bien definidas, en contacto con el estómago (flecha verde). (Necrosis encapsulada).

Necrosis encapsulada

Criterios:

- Colección heterogénea densidad líquida y no líquida, loculada (algunas homogéneas)
- Pared bien definida.
- Ubicación: intrapancreática y/ o extra-pancreática.
- La maduración usualmente requiere 4 semanas después de la aparición de un PN.

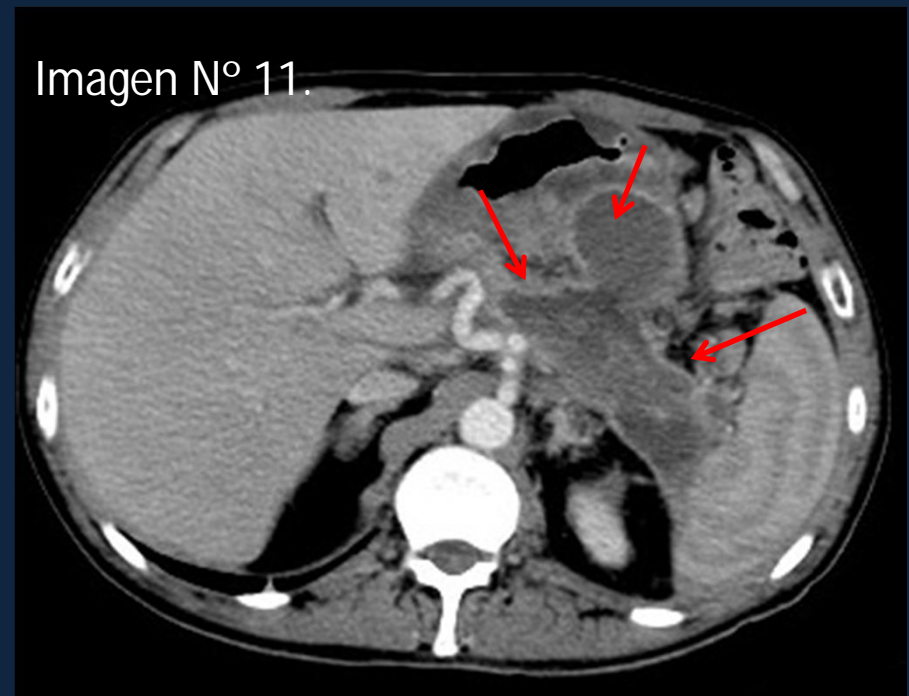


Imagen N°11:

Flechas rojas: Colección líquida heterogénea, de paredes definidas, loculada, de localización intra y extra-pancreática

CONCLUSION:

Esta clasificación revisa y actualiza las definiciones de la clasificación de Atlanta.

Es importante el reconocimiento de que la PA es una condición dinámica que evoluciona y cuya gravedad puede cambiar durante el curso de la enfermedad.

CONCLUSION:

Proporciona definiciones claras para clasificar la PA utilizando criterios clínicos y radiológicos de fácil identificación.

La nueva clasificación se basa en los determinantes reales locales y sistémicos de gravedad, en lugar de la descripción de los eventos que están asociados con la causa de la gravedad.

Bibliografía:

- **Jáuregui-Arrieta LK, Álvarez-López F, Cobián Machuca H, Solís Ugalde J, Torres-Mendoza BM, Troyo-Sanromán R4.** Eficacia del índice de gravedad tomográfico modificado en enfermos con pancreatitis aguda grave.
- **Cerda Cortaza L. J., 2003.** Análisis de las nuevas clasificaciones de la pancreatitis aguda. Cirujano General vol 35 Supl.1. Modulo III. Páncreas.
- **Peter A Banks, Thomas L Bollen, Christos Dervenis, Hein G Gooszen, Colin D Johnson, Michael G Sarr, Gregory G Tsiotos, Santhi Swaroop Vege, Acute Pancreatitis Classification Working Group. 2012.** Classification of acute pancreatitis: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus.
- **Petrov MS, Windsor JA.** Classification of the severity of acute pancreatitis: how many categories make sense? Am J Gastroenterol 2010;105:74–6.
- **Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias.** Conferencia de Consenso Pancreatitis Aguda SEMICYUC 2012
- **E. Maraví-Pomaa, E. Patchen Dellingerb, C.E. Forsmarkc, P. Layerd, P. Lévy, T. Shimosegawaf, A.K. Siriwardenag, G. Uomoh, D.C. Whitcombi, J.A. Windsorj, M.S. Petrovj y Pancreatitis Across Nations Clinical Research and Education Alliance (PANCREA).** Clasificación Internacional y Multidisciplinaria de la Pancreatitis Aguda: Edición española. 2013
- **Guía de práctica clínica. Pancreatitis Aguda.** Boletín Informativo Oficial de la SEDIA. 2005.
- **Acute Pancreatitis Classification Working Group.** Revision of the Atlanta classification of acute pancreatitis. 2008. <http://www.pancreasclub.com/resources/AtlantaClassification.pdf>.
- **Bradley III EL.** A clinically based classification system for acute pancreatitis. Summary of the International Symposium on Acute Pancreatitis, Atlanta, GA, September 11 through 13, 1992. Arch Surg. 1993;128:586---90.
- **Bharwani N, Patel S, Prabhudesai S, et al.** Acute pancreatitis: the role of imaging in diagnosis and management. Clin Radiol 2011; 66:164–75.
- **Drs. Jaime Schwaner C, Francisco Rivas B, Adrián Cancino N, Osvaldo Torres R, Carlos Briceño C, Fernando Riquelme P.** PANCREATITIS AGUDA: Índice de severidad en TC. Evaluación de complicaciones y hospitalización. Revista Chilena de Radiología. Vol. 9 Nº 4, año 2003; 187-193.
- **Sánchez LR, Camacho HM, Vega CR, García FJ, Campos CC, Gutiérrez VR.** Pancreatitis aguda: experiencia de cinco años en el Hospital General de México. Gac Med Mex 2005;141:123-7.
- **De Sanctis JT, Lee MJ, Gazelle GS, Boland GW, Halpern EF, Saini S, Mueller PR.** Prognostic indicators in acute pancreatitis: CT vs. APACHE II. Clin Radiol 1997;52(11):842-8.