

# **RESUMEN DE LAS RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO EN CUIDADOS INTENSIVOS DE LA PANCREATITIS AGUDA, SEMICYUC 2012**

**Dr. Félix Zubia Olaskoaga**

Servicio de Medicina Intensiva

Donostia Unibertsitate Ospitalea

**Dr. Enrique Maraví Poma**

Pamplona

## 2ª pregunta: clasificación de la pancreatitis aguda

- La clasificación de Atlanta, aprobada en 1992, nos ha sido de gran ayuda, pero surgen críticas a lo largo de los años.
- Se observa que el principal determinante en el curso evolutivo de la PA es la aparición o no de fracaso orgánico, con afectación hemodinámica, respiratoria y renal.

## 2ª pregunta: clasificación de la pancreatitis aguda

- Si el fracaso orgánico es transitorio, la mortalidad es muy baja, mientras que si es persistente, la mortalidad es mucho mayor.
- Si el fracaso orgánico se asocia a infección pancreática, la mortalidad es mayor que si no se asocia a infección pancreática

## 2ª pregunta: clasificación de la pancreatitis aguda

- Necesitamos una nueva clasificación basada en determinantes reales, no potenciales de gravedad: aparición o no de fracaso orgánico y su reversibilidad, aparición o no de necrosis pancreática e infección pancreática

## 2ª pregunta: clasificación de la pancreatitis aguda

El grupo de Petrov y colaboradores sugiere una clasificación en cuatro grupos.

**Table 1.** Classification and definitions of four categories for the severity of acute pancreatitis

Severity category	Local complications		Systemic complications
Mild	No (peri)pancreatic complication	and	No organ failure
Moderate <sup>a</sup>	Sterile (peri)pancreatic complication	or	Transient organ failure
Severe <sup>a</sup>	Infectious (peri)pancreatic complication	or	Persistent organ failure
Critical	Infectious (peri)pancreatic complication	and	Persistent organ failure

<sup>a</sup>Severity is graded on the basis of more severe local or systemic complication (e.g., sterile pancreatic necrosis without organ failure has to be graded as "moderate"; sterile pancreatic necrosis with persistent organ failure has to be graded as "severe").

## 2ª pregunta: clasificación de la pancreatitis aguda

- **Pancreatitis Aguda Leve (PAL)** se caracteriza por la ausencia tanto de la necrosis (peri) pancreática como de fallo orgánico.
- **Pancreatitis Aguda Moderada (PAM)** se caracteriza por la presencia de cualquier tipo de necrosis (peri) pancreática estéril y/o fallo orgánico transitorio.
- **Pancreatitis Aguda Grave (PAG)** se caracteriza por la presencia de cualquier grado de necrosis (peri) pancreática infectada o fallo orgánico persistente.
- **Pancreatitis Aguda Crítica (PAC)** se caracteriza por la presencia de necrosis (peri) pancreática infectada y fallo orgánico persistente

## 2ª pregunta: clasificación de la pancreatitis aguda

**Fallo Orgánico Transitorio:** Datos de FO que se resuelven en un periodo corto de tiempo tras aplicar las medidas de soporte adecuadas.

**Fallo Orgánico Persistente:** Datos de FO que no se resuelven en un periodo corto de tiempo tras aplicar las medidas de soporte adecuadas.

El autor de la nueva clasificación define transitorio o persistente como el FO que no se resuelve en menos o mayor de 48 horas, si bien creemos que es un límite demasiado largo para determinados FO.

## 2ª pregunta: clasificación de la pancreatitis aguda

### Definición de fallo orgánico (FO):

**Hipotensión:** PAS < 90 mm Hg o disminución en 40 mm Hg de PAS basal, con signos de hipoperfusión tisular (lactato > 3 mMol/L); Saturación de oxígeno venosa central SvcO<sub>2</sub> < 70%.

**Fallo Respiratorio:** PaO<sub>2</sub> < 60 mm Hg basal (sin O<sub>2</sub> suplementario); o PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> < de 300 mmHg.

**Fallo Renal Agudo:** Incremento de la creatinina basal por 2 (AKI-2, o RIFLE-I) y/o disminución del flujo urinario (Oliguria) < 0.5 ml/Kg/h x 12 horas.



## 2ª pregunta: clasificación de la pancreatitis aguda

**TABLE 1. Determinant-Based Classification of Acute Pancreatitis Severity**

	Mild AP	Moderate AP	Severe AP	Critical AP
(Peri)pancreatic necrosis	No	Sterile	Infected	Infected
	<i>AND</i>	<i>AND/OR</i>	<i>OR</i>	<i>AND</i>
Organ failure	No	Transient	Persistent	Persistent

AP indicates acute pancreatitis.

## Recomendaciones 2ª pregunta

**R. 2:** Recomendamos no continuar empleando la clasificación de Atlanta para clasificar la PA.  
**Grado de recomendación fuerte (1), alta calidad de evidencia (A)**

## Recomendaciones 2ª pregunta

**R. 3:** Recomendamos emplear la clasificación de Petrov y colegas que clasifica la PA en cuatro niveles, basada en la aparición o no de fallo orgánico y complicaciones locales:

**PAL** = ausencia de necrosis (peri) pancreática y sin FO;

**PAM** = presencia de cualquier tipo de necrosis (peri) pancreática estéril o FO transitorio;

**PAG** = presencia de cualquier grado de necrosis (peri) pancreática infectada o FO persistente; y

**PAC** = presencia de necrosis (peri) pancreática infectada y FO persistente.

**Grado de recomendación fuerte (1), moderada calidad de evidencia (B).**

## **4ª pregunta: Criterios de ingreso precoz en UCI. Nuevos conceptos**

Es necesario señalar que la nueva clasificación es dinámica y evolutiva, por lo que la asignación de una categoría de gravedad (en particular PAG y PAC) es a posteriori.

Esto es una desventaja potencial de la nueva clasificación, ya que es imposible diagnosticar PAM, PAG o la PAC en el momento del ingreso hospitalario.

## 4ª pregunta: Criterios de ingreso precoz en UCI. Nuevos conceptos

Al mismo tiempo, algunos de los criterios de gravedad publicados anteriormente nos indican que pacientes pueden tener una evolución desfavorable y los denominamos como “signos de alarma”.

Los **signos de alarma** son aquellos datos o síntomas/signos en un paciente con PA que indican una posible evolución desfavorable, y pueden ser clínicos, radiológicos, analíticos o escalas pronósticas

## 4ª pregunta: Criterios de ingreso precoz en UCI. Nuevos conceptos

Los signos de alarma pancreática son:

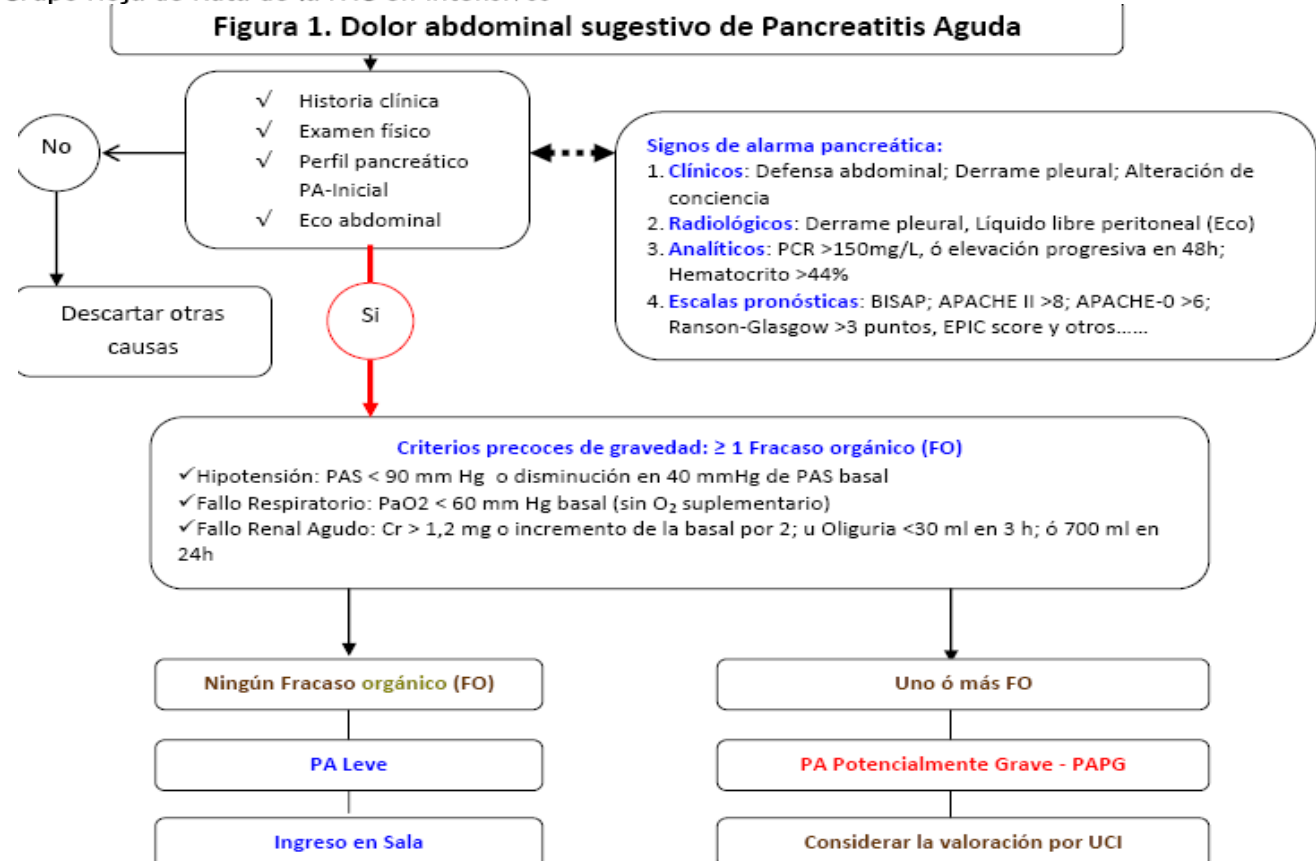
- **Clínicos:** Obesidad, edad, defensa abdominal, derrame pleural, alteración de conciencia.
- **Analíticos:** PCR  $>150\text{mg/L}$ , o elevación progresiva en 48h; Hematocrito  $>44\%$ , PCT superior a 0,5 ng/ml.
- **Radiológicos:** derrame pleural, líquido libre peritoneal.
- **Escalas pronósticas:** APACHE II  $>8$ ; APACHE-0  $>6$ ; Ranson-Glasgow  $>3$  puntos.

## 4ª pregunta: Criterios de ingreso precoz en UCI. Nuevos conceptos

ARTÍCULO ESPECIAL

### Hoja de ruta de los cuidados clínicos para la pancreatitis aguda: recomendaciones para el manejo anticipado multidisciplinar (clinical pathways)

E. Maraví Poma<sup>a,\*</sup>, C. Laplaza Santos<sup>a</sup>, B. Gorraiz López<sup>b</sup>, E. Albeniz Arbizu<sup>c</sup>, F. Zubia Olascoaga<sup>d</sup>, M.S. Petrov<sup>e</sup>, F.A. Morales<sup>f</sup>, M. Aizcorbe Garralda<sup>g</sup>, M. Casi Villaroya<sup>g</sup>, J.A. Sánchez-Izquierdo Riera<sup>h</sup>, V. López Camps<sup>i</sup>, E. Regidor Sanz<sup>i</sup>, M. Loinaz Bordonabe<sup>j</sup>, J.L. do Pico<sup>k</sup> y Grupo Hoja de Ruta de la PAG en Intensivos<sup>o</sup>



# 4ª pregunta: Criterios de ingreso precoz en UCI. Nuevos conceptos

Hay cada vez mayor evidencia de que el retardo en la reanimación, principalmente en el aporte de volumen, lleva a un peor curso evolutivo de la PA.



## **4ª pregunta: Criterios de ingreso precoz en UCI. Nuevos conceptos.**

Es por ello que recomendamos la detección precoz de los pacientes con PA que estén desarrollando FO, para proceder a su reanimación con los mejores medios materiales y humanos, según la estructura de cada hospital.

La reanimación de los pacientes con PA y FO debe ser precoz, dirigida por objetivos, y evaluada continuamente.

## 4ª pregunta: Criterios de ingreso precoz en UCI. Nuevos conceptos.

Dado que posponer el tratamiento empeora los resultados, y a día de hoy los marcadores clínicos, radiológicos y analíticos al ingreso presentan baja sensibilidad y especificidad, sugerimos que los pacientes con PA reciban un **seguimiento clínico y analítico protocolizado y periódico durante las primeras 72 horas**, para detectar precozmente el FO e iniciar su tratamiento enérgico lo antes posible

## **4ª pregunta: Criterios de ingreso precoz en UCI. Nuevos conceptos**

El factor principal en la evolución de una PA es la aparición o no de FO, principalmente si persiste a lo largo del tiempo.

Así, todos los pacientes con FO que no respondan a las medidas de soporte iniciales, deberían ingresar en un Servicio de Medicina Intensiva.

## **4ª pregunta: Criterios de ingreso precoz en UCI. Nuevos conceptos**

El desarrollo de complicaciones infecciosas pancreáticas es el segundo factor primordial en el curso evolutivo de la PA, principalmente la necrosis infectada.

La aparición de infección pancreática sin FO presenta una morbi-mortalidad mucho menor que si se asocia a FO. Recomendamos vigilar estrechamente el curso que desarrolla, e ingresar en Medicina Intensiva los casos de infección pancreática que se asocian a FO de forma rápida.

## Recomendaciones 4ª pregunta:

R. 6: Sugerimos emplear la categoría de Pancreatitis Aguda Potencialmente Grave (PAPG), para las PA que desarrollan FO o un signo de alarma al inicio de la evolución, a la espera de que desarrolle fallo transitorio, persistente o infección pancreática

**Grado de recomendación fuerte (1), bajo nivel de evidencia (C)**

R. 7: Recomendamos la detección y tratamiento precoz de las PA que estén desarrollando FO para iniciar medidas invasivas de reanimación lo antes posible

**Grado de recomendación fuerte (1), alto nivel de evidencia (A)**

## Recomendaciones 4ª pregunta:

R. 8: Recomendamos ingresar en un Servicio de Medicina Intensiva a los pacientes que desarrollan FO y no respondan a las medidas iniciales de reanimación

**Grado de recomendación fuerte (1), alto nivel de evidencia (A)**

Recomendamos el ingreso en un Servicio de Medicina Intensiva de aquellos pacientes que presenten complicaciones infecciosas pancreáticas que se asocian a FO.

**Grado de recomendación fuerte (1), alto nivel de evidencia (A)**

# 11ª pregunta: Nutrición

## RECOMENDACIÓN 45

El soporte nutricional especializado en la pancreatitis aguda potencialmente grave, tanto en sus formas de PAG y PAC, debe iniciarse de forma precoz, en las primeras 48 h tras la resucitación inicial. **Grado recomendación fuerte (1), moderado nivel de evidencia (B).**

## RECOMENDACIÓN 46

La nutrición enteral por vía yeyunal es de elección sobre la nutrición parenteral. **Grado recomendación fuerte (1), alto nivel de evidencia (A).**

## RECOMENDACIÓN 47

La nutrición parenteral está indicada si hay imposibilidad de administrar nutrición enteral, si hay intolerancia a la misma o si ésta da lugar a reagudización de la pancreatitis. **Grado recomendación fuerte (1), moderado nivel de evidencia (B).**

## 15ª pregunta: Actitud Quirúrgica ante la PAG o PAC sin y con Necrosis y Sepsis Pancreática

**R. 79: Cirugía. Indicaciones:** Necrosis infectada más deterioro clínico; No evidencia de necrosis infectada, pero mala evolución clínica; Isquemia intestinal o perforación de víscera hueca secundarias a necrosis pancreática; SCA; Oclusión intestinal o estenosis biliar como consecuencia de la organización de la necrosis

**Grado de recomendación fuerte (1), alto nivel de evidencia (A)**



## **15ª pregunta: Actitud Quirúrgica ante la PAG o PAC sin y con Necrosis y Sepsis Pancreática**

**R. 80: Técnica:** Necrosectomía amplia + drenaje ± cierre temporal

**Grado de recomendación débil (2), moderado nivel de evidencia (B)**

**R. 81: Momento de la cirugía:** A partir de las 3-4 semanas de inicio de la PAPG

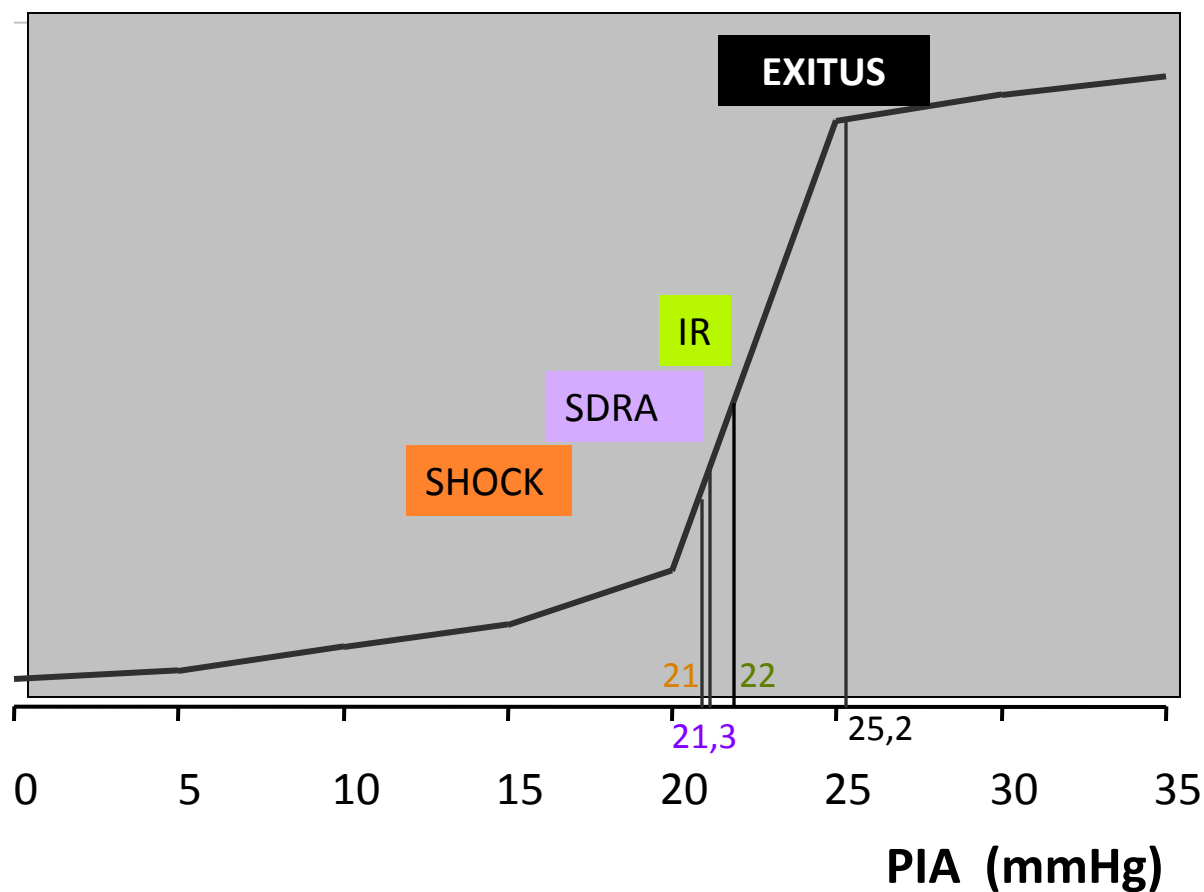
**Grado de recomendación fuerte (1), moderado nivel de evidencia (B)**

# 15ª pregunta: Actitud Quirúrgica ante la PAG o PAC sin y con Necrosis y Sepsis Pancreática

**R. 82: Nuevas técnicas quirúrgicas:** Mínimamente invasivas, combinadas o no con drenaje percutáneo; Retroperitoneal y Transgástrica  
Grado de recomendación débil (2), bajo nivel de evidencia (C).

# PANCREATITIS AGUDA GRAVE. DISFUNCIÓN ORGÁNICA Y PIA\*

Disfunción orgánica



\*Síndrome compartimental abdominal en el paciente crítico con abdomen agudo y pancreatitis aguda grave. Tesis doctoral. UAB. Departamento de Cirugía. Junio 2009. Dra. P. Marcos

# SINDROME COMPARTIMENTAL ABDOMINAL y PAG

$$PPA = PAM - PIA$$

↑ PAM

Resucitación con **volumen y aminos** si necesario

↓ PIA

## 1. TTO MÉDICO:

- Aspiración contenido gástrico
- Aspiración contenido intestinal
- Procinéticos (metoclopramida, eritromicina, neostigmina)
- Sedación, relajación
- ↓ Tercer espacio (diuréticos, técnicas de reemplazo renal)

## 2. TTO QUIRÚRGICO:

- Drenaje percutáneo
- Laparotomía descompresiva, sin actuar sobre la región pancreática



# Papel de las nuevas técnicas quirúrgicas

- Necrosectomía pancreática mínimamente invasiva
- Step-down : método complementario a la necrosectomía abierta
- Step-up : Necrosectomía abierta tras el fracaso de la mínimamente invasiva

*Windsor JA. Minimally invasive pancreatic necrosectomy . Br J Surg 2007;94:132-133*

## Transgástrica

*Pancreas. 1999;1:105–108.*

Walled-off pancreatic necrosis

## Retroperitoneal

*Ann Surg 2007;245:943*

## Transperitoneal

*Surg Endosc 2003;17:1675*

## Catéteres percutáneos

“Técnica puente” hasta tratamiento definitivo  
(estabilización de pacientes muy graves para  
cirugía)

*Gastroenterol 2006; 101:2379–2400*

Revisión sistemática sobre utilidad del drenaje  
como técnica única en la necrosis pancreática

55,7% de pacientes buen curso sólo con drenaje

*van Baal1 MC , van Santvoort1 HC , Bollen TL , Bakker1 OJ ,  
Besselink1 MG, Gooszen HG. Systematic review of percutaneous  
catheter drainage as primary treatment for necrotizing pancreatitis.  
British Journal of Surgery 2011; 98: 18–27*