

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS



**GUÍA TÉCNICA: GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL MANEJO Y
TRATAMIENTO DE LA PANCREATITIS AGUDA GRAVE**

ÍNDICE

I. FINALIDAD	4
II. OBJETIVOS	4
III. ÁMBITO DE APLICACIÓN	4
IV. PROCESO A ESTANDARIZAR	5
4.1. Nombre y código	5
V. CONSIDERACIONES GENERALES	5
5.1. Definición	5
5.2. Etiología	6
5.3. Fisiopatología	6
5.4. Aspectos epidemiológicos	7
5.5. Factores de riesgo asociados	7
5.5.1. Medio ambiente	7
5.5.2. Estilos de vida	7
5.5.3. Factores hereditarios	7
5.5.4. Otros factores	8
VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS	8
6.1. Cuadro clínico	8
6.1.1. Signos y síntomas	8
6.1.2. Interacción cronológica	8
6.2. Diagnóstico	9
6.2.1. Criterios de diagnóstico	9
6.2.2. Diagnóstico diferencial	9
6.3. Exámenes auxiliares	10
6.3.1. De patología clínica	10
6.3.2. De imágenes	10
6.3.3. De exámenes especializados complementarios	10
6.4. Manejo según complejidad y capacidad resolutive	11
6.4.1. Medidas generales y preventivas	11
6.4.2. Terapéutica	11
6.4.3. Efectos adversos o colaterales con el tratamiento	13
6.4.4. Signos de alarma	14
6.4.5. Criterios de alta	14
6.4.6. Pronóstico	15
6.5. Complicaciones	15
6.6. Criterios de referencia y contrareferencia	15
VII. FLUXOGRAMAS	16
VIII. ANEXOS	16
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17

Anexo 1:	18
Anexo 2:	20
Anexo 3:	21
Anexo 4:	22
Anexo 5:	23
Anexo 6:	24

GUÍA TÉCNICA: GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL MANEJO Y TRATAMIENTO DE LA PANCREATITIS AGUDA GRAVE

I. FINALIDAD

Establecer lineamientos estandarizados para el diagnóstico, clasificación, tratamiento y manejo de la **pancreatitis aguda grave (PAG)** en pacientes adultos atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital San José - Callao, con el propósito de reducir la morbilidad, las complicaciones locales y sistémicas y la variabilidad en la práctica clínica.

II. OBJETIVOS

- ✓ Homogeneizar el abordaje clínico y terapéutico de la pancreatitis aguda grave en la UCI.
- ✓ Definir criterios claros de diagnóstico, clasificación de severidad (Atlanta revisada) y manejo por niveles de complejidad.
- ✓ Establecer estrategias estandarizadas de reanimación hemodinámica, analgesia, soporte nutricional, manejo de complicaciones infecciosas y de fallo orgánico.
- ✓ Determinar criterios de ingreso, permanencia y alta de UCI para pacientes con pancreatitis aguda grave.
- ✓ Disminuir la incidencia de complicaciones graves (necrosis infectada, falla multiorgánica, síndrome de distrés respiratorio agudo, choque séptico).
- ✓ Contribuir a los procesos de acreditación, recategorización y mejora continua de la calidad asistencial en el Hospital San José - Callao.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Ámbito institucional:

Hospital San José - Callao.

Ámbito asistencial:

- Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) – ámbito principal de esta guía.
- Coordinación operativa con:
 - Servicio de Emergencia.
 - Servicios de hospitalización de Medicina y Cirugía.
 - Servicio de Cirugía General, Gastroenterología, Radiología y Nutrición, según disponibilidad.

Población diana:

- Pacientes adultos (≥ 18 años) con diagnóstico de **pancreatitis aguda** que cumplan criterios de **pancreatitis aguda grave o moderadamente grave** y requieran evaluación y/o manejo en la UCI.

IV. PROCESO A ESTANDARIZAR

Diagnóstico, clasificación, tratamiento, monitorización, manejo de complicaciones y criterios de referencia/contrareferencia de la **pancreatitis aguda grave** en pacientes adultos atendidos en la UCI del Hospital San José - Callao.

4.1. NOMBRE Y CÓDIGO

- ✓ **Nombre del proceso:** Manejo de pancreatitis aguda grave en la Unidad de Cuidados Intensivos.
- ✓ **CIE-10:**
 - Pancreatitis aguda: K85.x (K85.0, K85.1, K85.2, K85.3, K85.8, K85.9).
 - Para fines de esta guía se considerará **pancreatitis aguda grave** según la *clasificación de Atlanta revisada*: presencia de **falla orgánica persistente (> 48 horas)**, con o sin complicaciones locales.

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1. DEFINICIÓN

La **pancreatitis aguda (PA)** es un proceso inflamatorio agudo del páncreas que puede comprometer tejidos peripancreáticos y órganos a distancia, con un espectro clínico que va desde formas leves autolimitadas hasta cuadros graves con falla multiorgánica y alta mortalidad.

De acuerdo con la **clasificación de Atlanta revisada**:

- **Pancreatitis aguda leve:** sin falla orgánica ni complicaciones locales o sistémicas.
- **Pancreatitis aguda moderadamente grave:** falla orgánica transitoria (< 48 h) y/o complicaciones locales o sistémicas sin falla orgánica persistente.
- **Pancreatitis aguda grave:** falla orgánica persistente (> 48 h) que puede afectar uno o más sistemas (respiratorio, cardiovascular, renal).

Esta guía se centra en la **pancreatitis aguda moderadamente grave y grave**, que requieren vigilancia estrecha y, con frecuencia, manejo en UCI.

5.2. ETIOLOGÍA

Las causas más frecuentes de pancreatitis aguda en adultos incluyen:

✓ **Causas biliares:**

- Litiasis vesicular y coledociana (la causa más frecuente en muchos entornos).
- Microlitiasis biliar.

✓ **Alcohol:**

- Consumo crónico y excesivo de alcohol.

✓ **Hipertrigliceridemia:**

- Niveles de triglicéridos > 1000 mg/dL, especialmente en presencia de otros factores de riesgo.

✓ **Fármacos:**

- Tiazidas, azatioprina, valproato, didanosina, entre otros.

✓ **Causas post-procedimiento:**

- Pancreatitis post-CPRE (colangiopancreatografía retrógrada endoscópica).
- Post cirugía abdominal.

✓ **Infecciosas:**

- Algunas infecciones virales (p. ej. parotiditis, virus Cocksackie), bacterianas y parasitarias.

✓ **Trauma:**

- Contuso o penetrante abdominal.

✓ **Idiopática:**

- Cuando tras estudio adecuado no se identifica la causa.

5.3. FISIOPATOLOGÍA

- ✓ Activación intrapancreática inapropiada de enzimas digestivas → autodigestión pancreática → inflamación local.
- ✓ Liberación de mediadores inflamatorios (citocinas proinflamatorias) → respuesta inflamatoria sistémica.

- ✓ Daño de la microcirculación pancreática → isquemia, necrosis y mayor liberación de mediadores.
- ✓ Compromiso de órganos a distancia (pulmón, riñón, sistema cardiovascular) → desarrollo de falla orgánica, sepsis y choque.
- ✓ Formación de colecciones peripancreáticas, necrosis estéril o infectada, pseudoquistes y otras complicaciones locales.

5.4. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

- ✓ La pancreatitis aguda es una causa frecuente de hospitalización por dolor abdominal en adultos.
- ✓ Un porcentaje menor (alrededor del 15–20 %) progresa a **pancreatitis aguda grave**, pero este subgrupo concentra la mayor parte de la morbilidad.
- ✓ La mortalidad de la pancreatitis aguda grave puede superar el 20–30 %, especialmente en presencia de necrosis infectada y falla multiorgánica.
- ✓ En el contexto de un hospital nivel II-2 como el Hospital San José - Callao, la pancreatitis aguda grave constituye una causa relevante de ingreso a UCI, con alto consumo de recursos diagnósticos, de soporte hemodinámico, ventilatorio y antibiótico.

5.5. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

5.5.1. Medio ambiente

- ✓ Limitado acceso a servicios de salud y a atención temprana del dolor abdominal agudo.
- ✓ Dificultad para acceso oportuno a estudios de imágenes (ecografía, tomografía).
- ✓ Alta prevalencia de colelitiasis en la población.

5.5.2. Estilos de vida

- ✓ Consumo crónico y elevado de alcohol.
- ✓ Dieta rica en grasas y pobre en fibra.
- ✓ Sedentarismo y obesidad, asociados a hipertrigliceridemia y síndrome metabólico.

5.5.3. Factores hereditarios

- ✓ Predisposición genética a litiasis biliar.

- ✓ Mutaciones genéticas raras asociadas a pancreatitis (menos frecuente en práctica diaria general).

5.5.4. Otros factores

- ✓ Dislipidemias (hipertrigliceridemia severa).
- ✓ Embarazo (pancreatitis aguda asociada a colelitiasis o hipertrigliceridemia).
- ✓ Procedimientos invasivos (CPRE) sin profilaxis adecuada.
- ✓ Fármacos pancreatotóxicos.

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

6.1. CUADRO CLÍNICO

6.1.1. Signos y síntomas

- ✓ Dolor abdominal súbito, de intensidad severa, habitualmente en epigastrio, que puede irradiarse en “cinturón” hacia la región dorsal.
- ✓ Náuseas y vómitos, con escaso alivio.
- ✓ Distensión abdominal, íleo paralítico.
- ✓ Fiebre o febrícula.
- ✓ Taquicardia, hipotensión, signos de hipoperfusión periférica.
- ✓ Ictericia (en pancreatitis aguda biliar con compromiso de la vía biliar).
- ✓ En casos graves: taquipnea, disnea, alteración del sensorio, oliguria/anuria.

6.1.2. Interacción cronológica

- ✓ **Fase temprana (primeros 7 días):**
 - Predominan la respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) y el riesgo de falla orgánica temprana (respiratoria, cardiovascular, renal).
 - El foco terapéutico se centra en reanimación hemodinámica, analgesia, soporte de órganos y monitorización.
- ✓ **Fase tardía (después de 1–2 semanas):**
 - Predominio de complicaciones locales (coleciones peripancreáticas, necrosis estéril o infectada, pseudoquistes) e infecciosas.

- Mayor probabilidad de sepsis, necesidad de abordajes mínimamente invasivos o quirúrgicos.

6.2. DIAGNÓSTICO

6.2.1. Criterios de diagnóstico

El diagnóstico de pancreatitis aguda se establece cuando existen **al menos 2 de los siguientes 3 criterios**:

- ✓ Dolor abdominal típico (epigástrico, irradiado a dorso).
- ✓ Elevación de amilasa y/o lipasa sérica ≥ 3 veces el límite superior normal.
- ✓ Hallazgos radiológicos compatibles (TC contrastada, RM, ecografía según disponibilidad).

Clasificación de severidad (Atlanta revisada):

- ✓ **Leve**: sin falla orgánica, sin complicaciones locales o sistémicas.
- ✓ **Moderadamente grave**: falla orgánica transitoria (< 48 h) y/o complicaciones locales.
- ✓ **Grave**: falla orgánica persistente (> 48 h) de uno o más sistemas.

Se recomienda utilizar escalas de severidad adicionales, como **BISAP**, **APACHE II** (ya usadas en la UCI), y criterios de SIRS / SOFA para valorar riesgo de deterioro.

6.2.2. Diagnóstico diferencial

- ✓ Úlcera péptica perforada.
- ✓ Colecistitis aguda, colangitis.
- ✓ Obstrucción intestinal, íleo paralítico de otras causas.
- ✓ Infarto intestinal.
- ✓ Infarto agudo de miocardio con dolor epigástrico atípico.
- ✓ Aneurisma aórtico abdominal disecante o roto.
- ✓ Hepatitis aguda, colestasis de otras causas.

6.3. EXÁMENES AUXILIARES

6.3.1. De Patología Clínica

- ✓ Hemograma completo.
- ✓ Proteína C reactiva (PCR) y otros marcadores inflamatorios.
- ✓ Amilasa y lipasa séricas (especialmente lipasa).
- ✓ Perfil hepático (TGO, TGP, FA, bilirrubinas).
- ✓ Glucosa plasmática.
- ✓ Electrolitos séricos (Na, K, Cl, Ca).
- ✓ Urea, creatinina.
- ✓ Gasometría arterial (pH, PaO₂, PaCO₂, HCO₃, lactato).
- ✓ Perfil lipídico (triglicéridos) en sospecha de etiología hipertrigliceridémica.
- ✓ Procalcitonina (si disponible) para valoración de infección.

6.3.2. De Imágenes

- ✓ **Ecografía abdominal:**
 - Útil para identificar litiasis vesicular, dilatación de vía biliar, colecciones iniciales.
- ✓ **Tomografía computarizada (TC) de abdomen con contraste** (idealmente después de 48–72 h del inicio del cuadro en casos graves):
 - Valora gravedad, presencia y extensión de necrosis, colecciones líquidas, complicaciones locales.
- ✓ **Resonancia magnética (RM) / CPRM:**
 - Cuando se requiera mejor definición de la vía biliar o exista contraindicación para contraste yodado.

6.3.3. De exámenes especializados complementarios

- ✓ CPRE (colangiopancreatografía retrógrada endoscópica) en casos seleccionados de pancreatitis biliar con colangitis o colestasis significativa y evidencia de obstrucción biliar.

- ✓ Estudios microbiológicos (hemocultivos, cultivo de líquido de colecciones si se drenan, etc.).

6.4. MANEJO SEGÚN COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

En el Hospital San José - Callao (nivel II-2), el manejo se organiza entre:

- ✓ **Servicio de Emergencia:** reconocimiento y estabilización inicial, analgesia, hidratación, diagnóstico, derivación.
- ✓ **Unidad de Cuidados Intensivos:** manejo de pancreatitis aguda moderadamente grave y grave, con necesidad de monitorización avanzada y soporte de órganos.
- ✓ **Servicios de hospitalización (Medicina/Cirugía):** manejo de casos leves y seguimiento tras la fase crítica.

6.4.1. Medidas generales y preventivas

- ✓ Evaluación inicial ABC (vía aérea, respiración, circulación).
- ✓ Monitorización continua de FC, PA, FR, SatO₂, T°, diuresis y estado mental.
- ✓ Mantenimiento de oxigenación adecuada (O₂ suplementario, ventilación no invasiva o invasiva según necesidad).
- ✓ Analgesia adecuada (opiáceos como morfina o equivalentes, ajustando dosis; evitar AINE en casos de disfunción renal).
- ✓ Suspensión inmediata de vía oral (NPO) en la fase inicial, salvo indicaciones de alimentación enteral precoz por sonda nasoyeyunal.
- ✓ Profilaxis de tromboembolismo venoso (heparina de bajo peso molecular o no fraccionada, salvo contraindicación).
- ✓ Prevención de úlcera de estrés según riesgo.

6.4.2. Terapéutica

a) Reanimación hidroelectrolítica

- Uso de soluciones cristaloides isotónicas (idealmente soluciones balanceadas; NaCl 0.9 % si no hay otras opciones).
- Objetivos:
 - PA sistólica $\geq$ 90 mmHg; PAM $\geq$ 65 mmHg.

- Diuresis ≥ 0.5 mL/kg/h.
- Lactato en descenso.
- Recomendado: bolo inicial de 10–20 mL/kg en las primeras horas, seguido de infusión ajustada según respuesta hemodinámica, función renal y riesgo de sobrecarga.
- Reevaluación frecuente para evitar tanto hipovolemia como sobrecarga de volumen (especialmente en pacientes añosos o cardiopatas).

b) Soporte hemodinámico

- En casos de hipotensión refractaria a fluidos: uso de vasopresores (norepinefrina como fármaco de elección) según protocolos de choque séptico / distributivo de la UCI.
- Monitorización hemodinámica básica y, si es posible, monitorización avanzada en casos seleccionados.

c) Soporte respiratorio

- Oxigenoterapia convencional (cánula, mascarilla) para mantener $\text{SatO}_2 \geq 92\%$.
- Uso de ventilación no invasiva o invasiva si se desarrolla SDRA, fatiga respiratoria o hipoxemia severa.
- Aplicación de estrategias de ventilación protectora en caso de SDRA.

d) Soporte nutricional

- Evitar ayunos prolongados.
- **Nutrición enteral precoz** (idealmente dentro de las primeras 24–48 h), por vía nasoyeyunal según tolerancia.
- La nutrición parenteral total se reserva para casos en que no es posible o no se tolera nutrición enteral.

e) Antibióticos

- **No se recomienda profilaxis antibiótica rutinaria** en pancreatitis aguda estéril.
- Iniciar antibióticos en:

- Sospecha o confirmación de infección (sepsis, necrosis infectada, colangitis, neumonía, ITU, etc.).
- Necrosis pancreática infectada (evidencia clínica/radiológica, gas en la colección, cultivo positivo).
- Selección de antibióticos guiada por:
 - Flora local y guías de sepsis de la UCI.
 - Penetración en tejido pancreático (carbapenémicos, quinolonas asociadas a metronidazol, piperacilina-tazobactam, etc., según protocolo y perfil de resistencia).

f) Manejo específico de pancreatitis biliar

- Evaluar necesidad de CPRE temprana en casos de colangitis u obstrucción biliar persistente (ictericia, colestasis marcada, dilatación de vía biliar).
- Programar colecistectomía diferida una vez superado el episodio agudo, según evaluación quirúrgica.

g) Manejo de colecciones y necrosis

- La mayoría de colecciones agudas y necrosis estériles se manejan de forma conservadora.
- Intervenciones (mínimamente invasivas o quirúrgicas) se consideran en:
 - Necrosis infectada confirmada.
 - Colecciones sintomáticas que no responden al manejo conservador (dolor, compresión de órganos, obstrucción).
- En la UCI del Hospital San José - Callao, estas decisiones se tomarán de forma multidisciplinaria (UCI, Cirugía, Radiología) y, de ser necesario, coordinando referencia a establecimiento de mayor complejidad.

6.4.3. Efectos adversos o colaterales con el tratamiento

- ✓ Sobrecarga de volumen y edema pulmonar por reanimación excesiva.
- ✓ Insuficiencia respiratoria secundaria a SDRA.

- ✓ Complicaciones asociadas a ventilación mecánica (neumonía asociada a ventilador).
- ✓ Nefrotoxicidad medicamentosa (algunos antibióticos, contraste radiológico).
- ✓ Complicaciones de nutrición enteral/parenteral (aspiración, sepsis relacionada a catéter).
- ✓ Reacciones adversas a analgesia opiácea (depresión respiratoria, íleo).

6.4.4. Signos de alarma

- ✓ Taquipnea marcada, disnea, caída de SatO_2 .
- ✓ Hipotensión persistente pese a fluidos.
- ✓ Oliguria/anuria.
- ✓ Deterioro del estado mental (confusión, somnolencia, coma).
- ✓ Fiebre alta persistente y signos de sepsis.
- ✓ Dolor abdominal intenso de nueva aparición o distensión progresiva (sospecha de complicaciones locales o síndrome compartimental abdominal).
- ✓ Incremento de lactato, empeoramiento de gasometría o de marcadores de falla orgánica.

6.4.5. Criterios de alta

El paciente podrá egresar de la UCI a sala de hospitalización cuando:

- ✓ Se encuentre **hemodinámicamente estable** sin vasopresores.
- ✓ No requiera soporte ventilatorio avanzado (o se haya logrado destete exitoso).
- ✓ Tenga mejoría clínica del dolor abdominal y tolerancia progresiva a la nutrición enteral.
- ✓ No presente falla orgánica persistente (o esta sea manejable fuera de UCI sin riesgo inmediato).
- ✓ Las complicaciones locales (si existen) estén en curso de manejo estable (drenajes, seguimiento) sin inestabilidad clínica.

- ✓ Se haya coordinado con el servicio receptor (Medicina, Cirugía) el plan de manejo posterior.

6.4.6. Pronóstico

- ✓ Depende de la severidad del cuadro (falla orgánica, necrosis extensa, infección), edad y comorbilidades.
- ✓ La presencia de falla orgánica persistente y necrosis infectada se asocia a alta mortalidad.
- ✓ El manejo temprano, multidisciplinario y protocolizado en UCI mejora el pronóstico y reduce complicaciones.

6.5. COMPLICACIONES

✓ Locales:

- Colecciones peripancreáticas agudas.
- Necrosis pancreática y peripancreática (estéril o infectada).
- Pseudoquistes pancreáticos.
- Hemorragia digestiva por erosión vascular.
- Obstrucción biliar o duodenal por compresión.

✓ Sistémicas:

- Síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA).
- Shock séptico o distributivo.
- Falla renal aguda.
- Síndrome compartimental abdominal.
- Trombosis venosa (por inmovilización e inflamación sistémica).
- Infecciones nosocomiales (neumonía, ITU, bacteriemia asociada a catéter).

6.6. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

Ingreso a UCI desde Emergencia u otros servicios:

- ✓ Pancreatitis aguda con criterios de **moderadamente grave o grave**, especialmente con:
 - Falla orgánica (respiratoria, cardiovascular, renal).

- Necesidad de soporte ventilatorio.
- Hipotensión persistente pese a reanimación inicial.
- Lactato elevado o signos de hipoperfusión.
- Alto puntaje en BISAP, APACHE II u otros marcadores de gravedad.

Paso desde UCI a otros servicios del hospital:

- ✓ Estabilidad hemodinámica y respiratoria.
- ✓ Resolución de falla orgánica o posibilidad de manejo en área de menor complejidad.
- ✓ Dolor controlado y tolerancia a nutrición enteral.
- ✓ Complicaciones locales en curso de manejo estable (por ejemplo, pseudoquistes o colecciones con plan definido).
- ✓ Coordinación documentada con el servicio receptor para estudios adicionales, cirugías diferidas (colecistectomía, drenajes) y control ambulatorio.

VII. FLUXOGRAMAS

1. Flujograma 1:

Paciente con dolor abdominal en Emergencia → criterios clínicos y bioquímicos de pancreatitis aguda → clasificación de severidad (Atlanta/BISAP) → criterios de ingreso a UCI → manejo inicial en UCI (fluidoterapia, analgesia, soporte orgánico, nutrición).

2. Flujograma 2:

Paciente con pancreatitis aguda grave en UCI → evaluación diaria de falla orgánica y complicaciones locales → indicación o no de antibióticos → indicación o no de intervención (drenaje percutáneo/endoscópico/quirúrgico) → recuperación y criterios de alta de UCI.

VIII. ANEXOS

- **Anexo 1:** Hoja de evaluación inicial de pancreatitis aguda (criterios diagnósticos, BISAP, APACHE II, Atlanta).
- **Anexo 2:** Esquema de reanimación con fluidos y metas hemodinámicas en pancreatitis aguda grave.
- **Anexo 3:** Algoritmo de uso de antibióticos en pancreatitis aguda (cuándo iniciar, qué opciones usar según foco/etiología).

- **Anexo 4:** Formato de monitorización diaria (signos vitales, diuresis, laboratorio, falla de órganos, nutrición).
- **Anexo 5:** Algoritmo de manejo de colecciones y necrosis pancreática (indicaciones de drenaje y referencia).
- **Anexo 6:** Ficha de indicadores de calidad (tiempo de ingreso a UCI, mortalidad, días de UCI, complicaciones infecciosas).

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Crockett SD, Wani S, Gardner TB, Falck-Ytter Y, Barkun AN. American Gastroenterological Association Institute Guideline on Initial Management of Acute Pancreatitis. *Gastroenterology*. 2018;154(4):1096–1101.
- Vege SS, DiMagno MJ, Forsmark CE, Martel M, Barkun AN. Initial Medical Management of Acute Pancreatitis: American Gastroenterological Association Institute Technical Review. *Gastroenterology*. 2018;154(4):1103–1139.
- Forsmark CE, Vege SS, Wilcox CM. Acute pancreatitis. *N Engl J Med*. 2016;375(20):1972–1981.
- Leppäniemi A, Tolonen M, Tarasconi A, Segovia-Lohse H, Gamberini E, Kirkpatrick AW, et al. 2019 WSES guidelines for the management of severe acute pancreatitis. *World J Emerg Surg*. 2019;14:27.
- Petrov MS, Yadav D. Global epidemiology and holistic prevention of pancreatitis. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2019;16(3):175–184.
- Boxhoorn L, Voermans RP, Bouwense SAW, Bruno MJ, Verdonk RC, Boermeester MA, et al. Acute pancreatitis. *Lancet*. 2020;396(10252):726–734.
- Schepers NJ, Bakker OJ, Besselink MG, Ahmed Ali U, Bollen TL, Gooszen HG, et al. Impact of characteristics of organ failure and infected necrosis on mortality in necrotizing pancreatitis. *Gut*. 2019;68(6):1044–1051.

ANEXO 1

HOJA DE EVALUACIÓN INICIAL Y CLASIFICACIÓN DE SEVERIDAD PANCREATITIS AGUDA (PA) / PANCREATITIS AGUDA GRAVE (PAG)

Hospital: San José - Callao

Servicio: Unidad de Cuidados Intensivos

Fecha y hora de ingreso a UCI: ____ / ____ / ____ :

N° de Historia Clínica: _____

Apellidos y nombres: _____

Edad: _____ años **Sexo:** M () F ()

1. Datos de admisión

- Procedencia: Emergencia () Medicina () Cirugía () Otro: _____
- Fecha y hora de inicio del dolor abdominal: ____ / ____ / ____ :
- Tiempo de enfermedad (horas/días): _____

2. Signos vitales al ingreso

Parámetro	Valor	Unidad	Observaciones
Presión arterial		mmHg	
Frecuencia cardíaca		lpm	
Frecuencia respiratoria		rpm	
Saturación de O ₂		%	FIO ₂ _____
Temperatura		°C	
Glasgow		/15	
Diuresis previa (últimas 6 h)		mL	si conocida

3. Cuadro clínico

- Dolor epigástrico típico: Sí () No ()
- Irradiación a dorso: Sí () No ()
- Náuseas / vómitos: Sí () No ()
- Distensión abdominal: Sí () No ()
- Ictericia clínica: Sí () No ()
- Antecedente de litiasis biliar: Sí () No ()
- Consumo significativo de alcohol: Sí () No ()

4. Factores de riesgo y etiología probable

- Biliar (litiasis vesicular/coledociana): Sí () No ()
- Alcohol: Sí () No ()
- Hipertrigliceridemia conocida: Sí () No ()
- Fármacos (especificar): _____
- Pancreatitis post-CPRE: Sí () No ()
- Trauma abdominal: Sí () No ()
- Idiopática: Sí () No ()
- Otros: _____

5. Laboratorio inicial

Examen	Resultado	Unidad
Amilasa sérica		U/L
Lipasa sérica		U/L
Glucosa		mg/dL
Hemoglobina		g/dL
Hematocrito		%
Leucocitos		/mm ³
Plaquetas		/mm ³
PCR		mg/L
Urea		mg/dL
Creatinina		mg/dL
Sodio (Na ⁺)		mEq/L
Potasio (K ⁺)		mEq/L
Cloro (Cl ⁻)		mEq/L
Calcio total		mg/dL
Triglicéridos		mg/dL
Bilirrubina total / directa		mg/dL
TGO / TGP		U/L
Gasometría (pH, PaO ₂ , PaCO ₂ , HCO ₃ , lactato)		

6. Imágenes

- Ecografía abdominal:
 - Fecha: ____ / ____ / ____
 - Hallazgos relevantes: Litiasis () Dilatación de vía biliar () Colecciones () Otros: _____
- Tomografía axial computarizada (TAC) con contraste:
 - Fecha: ____ / ____ / ____
 - Clasificación (si aplica):
 - Colecciones peripancreáticas agudas ()
 - Necrosis estéril ()
 - Necrosis infectada sospechosa ()
 - Pseudoquistes ()
 - Comentarios: _____

7. Clasificación de severidad (Atlanta revisada)

- Leve ()
- Moderadamente grave ()
- Grave (falla orgánica persistente > 48 h) ()

Sistema afectado:

- Respiratorio (PaO₂/FiO₂ < 300 o necesidad de VM): Sí () No ()
- Cardiovascular (PAS < 90 mmHg, PAM < 65 mmHg o vasopresores): Sí () No ()
- Renal (Cr ≥ 1.9 mg/dL o diálisis): Sí () No ()

8. Puntajes de severidad (opcional / según rutina de UCI)

- BISAP: _____
- APACHE II: _____
- SOFA: _____

Médico responsable (nombre y firma): _____

ANEXO 2

ESQUEMA DE REANIMACIÓN HÍDRICA Y METAS HEMODINÁMICAS PANCREATITIS AGUDA GRAVE EN UCI

1. Objetivos generales

- Mantener perfusión tisular adecuada y prevenir falla orgánica.
- Evitar tanto la hipovolemia como la sobrecarga de volumen.

2. Esquema de fluidoterapia inicial (adultos)

Usar soluciones cristaloides isotónicas (NaCl 0.9 % o solución balanceada disponible).

2.1. Primeras 6–24 horas (fase de reanimación temprana)

Situación clínica	Manejo sugerido
PA moderadamente grave, hemodinámicamente estable	Bolo inicial de 10–15 mL/kg en 1–3 h, luego 2–3 mL/kg/h, con reevaluación clínica y de laboratorio.
Hipotensión / signos de hipoperfusión	Bolo inicial de 20 mL/kg en 1–2 h, repetir según respuesta (PA, lactato, diuresis).
Paciente añoso / cardiopatía / IRC	Bolo más conservador (500–1000 mL) y reevaluación frecuente con valoración clínica, balance y, si se dispone, ecocardiografía focal.

3. Parámetros para guiar la reanimación

- PAM $\geq$ 65 mmHg.
- FC < 100–110 lpm (según contexto).
- Diuresis $\geq$ 0.5 mL/kg/h.
- Lactato en descenso.
- Mejoría de estado mental y perfusión periférica (llenado capilar, temperatura de extremidades).

4. Revaluación periódica

- Reevaluar cada 2–4 h durante las primeras 24 h:
 - Signos vitales.
 - Balance hídrico.
 - Creatinina y lactato.
- Ajustar velocidad de infusión en función de:
 - Mejoría hemodinámica.
 - Aparición de estertores, aumento de presión venosa yugular o signos de sobrecarga.

5. Soporte vasopresor

- Si la hipotensión persiste pese a una adecuada reanimación con fluidos:
 - Iniciar norepinefrina (según protocolo de choque séptico/vasodilatador).
 - Titrar para mantener PAM $\geq$ 65 mmHg.
 - Considerar monitorización más avanzada si está disponible.

ANEXO 3

ALGORITMO ORIENTADOR DE USO DE ANTIBIÓTICOS PANCREATITIS AGUDA GRAVE EN UCI

Principio clave:

No usar antibióticos profilácticos de rutina en pancreatitis aguda estéril.

1. Evaluación inicial

1. Confirmar diagnóstico de pancreatitis aguda.
2. Clasificar severidad (leve, moderadamente grave, grave).
3. Valorar presencia de sepsis o foco infeccioso extra-pancreático.

2. Situaciones que NO requieren antibiótico de inicio

- Pancreatitis aguda leve o moderada sin datos de infección.
- Necrosis pancreática estéril confirmada o altamente probable (sin signos clínicos de infección, sin gas en TAC, sin sepsis).

3. Situaciones que SÍ requieren antibiótico

1. **Sepsis o shock séptico claro con foco probable:**
 - Colangitis aguda.
 - Neumonía.
 - Infecciones urinarias, piel y partes blandas, etc.
2. **Necrosis pancreática sospecha de infección:**
 - Fiebre persistente, leucocitosis, deterioro clínico.
 - Gas en colección o necrosis en TAC.
 - Hemocultivos positivos o cultivo de aspirado de colección.
3. **Pancreatitis biliar con colangitis:**
 - Fiebre, ictericia, dolor en hipocondrio derecho (clásica tríada de Charcot), más colestasis e imágenes compatibles.

4. Selección de antibióticos (orientativo, adaptar a realidad local)

- Deben tener buena penetración en tejido pancreático.
- Ejemplos (ajustar a patrón microbiológico):
 - Piperacilina–tazobactam.
 - Carbapenémicos (ej. meropenem) en cuadros graves.
 - Cefalosporinas de 3.^a/4.^a + metronidazol, según perfil local.

5. Reevaluación

- Reevaluar la necesidad de continuar antibióticos a las 48–72 h según:
 - Respuesta clínica.
 - Resultados de cultivos.
 - Hallazgos de imagen.
- Desescalar y acortar duración cuando sea posible.

ANEXO 4

FORMATO DE MONITORIZACIÓN DIARIA EN UCI PACIENTE CON PANCREATITIS AGUDA GRAVE

Hospital: San José - Callao – UCI

Paciente: _____ H.C.: _____

| Fecha: ____ / ____ / ____ | Día de UCI: ____ | Día de enfermedad: ____ |

A. Monitorización horaria (resumen de registro de enfermería)

Hora	FC (lpm)	PA (mmHg)	FR (rpm)	SatO ₂ (%)	T° (°C)	Diuresis (mL/h)	Observaciones breves

B. Soporte hemodinámico / respiratorio

- Oxígeno por: cánula () mascarilla () VMNI () VM ()
- FiO₂: _____ % PEEP: _____ cmH₂O Modo ventilatorio: _____
- Vasopresores/inotrópicos:
 - Norepinefrina: _____ mcg/kg/min
 - Otros: _____

C. Soporte nutricional

- Vía: Oral () NE (sonda nasogástrica/nasoyeyunal) () Parenteral () Mixta ()
- Tipo de fórmula enteral / parenteral: _____
- Aporte calórico estimado (kcal/día): _____

D. Laboratorio de control (últimas 24 h)

Parámetro	Resultado	Parámetro	Resultado
Leucocitos		Creatinina	
Hematocrito		Urea	
PCR		Na / K / Cl	
Amilasa / Lipasa		Calcio	
Bilirrubinas		Lactato	
Gasometría			

E. Falla orgánica (SOFA simplificado diario)

- Respiratorio: PaO₂/FiO₂ _____
- Cardiovascular: necesidad de vasopresores Sí () No ()
- Renal: creatinina _____ mg/dL, diuresis _____ mL/24h
- Otros sistemas: _____

F. Complicaciones / eventos relevantes del día

- _____
- _____

Médico tratante (nombre y firma): _____

ANEXO 5

ALGORITMO DE MANEJO DE COLECCIONES Y NECROSIS PANCREÁTICA

1. Paciente con pancreatitis aguda grave en UCI
2. Evaluar diariamente:
 - Estado clínico (fiebre, dolor, sepsis, falla orgánica).
 - Imágenes (eco/TAC según evolución clínica).
3. ¿Hay colecciones peripancreáticas / necrosis visible en TAC?
 - NO → Manejo conservador, continuar soporte. Reevaluar periódicamente.
 - SÍ → pasar a paso 4.
4. ¿Colección/necrosis con sospecha de infección?
Criterios de sospecha:
 - Fiebre persistente, leucocitosis, sepsis.
 - Deterioro clínico.
 - Gas en la colección en TAC.
 - Cultivos positivos (si se ha realizado aspirado previo).
 - NO → Manejo conservador:
 - Continuar soporte intensivo.
 - Repetir TAC según evolución (p.e. 7–10 días).
 - SÍ → Manejo de necrosis infectada / colección complicada:
 - Iniciar o ajustar antibióticos de amplio espectro con buena penetración pancreática.
 - Evaluar factibilidad de drenaje:
 - Drenaje percutáneo guiado por imagen.
 - Drenaje endoscópico (si disponible y experiencia).
 - Drenaje quirúrgico (necrosectomía) si falla abordaje mínimamente invasivo o no es posible otra opción.
5. Estrategia general “step-up” (escalonada):
 - 1.º Drenaje percutáneo o endoscópico.
 - 2.º Si no hay respuesta clínica → considerar necrosectomía (abierta, laparoscópica o endoscópica), coordinando con centro de mayor complejidad si es necesario.
6. Posterior al drenaje/necrosectomía:
 - Mantener soporte hemodinámico y respiratorio.
 - Continuar antibióticos según cultivo.
 - Vigilar complicaciones (hemorragia, fístulas, nuevas colecciones).

ANEXO 6

INDICADORES DE CALIDAD PARA MANEJO DE PANCREATITIS AGUDA GRAVE EN UCI

Indicador 1: Ingreso oportuno de PA grave a UCI

- **Descripción:** Porcentaje de pacientes con pancreatitis aguda grave que ingresan a UCI dentro de las primeras 24 horas desde el diagnóstico de gravedad.
- **Fórmula:**
 - Numerador: N° de pacientes con PA grave que ingresan a UCI ≤ 24 h.
 - Denominador: N° total de pacientes con PA grave diagnosticados en el hospital.
- **Meta sugerida:** ≥ 90 %.
- **Frecuencia de medición:** Trimestral.
- **Responsable:** Jefatura de UCI / Oficina de Calidad.

Indicador 2: Uso adecuado de antibióticos

- **Descripción:** Porcentaje de pacientes con pancreatitis aguda grave que reciben antibióticos solo cuando hay sospecha o confirmación de infección.
- **Fórmula:**
 - Numerador: N° de pacientes con PA grave en los que el uso de antibióticos se justificó por sepsis/necrosis infectada/otra infección documentada.
 - Denominador: N° total de pacientes con PA grave atendidos en UCI.
- **Meta sugerida:** ≥ 85 %.

Indicador 3: Mortalidad en pancreatitis aguda grave en UCI

- **Descripción:** Porcentaje de pacientes con pancreatitis aguda grave que fallecen durante la estancia en UCI.
- **Fórmula:**
 - Numerador: N° de pacientes con PA grave que fallecen en UCI.
 - Denominador: N° total de pacientes con PA grave ingresados a UCI.
- **Análisis:**
 - Revisión de historias clínicas de casos fallecidos.
 - Identificación de retrasos en ingreso, fallas en reanimación, complicaciones no detectadas, etc.

Indicador 4: Tiempo medio de estancia en UCI por PA grave

- **Descripción:** Promedio de días de estancia en UCI de pacientes con PA grave.
- **Fórmula:**
 - Suma de días de UCI de todos los pacientes con PA grave / N° total de pacientes con PA grave.
- **Uso:**
 - Monitorizar eficiencia del manejo y carga de recursos de la UCI.

Indicador 5: Tasa de complicaciones infecciosas nosocomiales

- **Descripción:** Porcentaje de pacientes con PA grave que desarrollan neumonía asociada a ventilador, infección urinaria asociada a catéter o bacteriemia asociada a catéter durante la estancia en UCI.
- **Fórmula:**
 - Numerador: N° de pacientes con PA grave con al menos una infección asociada a la atención de salud en UCI.
 - Denominador: N° total de pacientes con PA grave en UCI.
- **Uso:**
 - Evaluar cumplimiento de bundles de prevención de IAAS en UCI.