

**“Con el Aval Científico de la SEMICYUC”**
**Tabla 1. HOJA DE RUTA DE LOS CUIDADOS CLINICOS PARA LA PANCREATITIS AGUDA: Recomendaciones para el manejo anticipado multidisciplinar (Clinical Pathways)**

Nivel de actuación	Valoración Inicial en URGENCIAS: Día “0”	Fecha Día 1: URGENCIAS o DIGESTIVO o CIRUGÍA	Fecha Día 2:	Fecha Día 3:
<b>1º. Valoración:</b> Atención a los días de evolución desde el inicio del dolor	Signos vitales; Historia / examen físico Aplicar Algoritmo 1.	Signos vitales; Balance de líquidos; evalúe los signos de Imrie/Ranson APACHE II; PCR/12h; Criterios predictivo de Atlanta * APACHE 0, Obesidad y edad	Signos vitales; Balance de líquidos; evalúe los signos de Imrie/Ranson APACHE II; PCR/12h; Criterios predictivo de Atlanta *	Supervise los signos vitales; supervise la función de órganos Actúe precozmente
<b>2º. Intervención médica:</b> – <b>Aplicación de Recomendaciones:</b> “Ocho” medidas terapéuticas: Acrónimo “PANCREAS”: (Ver final del Doc.)	Identificación y admisión. Examen y DD de “Abdomen Agudo Médico” Diagnóstico PA y Etiología Identificar fracaso de órganos-soporte precoz	Valoración de la PA: por medicina y/o cirugía Identificar fracaso de órganos-soporte precoz “Esta Hoja de Ruta debe estar a la cabecera del paciente y ha de ser ejecutada por el equipo médico y de enfermería” – Medidas terapéuticas: <b>“P.A.N.C.R.E.A.S.”:</b> Perfusión, Analgesia, Nutrición, Clínica evolutiva-valoración, Radiología diagnóstica-evolutiva, ERCP-CPRE, Antibióticos, y Cirugía. Ver final del Doc.	Identificar fracaso de órganos-soporte precoz. Medidas terapéuticas: <b>“P.A.N.C.R.E.A.S.”:</b> Ídem	Identificar fracaso de órganos-soporte precoz Medidas terapéuticas: <b>“P.A.N.C.R.E.A.S.”:</b> Ídem
<b>3º. Pruebas de laboratorio:</b> <i>Panel bioquímico de pruebas funcionales (a consensus)</i>	Analítica inicial. Completar si se confirma el diagnóstico de PA: Perfil pancreático	Perfil pancreático/12h (incluido gasometría basal sin aporte de oxígeno) PCR monitorizada NOTA: Amilasa y Lipasa a valorar según tiempo de evolución	Perfil pancreático PCR monitorizada	Perfil pancreático PCR
<b>4º. Pruebas de imagen</b>	Rx tórax Ecografía abdomen	Rx tórax	TAC abdominal tras 72h de comienzo del dolor si algún criterio de gravedad	Si signos o criterios de gravedad, TAC-dinámico abdominal
<b>5º. Sondas / Monitorización / Vigilancia</b>	Sonda urinaria(sospecha PA grave); Sonda N-G si íleo sintomático; Monitoreo invasivo si necesita (PVC, TA, diuresis, SatO <sub>2</sub> ); Monitorizar la PCR/12 horas, si signos graves	Controles habituales (TA, FC, Diuresis, TA, SatO <sub>2</sub> ). Monitoreo invasivo si precisa Es necesario línea venosa central y Sonda nasogástrica (SNG) y evacuación gástrica Control de diuresis con o sin Sonda urinaria	Controles habituales. Monitoreo invasivo si precisa	Controles habituales. Monitoreo invasivo si precisa
<b>6º. Medicación / Tratamientos</b>	O <sub>2</sub> suplementario; analgesia.	No antibiótico profiláctico O <sub>2</sub> según indicación Analgesia (Control riguroso del dolor) (Alternativa: bloqueo medular regional, vía epidural) Profilaxis TVP (HBPM) y profilaxis gastrointestinal (IBPs) <i>Optimizar la profilaxis en casos con antecedentes previos.</i> <i>La mejor profilaxis del ulcus es la nutrición enteral precoz.</i> <i>En la profilaxis de la TVP debe agregarse la compresión intermitente neumática</i>	O <sub>2</sub> según indicación; analgésicos; continuar con HBPM, IBPs.	Soporte de posibles fracasos sistémicos y orgánicos
<b>7º. Nutrición / Líquidos</b>	Reposición intensiva de volumen (precaución en pacientes de riesgo)	Dieta absoluta; líquidos IV. No nutrición	Líquidos IV; iniciar nutrición según protocolo (ver Guías), una vez estabilizado el enfermo	Soporte nutricional continuo (Ver Guías y protocolos); líquidos IV
<b>8º. PA biliar</b>	*Si colangitis: antibioterapia + CPRE urgente (24h)	*Si colangitis: antibioterapia + CPRE urgente (24h) Cirugía de desobstrucción biliar si no se dispone de CPRE	*Si datos de obstrucción biliar: valorar antibioterapia y CPRE precoz (<72h)	*Si datos de obstrucción biliar: valorar antibioterapia y CPRE precoz (<72h)
<b>9º. Información / Docencia</b>	Explique a familia, paciente y colaboradores las características de esta enfermedad	Explique posible evolución, y reposo dietético Procedimientos futuros	Explique pronóstico; y necesidad de TC	Explique evolución y acciones a tomar; Traslado a planta e ingreso definitivo. Resultados TAC y nivel de gravedad
<b>10º. Plan de alta: a domicilio; ingreso a hospitalización</b>	No procede	Valoración inicial	Indicación definitiva de ingreso	Valoración definitiva: A Digestivo, Cirugía ó UCI
<b>11º. Objetivos Médicos / Enfermería</b>	Mantener los signos vitales e iniciar estratificación (leve o	Signos vitales, en especial la diuresis; Evaluación y control del dolor	Estabilizar constantes vitales; mejorar La funciones orgánicas	Estabilización signos vitales; oxigenación e

**“Con el Aval Científico de la SEMICYUC”**

	grave)			hidratación óptima. Caso contrario, avisar a la UCI
<b>12°. Signos de alarma pancreática</b> (Define que pacientes necesitan mayor atención médica = Signos de Alarma) (Aplicar el Algoritmo de PA)	<b>1. Clínicos:</b> Defensa abdominal, < nivel de conciencia, ausencia de ruidos intestinales, edad e IMC <26.	<b>2. Radiológicos:</b> Derrame pleural (Rx), Líquido libre (ecografía abdominal)	<b>3. Analíticos:</b> PCR >150mgr/L o ascenso progresivo en 48h, Hematocrito >44%	<b>4. Escalas pronósticas:</b> BISAP; APACHE II >8; APACHE-O >6, Glasgow-Ranson >3
<b>13° Criterios precoces de gravedad, Valoración e Ingreso en UCI.</b> Se basa en la evaluación de los parámetros de <b>3 Fallos orgánicos (FO):</b> sencillo, práctico y eficaz	Estos FO definen: <b>Pancreatitis Aguda Potencialmente Grave (PAPG)</b> Llamada a la UCI en caso de PA Fulminante (PAC desde el inicio)	1. Hipotensión: PAS < 90mmHg basal; o disminución en 40 mmHg de la PAS basal 2. I. Respiratoria: PaO <sub>2</sub> <60 mmHg basal (sin O <sub>2</sub> ) 3. I. Renal Aguda: Cr >1.2mgr/dl (≥ 171 mmol / L) o incremento de la basal x 2; u Oliguria <30 ml en 3 h; ó 700 ml en 24h	<b>PAPG: Uno o más FO PERSISTENTE.</b> Definición: FO que <u>no se resuelven</u> en un periodo corto de tiempo (>48 h desde el inicio de la PA	<b>PAPG: Uno o más FO persistente</b>

Las “ocho” medidas fáciles de recordar mediante el acrónimo **“P.A.N.C.R.E.A.S.”** (Khaliq et al. J Pancreas (Online) 2010):

- Perfusión:** Es esencial restituir rápidamente el volumen intravascular en las primeras 48 horas. La > necesidad de líquidos es un signo de alarma. Tanto la hipo o híper-hidratación > la mortalidad, por tanto necesita un > **control hemodinámico continuo**. Opcional drogas vasopresoras. La Oxigenación para adecuar la saturación > 95% en la pancreatitis severa.
- Analgesia:** Muy importante. Analgesia controlada del paciente; o analgesia a la demanda, incluso con opioides.
- Nutrición:** Nutrición Enteral en las primeras 48 horas (de preferencia vía nasoyeyunal mas que la gástrica), disminuye la mortalidad en la pancreatitis aguda severa
- Clínica evolutiva-valoración:** Se dispone de reglas para la valoración y estratificación de casos, tales como BISAP, el APACHE II o APACHE-O. Estas tablas deben gestionarse en áreas de Urgencias o Unidades del Cuidado Intensivo según la gravedad de la pancreatitis.
- Radiología:** La *Ecografía* para descubrir cálculos biliares, coledocolitiasis y complicaciones locales (líquido libre peritoneal). La *tomografía computada con contraste-resaltada (TC-CR)* después de las primeras 72 horas del comienzo del dolor, es útil para determinar el grado y magnitud de la necrosis. El *drenaje mediante catéter percutáneo guiado por ecografía y TC* es útil en manejo de la necrosis, colecciones y también como puente hasta la cirugía.
- ERCP-CPRE:** Si existe colangitis debe ser realizado en las primeras 24 horas o en la PAG con obstrucción del colédoco en las primeras 48 horas.
- Antibióticos:** Hay poca evidencia para apoyar el papel profiláctico de los antibióticos en la prevención de necrosis infectada. Como norma general, a partir de los 14 días se puede iniciar el tratamiento con antibióticos empíricos si existe sospecha de infección. Sin embargo, la aparición de SIRS más allá de la primera semana en una PA con necrosis eleva la sospecha de infección y sería el momento de indicar un antibiótico previa obtención de muestras para cultivo. Así mismo, las cifras de la presión intra abdominal (PIA) son fundamentales en este sentido es uno de los marcadores de que la inflamación peri/pancreática pasa a flemón infectado. Es evidente que, la obtención de material purulento y/o el cultivo y antibiograma del material succionado, mediante ecografía percutánea o la aspiración con CT-guiada con aguja fina (PAAF), debe servir para orientar la opción de la antibioterapia.
- Surgery-Cirugía:** Indicada en el fracaso multiorgánico con necrosis que no responde al tratamiento conservador incluido el drenaje con catéter percutáneo, la aparición del síndrome compartimental (PIA > 25 mmHg) con FMO persistente, la necrosis infectada, el absceso pancreático y en la perforación del intestino. En este sentido es fundamental la medición monitorizada de la PIA en el paciente crítico con PA, porque nos indica la evolución del flemón a síndrome compartimental abdominal, infectado o no, y es la indicación de exploraciones complementarias (repetir TAC si procede) y de la cirugía. El mensaje importante es intentar “aguantar” antes de la cirugía precoz. El pseudo-aneurisma de los vasos circundantes sin o con hemorragia puede tratarse con técnicas de embolización.

**Fallo Orgánico (FO) Transitorio:** Datos de FO que se resuelven en un periodo corto de tiempo tras aplicar las medidas de soporte adecuadas (con un límite de 48h después del inicio de la PA).

**Fallo Orgánico (FO) Persistente:** Datos de FO que no se resuelven en un periodo corto de tiempo tras aplicar las medidas de soporte adecuadas (> 48h después del inicio de la PA).

**¡Alto índice de sospecha!** Ojo a síntomas poco habituales: Encefalopatía pancreática (Estrada et al. Pancreatic encephalopathy. Acta Neurol Scand 1979; 59: 135-139. Asociado a niveles elevados de Lipasa en el LCR.

**Amilasa** > 400 mg/ dl (entre 3-4 cuatro veces del valor normal, y solo permanecen elevadas en plasma 2 o 3 días, a menos que ocurra un Fracaso Renal Agudo).

**Lipasa** 200 mg/dl (dos veces valor sérico). Sarnier M. Clinical diagnosis of Interstitial –edematous- Pancreatitis. En: Acute Pancreatitis, Editor Edward L. Bradley III; Raven Press 1994, New York, Chapter 33, p. 255-259).