

DOCUMENT DE POSICIONAMENT

Valoració i Tractament de la Pancreatitis Aguda

Jaume Boadas, Joaquim Balsells, Juli Busquets, Antoni Codina-B, Anna Darnell, Francisco Garcia-Borobia, Joan Gornals, Guillem Gruartmoner, Lucas Ilzarbe, Xavier Merino, Lluís Oms, Ignasi Puig, Valentí Puig-Diví, Eva Vaquero, Francesc Vida, Xavier Molero.



Societat
Catalana de
Digestologia

A·C·M·S·C·B





VALORACIÓ I TRACTAMENT DE LA PANCREATITIS AGUDA

Jaume Boadas¹, Joaquim Balsells², Juli Busquets³, Antoni Codina-B⁴, Anna Darnell⁵, Francisco Garcia-Borobia⁶, Joan Gornals⁷, Guillem Gruartmoner⁸, Lucas Itzarbe⁹, Xavier Merino¹⁰, Lluís Oms¹¹, Ignasi Puig¹², Valentí Puig-Diví¹³, Eva Vaquero¹⁴, Francesc Vida¹², Xavier Molero¹⁵

(1) Servei de Digestologia, Consorci Sanitari Terrassa, Terrassa; (2) Servei de Cirurgia, Hospital Universitari Vall d'Hebrón, Barcelona; (3) Servei de Cirurgia, Hospital Universitari de Bellvitge, l'Hospitalet de Llobregat; (4) Servei de Cirurgia, Hospital Universitari Dr. Josep Trueta, Girona; (5) Servei de Radiodiagnòstic, Hospital Universitari Clínic, Barcelona; (6) Servei de Cirurgia, Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell; (7) Servei de Digestiu, Hospital Universitari de Bellvitge, l'Hospitalet de Llobregat; (8) Servei de Cures Intensives, Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell; (9) Servei de Digestiu, Hospital del Mar-Parc de Salut Mar, Barcelona; (10) Servei de Radiodiagnòstic (IDI), Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona; (11) Servei de Cirurgia, Consorci Sanitari Terrassa, Terrassa; (12) Servei de Digestiu, Hospital Althaia, Manresa; (13) Servei de Digestiu, Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell; (14) Servei de Digestiu, Hospital Universitari Clínic, Barcelona; (15) Servei d'Aparell Digestiu, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona

INTRODUCCIÓ

La pancreatitis aguda (PA) té una incidència creixent (13-45 casos/100.000 habitants/any) i és una de les malalties gastrointestinals que amb més freqüència requereix hospitalització. Nombroses evidències científiques demostrades en els darrers anys han fet modificar aspectes importants del tractament mèdic i quirúrgic de la PA.

DIAGNÒSTIC

Pel diagnòstic de PA calen dues d'aquestes 3 condicions: *dolor abdominal* intens de començament sobtat localitzat a l'epigastri i sovint irradiat a l'esquena, *amilasa (o lipasa)* en sang 3 vegades per sobre del valor normal i troballes característiques de PA a proves d'imatge, normalment a la tomografia computeritzada (TC).

DEFINICIONS DE GRAVETAT I COMPLICACIONS LOCALS I SISTÈMIQUES

La PA es divideix en pancreatitis edematosa intersticial i pancreatitis necrotitzant. La primera (90%) presenta edema glandular sovint acompanyat de líquid peripancreàtic. La pancreatitis necrotitzant (5-10%) es caracteritza per la presència de necrosi pancreàtica i/o peripancreàtica.

Classificació segons la gravetat

Des de 1992 s'ha fet servir la classificació d'Atlanta per diferenciar la gravetat de la pancreatitis aguda en dos grups: PA lleu i greu.

Nous coneixements ens indiquen que la gravetat de la pancreatitis aguda ve marcada per la repercussió sistèmica que ocasiona (fallida orgànica), sobretot si es persistent, i també per les complicacions locals que s'hi poden desenvolupar (col·leccions líquides o

necrosi), especialment si s'infecten. Tenint en compte això, s'han proposat recentment dues noves classificacions de gravetat: la *Classificació basada en determinants locals i sistèmics de gravetat (PANCREA)*, l'any 2012, i la *Revisió dels criteris d'Atlanta*, l'any 2013.

La Revisió d'Atlanta divideix la gravetat en tres grups (lleu, moderadament greu i greu) i la basada en determinants, en quatre (lleu, moderada, greu i crítica).

Taula 1 ▶ Classificació de la gravetat de la PA: Revisió Atlanta 2013

	PA lleu	PA moderadament greu	PA greu
Complicacions locals o sistèmiques	No	Sí	Sí/No
	i	i/o	i
Fallida orgànica	No	Transitòria	Persistent

Taula 2 ▶ Classificació de la gravetat de la PA basada en determinants (*PANCREA*)

	PA lleu	PA moderada	PA greu	PA crítica
Necrosi (<i>peril</i>) pancreàtica	No	Estèril	Infectada	Infectada
	i	i/o	o	i
Insuficiència orgànica	No	Transitòria	Persistent	Persistent

Ambdues han demostrat ser millors que la vella classificació d'Atlanta de 1992 i encara està per veure si entre elles són excloents o complementàries. No obstant, els autors d'aquest document creiem que fer servir les dues pot ser confús, i suggerim utilitzar la revisió de la classificació d'Atlanta donat que considerem que és més adaptable a la pràctica clínica diària

Definició de fallida orgànica

Es poden fer servir diversos sistemes de puntuació (Marshall, SOFA, MODS ...) per definir la fallida d'un òrgan, aparell o sistema. Per simplificar-ho s'aconsella centrarse en els tres òrgans més importants a la PA i seguir les següents definicions:

- ▶ Fallida circulatoria: Hipotensió arterial amb PAS <90 mmHg, que no respon a fluidoteràpia.
- ▶ Fallida respiratòria: PaO₂ <60 mmHg basal (sense O₂ suplementari) o PaO₂ / FiO₂ <300 mmHg.
- ▶ Fallida renal aguda: increment del valor de creatinina ≥1.8 mg/dl (≥169 μmol/L) o increment de creatinina basal x 2 i/o disminució del flux urinari (oligúria) <0,5 ml/kg/h x 12 hores.

Es denomina fallida orgànica persistent quan la durada de la insuficiència supera les 48 hores, i transitòria si és inferior a 48 hores.

Definició de complicacions sistèmiques

Empitjorament o complicacions de malalties ja presents prèviament.

Definició de les complicacions locals

La col·lecció és la complicació local pràcticament constant en la PA. Poden estar formades només de líquid inflamatori o bé sorgir a partir de la necrosi (*veure secció de proves d'imatge*).

Col·leccions només líquides

- ▶ *Col·lecció aguda líquida peripancreàtica (CALP).*
- ▶ *Pseudoquist.*

Col·leccions amb necrosi

- ▶ *Col·lecció aguda necròtica (CAN).*
- ▶ *Necrosi encapsulada.*

Qualsevol d'aquestes col·leccions pot romandre estèril o pot infectar-se i el seu diagnòstic és important perquè implica la necessitat de tractament específic. Sospitarem infecció per l'empitjorament clínic i/o per la presència de gas i la confirmarem amb cultiu de líquid obtingut per punció aspirativa amb agulla fina (PAAF) o per drenatge. En la definició actual s'abandona el terme abscess pancreàtic.

Altres complicacions locals de la PA inclouen la disfunció del buidament gàstric, trombosis venoses (esplènica, portal, mesentèrica, etc) i necrosi colònica.

ETIOLOGIA

La causa més freqüent (35-40%) de PA és la litiasi biliar, incloses les microlitiasi i el fang biliar. En individus amb litiasis biliar el risc de PA és major en homes que en dones i en els casos en que les litiasi són de petita mida. Una història prèvia de còlics bilials amb una ecografia que confirma l'existència de colelitiasi o fang biliar, i l'alteració transitòria del perfil hepàtic durant les 48 hores inicials són paràmetres de gran utilitat per establir l'etiologia biliar de la pancreatitis.

L'alcohol representa la segona causa en freqüència (aproximadament el 30%) de PA. És necessari un consum d'alcohol >60 g/dia de forma crònica per poder catalogar l'alcohol com l'únic factor causant.

El consum de tabac és un factor de risc independent de PA i un factor accelerador de la progressió cap a pancreatitis crònica. La seva contribució neta no està definida ja que és difícil deslligar el seu efecte de l'acció de l'alcohol, doncs la majoria d'individus que beuen alcohol també fumen.

Altres causes que es consideren minoritàries inclouen la hipertrigliceridèmia, hipercalcèmia, mutacions genètiques, la colangiografia retrògrada endoscòpica (CPRE), l'ecoendoscòpia (USE) amb PAAF, infeccions, trauma, pàncrees *divisum*, vasculitis, pancreatitis autoimmune i fàrmacs. Entitats que condicionin obstrucció biliopancreàtica, com els tumors sòlids o quístics pancreàtics o els tumors ampul·lars, poden ser també causa de PA. Per tal de descartar l'existència d'un tumor és recomanable

realitzar un estudi d'imatge (TC amb contrast o RM pancreàtica) a tots els individus majors de 40 anys que hagin presentat un episodi agut de PA sense causa aparent. Malgrat tot, després d'un estudi diagnòstic exhaustiu el 10-20% de casos queden sense diagnòstic etiològic.

FACTORS DE RISC, PRONÒSTIC I PREDICCIÓ DE LA GRAVETAT

La presència de complicacions locals o sistèmiques, la fallida orgànica i l'agreuiment de comorbiditats prèvies defineixen la gravetat d'una PA. És essencial predir amb fiabilitat de forma precoç la gravetat i la possible evolució d'una pancreatitis per poder establir mesures terapèutiques i de control adequades.

Amb aquesta intenció s'han descrit nombrosos models predictius basats en dades clíniques, analítiques i radiològiques, o combinacions de totes elles en forma d'índexs pronòstics. No obstant, cap factor predictiu és infal·lible, ni tan sols els més populars assoleixen valors predictius positius del 80%. És necessari fer una avaluació global tenint en compte diferents aspectes del pacient:

Característiques del pacient

L'edat avançada (>75 anys) multiplica per 15 el risc de mort en comparació a pacients joves (<35 anys). Un índex de massa corporal (IMC) >30 kg/m² comporta un major risc de pancreatitis greu, de complicacions i de mortalitat.

SIRS i fallida orgànica

La presència de la síndrome de resposta inflamatòria sistèmica (SIRS) i la seva persistència en el temps s'associen a elevada mortalitat (fins al 25%). La presència de fallida orgànica és un marcador fiable d'una estada hospitalària llarga i de mortalitat, si s'estableix en les primeres 72 hores, s'associa a necrosi extensa i a mortalitat >40%. La PA associada amb fallida orgànica persistent presenta una mortalitat entre el 21-55% depenent de la precocitat en la instauració de la fallida orgànica i del número d'òrgans en fallida. Però si no és persistent (durada <48 hores) la mortalitat és <2%.

Marcadors de laboratori

PCR >150 mg/dl en les primeres 48 hores té un valor predictiu positiu de pancreatitis greu del 67%. El risc de mortalitat es multiplica per 2.2 per cada increment de 5 mg/dl de nitrogen ureic (BUN) en les primeres 24 hores. En un estudi no reproduït una creatinina >1.8 md/dl en les primeres 48 hores va tenir un valor predictiu positiu per necrosi pancreàtica del 93%.

Un increment persistent de l'hematòcrit >44% també ha demostrat un increment del risc de necrosi i fallida orgànica.

Imatge

La TC detecta bé necrosi pancreàtica i peripancreàtica a les 72-96 hores. La capacitat predictiva de l'índex de gravetat per TC (CTSI, en anglès), que és una combinació del Balthazar i de la presència de necrosi, és equiparable a APACHE II o BISAP. La RM és comparable a la TC.

Índexs i sistemes de puntuació

L'índex APACHE II té en compte l'edat i la presència de malalties cròniques. Té un bon valor predictiu negatiu, però no tant positiu. La mortalitat arriba al 18% si la puntuació és >8. El sistema BISAP es va desenvolupar i es va validar específicament per avaluar la gravetat d'una PA i inclou SIRS en la seva avaluació. Una puntuació superior a 5 s'associa a una mortalitat del 22%.

Un grup internacional d'experts recomana avaluar la presència de SIRS a l'ingrés i a les 48 hores com a millor factor predictiu inicial. Durant l'ingrés es recomana avaluar una combinació de factors personals (edat, IMC, comorbiditat), clínics (SIRS) i de resposta a tractament (SIRS persistent, BUN, creatinina) com a indicadors de gravetat.

PAPER DE LES PROVES D'IMATGE

L'ecografia abdominal és una tècnica necessària per l'estudi de tots els casos de PA. Seria recomanable realitzar-la a l'inici de l'ingrés (24-48 hores).

La TC amb contrast ev és la tècnica d'imatge d'elecció per a la valoració dels pacients amb PA. No obstant, no tots els pacients en necessiten un, doncs la majoria de PA són lleus i es resolen ràpidament. A l'inici del quadre de PA la TC només està indicada en casos de dubte diagnòstic, o en pacients amb PA greu i fallida orgànica amb sospita de complicació que requereixi actuació imminent. En la resta de pacients amb PA clínicament greu es recomana realitzar la TC a partir dels 3-5 dies de l'inici del quadre per a valorar la presència i extensió de necrosi i detectar l'existència de complicacions locals.

Les complicacions locals també s'han de sospitar quan hi ha repetició o persistència del dolor abdominal, alteracions analítiques, l'empitjorament de disfuncions orgàniques, i/o el desenvolupament de signes clínics de sèpsia, com ara febre i leucocitosi. Davant d'aquests esdeveniments cal realitzar proves d'imatge.

La TC i la RM serien comparables, però la disponibilitat limitada de la RM fa que generalment s'utilitzi com alternativa a la TC en situacions clíniques determinades (al·lèrgia al contrast iodat, insuficiència renal severa -RM sense gadolini- o quan s'hagi d'evitar al màxim l'ús de radiacions ionitzants com en pacients joves o gestants).

Des del punt de vista morfològic es defineixen dos tipus de PA: la PA edematosa intersticial i la PA necrotitzant. La necrosi pancreàtica és un procés evolutiu que es defineix com l'absència de realç del parènquima pancreàtic després de l'administració de contrast ev. Generalment la necrosi pancreàtica s'acompanya de necrosi del greix peripancreàtic i no és infreqüent veure necrosi peripancreàtica sense necrosi del pàncrees.

La TC permet identificar l'existència de complicacions locals, bàsicament en forma de col·leccions pancreàtiques/peripancreàtiques, i classificar-les en base a les seves característiques morfològiques i temps d'aparició. La recent revisió dels criteris d'Atlanta defineix 4 tipus de col·leccions associades a la PA. Les col·leccions líquides relacionades amb la PA edematosa intersticial, inicialment (<4 setmanes) s'anomenen **col·leccions líquides agudes peripancreàtiques (CALP)** i generalment es resolen espontàniament. Passades quatre setmanes aquestes col·leccions poden

encapsular-se i s'anomenen **pseudoquist**. Les col·leccions relacionades amb la PA necrotitzant inicialment (<4 setmanes) s'anomenen **col·leccions necròtiques agudes (CAN)**, si persisteixen més de quatre setmanes s'encapsulen i passen a anomenar-se **necrosi encapsulada** (Taula 3).

Taula 3 ▶ Complicacions locals: col·leccions líquides (Revisió Atlanta 2013)

	<4 setmanes	>4 setmanes
Sense necrosi	Col·lecció líquida aguda peripancreàtica	Pseudoquist
Amb necrosi	Col·lecció necròtica aguda	Necrosi encapsulada

La correcta identificació d'aquestes col·leccions és important de cara al seu tractament. En ocasions es requereix l'ús complementari de la RM i l'USE per detectar material sòlid en el seu interior (necrosis i detritus).

La RM té l'avantatge que, quan s'afegeixen seqüències de colangiopancreatografia-RM (CPRM), permet la detecció de forma no invasiva de coledocolitiasi, tot i la menor sensibilitat respecte a la USE en la detecció de coledocolitiasi de mida petita. En general, la CPRM (ni tampoc USE) no estaria indicada en pacients amb PA lleu sense sospita clínica d'obstrucció biliar ni en pacients amb PA biliar amb colangitis aguda associada, en els que es recomana realitzar directament una CPRE.

RECOMANACIONS PEL TRACTAMENT INICIAL DE LA PA

Reanimació amb fluids i monitorització hemodinàmica

La fisiopatologia de la PA greu condiciona un estat d'hipovolèmia i hemoconcentració destacable per la qual cosa es recomana reanimació hemodinàmica amb fluids de forma precoç en aquells pacients amb inestabilitat hemodinàmica o signes d'hipoperfusió tissular. En pacients que presenten signes d'hipoperfusió tissular (TAM <65 mmHg, lacticèmia, oligúria) inicialment es recomana realitzar reanimació precoç amb fluids mitjançant càrregues de 250-500 ml amb l'objectiu de normalitzar els esmentats signes d'hipoperfusió. Si després d'administrar 1'5 litres (en forma de càrregues) el pacient encara presenta signes d'hipoperfusió, es recomana contactar amb la unitat de cures intensives per monitorització hemodinàmica invasiva. La reanimació amb fluids d'aquests pacients ha de ser ràpida i agressiva dins les primeres 6 hores d'ingrés a urgències.

Respecte el tipus de fluids a emprar, tenint en compte que es desaconsella l'ús de col·loides semisintètics en el pacient crític en general, es recomana utilitzar preferentment cristal·loides (sèrum fisiològic o solució Ringer lactat).

Analgesia

L'analgesia és fonamental en el control de la PA greu. Es pautarà analgesia ev esglonada amb paracetamol, metamizol, opiacis menors i opiacis majors; en funció de la intensitat del dolor. Es recomana evitar l'ús d'AINes. L'analgesia controlada pel pacient mitjançant bomba és una bona opció quan el dolor és particularment intens i en determinats postoperatoris.



Monitorització de la pressió intrabdominal (PIA)

En pacients amb PA greu i fallida orgànica, es recomana la monitorització de la PIA com a indicador pronòstic i diagnòstic de la síndrome compartimental abdominal. Cal estar alerta enfront a l'aparició de signes clínics compatibles amb la síndrome compartimental abdominal (PIA >25 mmHg amb aparició de fallida orgànica associada), que malgrat es dona en situacions excepcionals, s'hauria de valorar el tractament descompressiu en casos seleccionats i de forma multidisciplinària.

Criteris d'ingrés a l'àrea de medicina intensiva

Les PA tributaries d'ingrés a una unitat de medicina intensiva són les anomenades PA potencialment greus i que presenten disfunció de qualsevol òrgan (≥ 1 fallida orgànica) transitòria o persistent.

Suport nutricional

S'hauria de plantejar en els pacients que no poguessin cobrir les necessitats nutricionals en un període de 7 dies. Els objectius del suport nutricional són prevenir/tractar la malnutrició, modular la resposta inflamatòria i prevenir el desenvolupament d'infeccions sistèmiques.

PA lleu

El dolor abdominal acostuma a cedir en pocs dies (3-7) i la reingesta oral es fa aviat, pel què la repercussió en l'estat nutricional és mínima i no cal suport extraordinari. Començarem la dieta per via oral tan aviat com sigui possible, quan disminueixi el dolor i millorin els paràmetres inflamatoris (però no cal esperar la normalització d'amilasa/lipasa). La dieta pot ser normal amb <30% de calories en lípids i pot iniciar-se amb un àpat sòlid complet.

PA greu

S'accepta que els pacients amb PA greu necessitaran suport nutricional precoç. La suplementació hauria de fer-se amb sonda enteral millor que via parenteral total perquè disminueixen les infeccions sistèmiques, la fallida multiorgànica, la necessitat d'intervenció quirúrgica i la mortalitat. La formulació utilitzada tan pot ser elemental com polimèrica oferint les mateixes avantatges i resultats. La sonda nasogàstrica ha demostrat recentment que és una via tan segura com la nasojejunal i la seva col·locació és més fàcil. Quan la tolerància no sigui bona s'ha de plantejar la utilització de la nasojejunal. La nutrició parenteral total es reservarà pels pacients que precisin suport nutricional i que no tolerin la via d'alimentació amb sonda nasojejunal o en qui estigui contraindicada (obstrucció intestinal, ili paralític complet, hipertensió intraabdominal...).

TRACTAMENT DE LES COMPLICACIONS LOCALS

Ús d'antibiòtics

L'administració d'antibiòtics de forma profilàctica no ha aconseguit demostrar que prevengui les complicacions infeccioses de la PA. Tampoc es recomana la profilaxi antifúngica ni la descontaminació intestinal selectiva.

Únicament està justificat de forma empírica en pacients amb fallida orgànica i alta sospita d'infecció, i en espera de cultius de la necrosi.

Necrosi estèril

La necrosi pancreàtica estèril no és tributària de tractament intervencionista. Pot estar indicada una actuació en cas de presentar clínica per oclusió digestiva, biliar, o per dolor persistent (>8 setmanes d'inici del quadre).

Necrosi infectada

Els pacients amb PA que presentin fallida orgànica o altres signes o símptomes de mala evolució es beneficien d'ingressar a una unitat de crítics. Cal descartar que la causa de l'empitjorament sigui la infecció de la necrosi. La confirmació d'infecció es farà per PAAF o per la presència de gas a la TC. En cas d'infecció pancreàtica i en absència de fallida orgànica, hi hauria varies opcions de tractament, segons la situació clínica. Inicialment, es podria tractar amb antibiòtic i col·locació de drenatges percutanis (*step-up approach*), o endoscòpics fins a arribar al desbridament més ampli quirúrgic (laparoscòpic, *VARD-videoscopic assisted retroperitoneal debridement*, o retroperitoneoscòpia). En casos seleccionats, amb necrosi pancreàtica sense col·leccions, es pot plantejar el tractament antibiòtic com a única mesura.

La necrosectomia oberta segueix sent una tècnica indicada en pacients amb infecció pancreàtica i fallida multiorgànica persistent, o en cas de fracàs de les tècniques percutànies o endoscòpica. El tipus de tractament haurà de ser individualitzat depenent de la situació clínica del pacient. Per altra banda, s'ha demostrat que el tractament quirúrgic durant les primeres dues setmanes comporta una mortalitat més elevada, sent preferible la demora de la cirurgia.

Pseudoquist

La majoria de les col·leccions agudes fluides peripancreàtiques es resolen espontàniament. Està indicat tractar-les quan són simptomàtiques, o bé quan es compliquen. La mida no és una indicació de tractament per si sola. L'estudi anatómic del Wirsung i la seva relació amb el pseudoquist és aconsellable a l'hora de plantejar un possible tractament. En cas de comunicació estaria indicada una derivació interna.

Disrupció ductal

La CPRE és una eina vàlida pel diagnòstic i pel tractament amb la col·locació d'una pròtesi que salvi una disrupció curta ductal, després del diagnòstic per TC o colangio-RNM.

Complicacions vasculars peripancreàtiques

Les trombosis venoses esplènica i/o mesentèrica són freqüents en la PA necrotitzant. Habitualment són asimptomàtiques i quan es cronifiquen presenten circulació colateral. El risc d'hemorràgia per varices gàstriques és molt baix i no es recomana la esplenectomia. Els pseudoaneurismes són complicacions poc freqüents però greus en relació a la PA ja que si es trenquen tenen una alta mortalitat. En casos de pseudoaneurismes, l'abordatge recomanat és per radiologia intervencionista.

INDICACIONS I TÈCNiques DE DRENATGE

Indicacions

- ▶ Sospita clínica o documentada de necrosi infectada amb deteriorament clínic.
- ▶ Necrosi estèril o pseudoquist amb obstrucció digestiva o biliar, símptomes persistents (>8 setmanes), disrupció ductal amb símptomes persistents i col·leccions.

Tècniques de drenatge

- ▶ Drenatge percutani (preferentment retroperitoneal), segons localització de la necrosi.
- ▶ Drenatge/desbridament endoscòpic guiat per USE.
- ▶ En cas d'anar de menys a més, abordatge per retroperitoneoscopia o laparoscòpia transperitoneal.
- ▶ La cirurgia oberta en cas de fracàs dels anteriors o deteriorament orgànic progressiu malgrat els tractaments anteriors.

PAPER DE LA CPRE I LA ESFINTEROTOMIA ENDOSCÒPICA (EE) EN LA PA BILIAR

La combinació entre la CPRE i l'esfinterotomia endoscòpica (EE) és una tècnica que permet eliminar amb facilitat les litiasis localitzades en el colèdoc.

La CPRE + EE urgent (<24 hores) està indicada davant tota PA biliar amb signes de colangitis aguda i s'ha de valorar, forma de preferent, en cas d'icterícia per obstrucció de la via biliar. La CPRE precoç no és necessària en la majoria de pacients PA biliar sense evidència clínica ni analítica d'obstrucció de la via biliar.

La CPRE + EE electiva es pot considerar com una alternativa a la colecistectomia com a profilaxi de nous episodis de PA biliar en pacients amb alt risc quirúrgic o bé quan es detectin càlculs coledocals posteriorment a la colecistectomia.

PREVENCIÓ DE LA PA POST CPRE

La pancreatitis és la complicació més freqüent de la CPRE (2-9% segons les sèries). L'administració de 100 mg de diclofenac o 100 mg d'indometacina per via rectal, abans o immediatament després de la CPRE s'ha mostrat clarament efectiva i segura per a reduir la incidència i gravetat de les pancreatitis post-CPRE, tant en pacients no seleccionats com en aquells amb factors de risc per desenvolupar pancreatitis.

La col·locació d'una pròtesi pancreàtica plàstica, si bé presenta més inconvenients que la prevenció farmacològica, també s'ha mostrat efectiva, especialment en els pacients amb factors de risc. A més a més, l'administració d'AINES redueix encara més el risc de pancreatitis en els pacients en els quals s'ha col·locat una pròtesi amb el mateix propòsit.

És per això que, si no hi ha una contraindicació (sagnat gastrointestinal recent, insuficiència renal o al·lèrgia als AINES), es recomana l'administració d'indometacina o diclofenac rectal a tot pacient a qui es practiqui una CPRE i es reserva la possibilitat de col·locar una pròtesi plàstica en aquells pacients amb elevat risc per desenvolupar una pancreatitis post-CPRE (sospita de disfunció de l'esfínter d'Oddi, canulació difícil, manipulació del conducte pancreàtic, esfinterotomia pancreàtica, esfinterotomia amb precut, dilatació papil·lar, pancreatitis post-CPRE prèvia i ampullectomia).

TRACTAMENT DESPRÉS DE L'EPISODI DE PA. FACTORS A CONSIDERAR POST-ALTA

Les complicacions derivades d'una PA poden afectar la recuperació del pacient durant la seva convalescència immediata (primers mesos després de l'episodi agut), però també poden comprometre la seva salut de forma permanent. Per això cal tenir en compte diferents factors en el seguiment i tractament d'un pacient després de ser donat d'alta.

És molt important prevenir la recaiguda de la malaltia, ja que entre un 16,5% i un 25% dels pacients poden tornar a patir un altre episodi de PA. Hi ha diferents estratègies a seguir en funció de l'etiologia.

- ▶ En el cas d'origen biliar, si ha estat una PA lleu es recomana practicar una colecistectomia de forma precoç (fer-ho durant el mateix ingrés és segur). Si la PA ha estat greu i hi ha necrosi o altres complicacions locals, es pot esperar a decidir quin serà el millor tractament en conjunt. Haver practicat una CPRE amb esfinterotomia disminueix el risc d'una nova pancreatitis abans de la colecistectomia però no d'altres complicacions biliars.
- ▶ Cal aconseguir l'abstinència d'alcohol i d'altres tòxics (tabac) i cal aconsellar suspendre les medicacions que hi hagin pogut haver estat relacionades. En cas d'hipertrigliceridèmia i d'hipercalcèmia cal administrar el tractament adient.
- ▶ Cal vigilar la persistència de símptomes com el dolor, la plenitud precoç, les nàusees i els vòmits, perquè poden suggerir l'existència d'una complicació local. Una prova d'imatge serà necessària en aquest cas (TC o RM abdominals).

Les funcions tant exocrina com endocrina del pàncrees sovint es veuen afectades després d'una PA. Entre un 12 i un 65% de pacients amb PA poden presentar insuficiència pancreàtica exocrina de forma precoç, depenent de la gravetat, de l'extensió de la necrosi pancreàtica i de si existeix obstrucció ductal. Pot anar-se recuperant amb el temps, però cal avaluar l'estat nutricional del pacient i la seva funció exocrina mitjançant elastasa fecal i aconsellar tractament substitutiu amb enzims pancreàtics orals si escau.

La disfunció endocrina apareix en un 30-35% de pacients, sense diferències en relació a la gravetat de la PA (sí que és més freqüent en cas d'haver necessitat cirurgia) i pot perllongar-se durant anys. Cal mesurar el nivell de glucèmia basal i d'hemoglobina glicada per descartar diabetis mellitus tipus 3c (pancreatogènica) i plantejar tractament específic.

BIBLIOGRAFIA

1. Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, Gooszen HG, Johnson CD, Sarr MG et al. **Classification of acute pancreatitis-2012: Revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus Acute Pancreatitis Classification Working Group.** Gut 2013;62:102-111.
2. Ruedi F, Thoeni, MD. **The revised Atlanta Classification of acute pancreatitis: its importance for the radiologist and its effect on treatment.** Radiology 2012;262(3):751-764.
3. Dellinger EP, Forsmark CE, Layer P, Lévy P, Maraví-Poma E, Petrov MS et al. Pancreatitis Across Nations Clinical Research and Education Alliance (PANCREA). **Determinant-based classification of acute pancreatitis severity: an international multidisciplinary consultation.** Ann of Surg 2012;256:875-880.
4. Acevedo-Piedra NG, Moya-Hoyo N, Rey-Riveiro M, Gil S, Sempere L, Martínez J et al. **Validation of the determinant-based classification and revision of the Atlanta Classification Systems for Acute Pancreatitis.** Clinical Gastroenterology and Hepatology (2013), DOI: 10.1016/J.CGH.2013.07.042.
5. Working Group IAP/APA Acute Pancreatitis Guidelines. **IAP/APA evidence-based guidelines for the management of acute pancreatitis.** Pancreatolgy 2013;13:e1-e15.
6. Wu BU, Banks PA. **Clinical management of patients with acute pancreatitis.** Gastroenterology 2013;144(6):1272-81.
7. Tenner S, Baillie J, DeWitt J, Vege SS. **American College of Gastroenterology guideline: management of acute pancreatitis.** Am J Gastroenterol 2013;108(9):1400-15.
8. Navarro S, Amador J, Argüello L, Ayuso C, Boadas J, De las Heras G et al. **Recomendaciones del Club Español Biliopancreático para el tratamiento de la pancreatitis aguda.** Gastroenterol Hepatol 2008;31(6):366-387.
9. Maraví Poma E, Zubia Olascoaga F, Petrov MS, Navarro Soto S, Laplaza Santos C, Morales-Alava F et al. SEMICYUC 2012. **Recomendaciones para el manejo en cuidados intensivos de la pancreatitis aguda.** Med Intensiva 2013;37(3):163-179.
10. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, Annane D, Gerlach H, Opal SM et al. **Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock.** Intensive Care Med 2013;41(2):580-637.
11. Tse F, Yuan Y. **Early routine endoscopic retrograde cholangiopancreatography strategy versus early conservative management strategy in acute gallstone pancreatitis.** Cochrane Database of Systematic Reviews 2012;5:CD009779.
12. Mazaki T, Mado K, Masuda H and Shiono M. **Prophylactic pancreatic stent placement and post-ERCP pancreatitis: an update meta-analysis.** J Gastroenterol 2013 Apr 24 [Epub ahead of print].
13. Wu D, Xu Y, Zeng Y, Wang X. **Endocrine pancreatic function changes after acute pancreatitis.** Pancreas 2011;40(7):1006-11.

14. Xu Y, Wu D, Zeng Y, Wang X. **Pancreatic exocrine function and morphology follow- ing an episode of acute pancreatitis.** Pancreas 2012;41(6):922-7.
15. Andersson B, Pendse ML, Andersson R. **Pancreatic function, quality of life and costs at long-term follow-up after acute pancreatitis.** World J Gastroenterol 2010;16(39):4944-51.
16. Van Baal MC, Besselink MG, Bakker OJ, van Santvoort HC, Schaapherder AF, Nieuwenhuijs VB et al. Dutch Pancreatitis Study Group. **Timing of cholecystectomy after mild biliary pancreatitis: a systematic review.** Ann Surg 2012;255(5):860-6.



Secretaria Tècnica



L'Acadèmia

FUNDACIÓ ACADEMIA DE CIÈNCIES MÈDIQUES
I DE LA SALUT DE CATALUNYA I DE BALEARS

Sr. Enric Clarella

L'Acadèmia. Departament d'Activitats i Congressos

Major de Can Caralleu, 1-7 • 08017 Barcelona

Tel. 932 031 852 • Fax 932 123 569

enricclarella@academia.cat

www.scdigestologia.org

Documents publicats



2011

Utilitat Diagnòstica del Fibroskan®
Utilitat Diagnòstica de la Càpsula Endoscòpica



2012

Tractament Triple de l'Hepatitis Crònica C, Genotip 1
Sedació a l'Endoscòpia Digestiva



2013

Maneig de l'Hemorràgia Digestiva per Hipertensió Portal
Recomanacions pel Maneig de l'Hemorràgia Digestiva Baixa Aguda



2014

Valoració i Tractament de la Pancreatitis Aguda
Recomanacions pel Maneig del Fetge Gras no Alcohòlic