

CHAPITRE 52

Pancréatite aiguë

Situation de départ

- 205 Élévation des enzymes pancréatiques

Item, objectifs pédagogiques

ITEM 358 – Pancréatite aiguë

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Définition	Définition de la pancréatite aiguë	
A	Identifier une urgence	Savoir identifier les situations de gravité immédiate de la pancréatite aiguë	Savoir rechercher devant une pancréatite aiguë des signes de choc, une hypoxie et une oligurie/anurie
A	Diagnostic positif	Savoir faire le diagnostic de pancréatite aiguë : sémiologie de la douleur pancréatique et biologie (lipase)	
A	Diagnostic positif	Diagnostic différentiel des douleurs abdominales	Connaître les quatre principaux diagnostics différentiels abdominaux d'une pancréatite aiguë
B	Diagnostic positif	Savoir identifier une complication infectieuse secondaire	
B	Diagnostic positif	Connaître les éléments biologiques permettant de suspecter une origine biliaire devant une pancréatite aiguë	
A	Examens complémentaires	Connaître les indications et les objectifs des examens d'imagerie devant une pancréatite aiguë	
B	Identifier une urgence	Connaître les éléments de gravité d'une pancréatite aiguë	
B	Contenu multimédia	Exemple TDM d'une pancréatite aiguë nécrosante	
A	Étiologie	Savoir identifier les deux principales causes de pancréatite aiguë	Savoir évoquer devant une pancréatite aiguë une cause lithiasique ou une cause alcoolique
B	Étiologie	Connaître les autres causes de pancréatite aiguë	
B	Prise en charge	Prise en charge symptomatique : nutrition des	

		pancréatites, analgésie multimodale, principes de réanimation hydroélectrolytique, indication de transfert en réanimation ou surveillance continue	
B	Prise en charge	Prise en charge étiologique : connaître les principes de prise en charge d'une pancréatite biliaire	Savoir discuter avec les équipes interventionnelles la réalisation d'une cholangiographie pancréatique rétrograde endoscopique
B	Prise en charge	Prise en charge des complications : connaître les principes de prise en charge d'une coulée de nécrose	
B	Prévalence, épidémiologie	Connaître le pronostic des pancréatites bénignes et sévères, évolution et mortalité	
B	Suivi et/ou pronostic	Connaître les deux principales complications tardives d'une pancréatite aiguë	

Introduction

- I. Comment faire le diagnostic de pancréatite aiguë ?
- II. Quelle est la prise en charge en urgence ?
- III. Quels examens complémentaires demander en urgence ?
- IV. Quel est le raisonnement étiologique ?

Introduction

Ⓐ La pancréatite aiguë est une inflammation aiguë de la glande pancréatique qui s'étend le plus souvent aux tissus voisins. Elle fait suite à une autodigestion du parenchyme pancréatique liée à une rétention des sucs pancréatiques. Les principaux facteurs responsables de la maladie sont l'impaction d'un calcul dans la voie biliaire principale et une consommation éthylique abusive aiguë ou chronique. D'autres causes sont toutefois possibles (toxiques, métaboliques, infectieuses, postopératoires, tumorales).

La pancréatite aiguë revêt différentes formes en termes de gravité, allant de l'affection modérée, limitée au pancréas, qui justifie une hospitalisation de courte durée, jusqu'à des formes très graves, fulminantes, à l'origine d'un syndrome de défaillance multiviscérale. Ces dernières formes sont grevées d'une mortalité importante (5 à 20 %) et justifient d'un transfert en milieu spécialisé en réanimation ou soins intensifs. Pour cette raison, la recherche systématique de marqueurs de gravité est indispensable devant toute pancréatite aiguë.

Vignette clinique

Monsieur S., 43 ans, se présente aux urgences pour des **douleurs abdominales** évoluant depuis 48 heures. Il a pour principaux antécédents un épisode dépressif majeur et un alcoolisme actif. Récemment, il s'est automédiqué par du paracétamol codéiné pour des douleurs costales faisant suite à une chute. Son traitement habituel associe : fluoxétine 10 mg le matin, zopiclone 7,5 mg le soir si besoin.

Cela fait quelques jours qu'il se plaint d'une **douleur abdominale intense** épigastrique, associée à une augmentation du périmètre abdominal et à des **vomissements**. La douleur est depuis ce matin insupportable, décrite comme transfixiante (en « coup de poignard »), et **ne cède pas malgré les antalgiques**. Depuis 24 heures, il a remarqué l'apparition d'une **dyspnée** d'aggravation progressive.

À son arrivée aux urgences, l'examen clinique est le suivant :

Paramètres vitaux, signes de gravité : PAS 90 mmHg, PAD 50 mmHg, FC 116 bpm, FR 21 cycles/min, SpO₂ 89 % en air ambiant sans cyanose, sans signe de lutte, température 37,2 °C (apyrexie), vigilance normale (Glasgow 15).

Examen physique systématisé : la palpation abdominale révèle un abdomen distendu, pléthorique, **diffusément sensible sans défense**. Les orifices herniaires sont libres. L'auscultation pulmonaire est claire et symétrique, l'auscultation cardiaque est sans particularité. L'examen ne met pas en évidence de turgescence jugulaire mais de discrets œdèmes des membres inférieurs.

La prise en charge immédiate consiste en une **oxygénothérapie** aux lunettes nasales (4 litres/min), afin de maintenir une SpO₂ ≥ 95 %, un accès veineux est posé ; un remplissage par solutés cristalloïdes est également initié devant les signes d'hypovolémie (tachycardie, hypotension). Le patient est immédiatement **scopé**.

Les *examens complémentaires* réalisés à l'admission sont :

- lipasémie = 1 615 UI/l (10 N) ;
- bilan hépatique : ASAT = 72 UI/l, ALAT = 852 UI/l, bilirubine = 51 µmol/l ;
- gaz du sang artériels : pH = 7,33, PaCO₂ = 50 mmHg, PaO₂ = 68 mmHg, HCO₃⁻ = 19 mmol/l, lactate = 9,2 mmol/l ;
- ionogramme sanguin : Na = 137 mmol/l, K = 4,6 mmol/l, Cl = 86 mmol/l, urée = 13,4 mmol/l, créatinine = 306 µmol/l.

Dans ce contexte, vous retenez le diagnostic de **pancréatite aiguë grave** de l'adulte. De cause probablement alcoolique sans pouvoir formellement exclure une cause lithiasique intriquée.

Le raisonnement étiologique est le suivant : on retient de diagnostic de pancréatite aiguë devant la présence d'une douleur abdominale typique (ici épigastrique, intense, rebelle aux antalgiques, transfixiante) et l'élévation de la lipase à plus de 3 fois la normale (> 3 N). S'y associent des signes aspécifiques tels que les vomissements et l'iléus réflexe avec météorisme abdominal. Compte tenu du contexte et de l'anamnèse (homme jeune, alcoolique), on privilégie l'hypothèse alcoolique ; néanmoins, il convient de s'assurer de façon systématique de l'absence de lithiasie (notamment compte tenu de la cytolyse hépatique associée) au moyen d'une échographie abdominale ou d'un scanner.

La prise en charge du patient consistera en :

- › réalisation d'une **échographie abdominale** en urgence à la recherche de signes en faveur d'une cause lithiasique, en cas d'arguments pour une angiocholite, une cholangiopancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE) serait réalisée sans délai ;
- › transfert en **réanimation** devant la présence de signes de gravité : hypovolémie importante avec retentissement hémodynamique, atteinte rénale et respiratoire (possible syndrome de détresse respiratoire aiguë) ;
- › **réhydratation abondante** par solutés cristalloïdes, traitement antalgique et symptomatique (oxygénothérapie) ;
- › **pas de traitement antibiotique systématique à ce stade précoce** : la présence de fièvre traduit l'inflammation systémique.

I Comment faire le diagnostic de pancréatite aiguë ?

Le diagnostic de **pancréatite aiguë** doit être évoqué devant une **douleur abdominale typique** et une élévation de la **lipasémie à plus de 3 fois la normale (> 3 N)**. L'examen physique s'attachera principalement à rechercher les **signes de gravité**. Les diagnostics différentiels sont l'ulcère gastroduodéal perforé, l'ischémie mésentérique, la péritonite aiguë, les urgences hépatobiliaires et l'infarctus du myocarde inférieur.

Le diagnostic de pancréatite aiguë repose sur deux éléments.

A Douleur abdominale

La **douleur abdominale** est présente dans près de 100 % des cas. Elle est typiquement épigastrique, transfixiante, irradiant dans le dos ou l'hypochondre gauche. Elle s'installe de façon rapidement progressive pour être maximum en quelques heures. La douleur est permanente et résiste aux antalgiques habituels. Elle est typiquement calmée par l'antéflexion du tronc ou le décubitus latéral gauche, le patient adoptant traditionnellement la **position en « chien de fusil »**. Les autres signes cliniques sont peu spécifiques. On peut citer la présence de **vomissements** dans 50 % des cas, d'abord alimentaires puis bilieux ; la présence d'un **iléus réflexe** (occlusion fonctionnelle) est fréquemment associée et se traduit par un météorisme abdominal. La palpation abdominale est assez peu spécifique et peut révéler une sensibilité abdominale voire une défense. Le reste de l'examen clinique s'attachera à rechercher des **signes de gravité**, notamment les atteintes viscérales qui imposeront le transfert immédiat du malade en réanimation.

B Élévation de la lipase > 3 N

C'est l'élément incontournable du diagnostic (cf. *infra*).

C Diagnostic de gravité (pancréatite aiguë grave)

Il repose essentiellement sur la présence d'un syndrome de réponse inflammatoire systémique (SIRS).

B Celui-ci se définit par la présence d'au moins deux des quatre signes suivants :

- température < 36 °C ou > 38 °C ;
- fréquence cardiaque > 90 bpm ;

- *fréquence respiratoire > 20 cycles/min ;*
- *leucocytose < 4 G/l ou > 12 G/l.*

Ⓐ Le SIRS correspond à une réponse inflammatoire à l'agression et fait que la pancréatite peut ressembler à un sepsis. Dans le cadre de la pancréatite aiguë, l'agression initiale n'est cependant pas infectieuse !

Ⓑ Une ou plusieurs défaillances d'organes peuvent d'emblée être associées ou apparaître secondairement :

- *l'état de choc (défaillance hémodynamique) est de type distributif : marbrures, hypotension artérielle et hyperlactatémie artérielle sont à rechercher ;*
- *l'insuffisance respiratoire aiguë : polypnée, hypoxémie variable jusqu'au syndrome de détresse respiratoire aiguë ;*
- *l'insuffisance rénale aiguë : oligo/anurie, élévation des chiffres de créatinine et d'urée ;*
- *la coagulopathie : thrombopénie, allongement du TCA, abaissement du TP jusqu'à la coagulation intravasculaire disséminée.*

Ⓐ À noter que l'utilisation des scores (APACHE II, Ranson, Glasgow) ou celle des biomarqueurs (y compris la CRP) ne sont plus recommandées dans l'évaluation de la gravité d'une pancréatite aiguë.

Les patients atteints de pancréatite aiguë s'aggravent souvent dans les jours qui suivent le diagnostic positif. En cas de doute sur la gravité initiale (tachycardie, polypnée, insuffisance rénale aiguë...), les indications de prise en charge en unité de surveillance continue doivent être larges et réévaluées au cours du temps.

Quiz 1

Le piège diagnostique

Monsieur O., 55 ans, consulte pour une épigastralgie en barre rebelle aux antalgiques évoluant depuis 48 heures. Il est diabétique (sous insuline) et consomme une bouteille de vin par jour. Vous évoquez une pancréatite aiguë mais la lipasémie est normale. Le reste du bilan biologique standard est sans particularité. Le scanner abdominal réalisé avec injection de produit de contraste ne retrouve aucune anomalie particulière.

Que proposez-vous ?

II Quelle est la prise en charge en urgence ?

Il n'existe pas de traitement spécifique de la pancréatite aiguë. Le traitement est principalement symptomatique mais peut dans certains cas (cause biliaire ou métabolique) impliquer une part étiologique.

Premier temps : administrer le traitement symptomatique

Restauration d'une volémie par solutés cristalloïdes

L'objectif est de corriger l'hypovolémie qui résulte de la constitution d'un troisième secteur — c'est-à-dire un compartiment liquidien qui se forme aux dépens du compartiment extracellulaire. Son apparition est liée à l'inflammation systémique majeure ; elle se manifeste par la présence d'œdèmes importants, déclives, et d'épanchements des séreuses (péritonéal, pleural). L'efficacité de la réhydratation sera évaluée en fonction de la réponse clinique : fonction rénale (reprise de la diurèse, diminution de la créatinine, correction de l'acidose), diminution de la fréquence cardiaque et de la fréquence respiratoire.

Traitement antalgique

L'analgésie peut parfois être un problème difficile dans la pancréatite aiguë. C'est une affection extrêmement douloureuse et qui justifie une attention particulière sur ce point. L'utilisation d'antalgiques de palier III est le plus souvent nécessaire, malgré leurs effets digestifs et dépresseurs respiratoires ; on privilégiera l'utilisation d'une PCA de morphiniques (*Patient-Controlled Analgesia*) dans la mesure du possible. Les AINS sont contre-indiqués dans ce contexte compte tenu du risque hémorragique et de surinfection.

Alimentation entérale précoce (< 48 heures)

C'est le seul traitement ayant montré un bénéfice en termes de mortalité dans la pancréatite aiguë. Elle doit être débutée le plus tôt possible. Elle participe à la prévention des infections de coulées de nécrose en limitant le risque de translocation bactérienne. La gestion de l'alimentation est guidée par la symptomatologie douloureuse. Chez les patients présentant des vomissements incoercibles (situation rare), une sonde nasogastrique sera initialement mise en place en aspiration douce avec compensation des pertes digestives.

Traitement des défaillances viscérales associées

Les défaillances viscérales associées à la pancréatite aiguë conditionnent son pronostic. Elles sont traitées selon les modalités habituelles (cf. chapitres correspondants). Au maximum, elles peuvent entraîner un syndrome de défaillance multiviscérale dont la mortalité est extrêmement importante. Garder à l'esprit qu'une pancréatite initialement non grave peu rapidement se compliquer et impose donc une surveillance clinicobiologique initiale rapprochée.

Pas d'antibiothérapie à visée préventive ou devant la présence d'une fièvre isolée

On s'attachera à effectuer le plus systématiquement possible des prélèvements bactériologiques en cas de suspicion de sepsis surajouté à une pancréatite (notamment ponction des coulées de nécrose). Le risque à administrer à tort des antibiotiques est la sélection de pathogènes résistants.

Deuxième temps : trouver et traiter l'étiologie

En particulier **éliminer une obstruction** des voies biliaires. Il s'agit d'une priorité, la cause biliaire étant une cause fréquente de pancréatite. En cas de pancréatite aiguë biliaire **avec angiocholite associée** : celle-ci impose un traitement spécifique endoscopique en urgence : un **cholangiopancréatographie rétrograde endoscopique** pour sphinctérotomie endoscopique et extraction des calculs. Une cholécystectomie sera à réaliser à froid en cas de pancréatite aiguë biliaire.

Quiz 2

Le diagnostic difficile

Madame H., 67 ans, consulte pour une épigastralgie d'apparition brutale quelques jours auparavant. Elle est obèse et hypertendue. La douleur est actuellement très intense, calmée transitoirement par 10 mg de morphine. La patiente est difficile à examiner et l'abdomen est tendu. FC 120 bpm, PA 150/80 mmHg, température 38,6 °C, FR 22 cycles/min, conscience normale ; ECG normal ; le bilan biologique retrouve un syndrome inflammatoire avec une leucocytose à 14 G/l, une CRP à 340 mg/l. Le bilan hépatique, la troponinémie sont normaux. La lipasémie est à 2 N. La lactatémie est à 4 mmol/l.

Que faites-vous ?

III Quels examens complémentaires demander en urgence ?

Les examens complémentaires vont permettre de confirmer le diagnostic, d'apprécier la gravité du tableau clinique en termes de défaillance(s) d'organe(s) (fonction rénale, coagulopathie, gazométrie artérielle), d'avoir une orientation étiologique et/ou d'évaluer le retentissement de la pancréatite aiguë selon le terrain et les comorbidités du patient.

A Lipasémie

Le dosage de la lipase sanguine est *le seul* examen complémentaire nécessaire au diagnostic en cas de douleur abdominale typique. Son élévation au-delà de 3 N suffit à porter le diagnostic de pancréatite aiguë.

Lipasémie > 3 N.

Le dosage de l'amylase n'a aucun intérêt dans cette indication car il est moins sensible. L'utilisation de la CRP comme marqueur de gravité n'est plus retenue.

Aucun autre examen à visée diagnostique n'est nécessaire.

B Échographie abdominale

Celle-ci est impérative et urgente pour mettre en évidence une lithiase vésiculaire ou un obstacle sur la voie biliaire principale qui imposerait un traitement spécifique (CPRE).

Un **scanner abdominal non injecté** peut être proposé comme alternative si cet examen est plus facilement disponible.

C Autres

B Les autres examens à demander à visée étiologique sont :

- *enzymes hépatiques* : une élévation des ALAT au-dessus de 150 UI/l est évocatrice d'une cause lithiasique ;
- *triglycérides* : typiquement un seuil supérieur à > 1 000 mg/dl est considéré comme pancréatotoxique ;
- *calcémie* : le calcium est pancréatotoxique (et non la PTH).

D Scanner abdominal

Ⓐ Le scanner peut être utilisé à visée de diagnostic positif devant un tableau atypique et/ou pour la recherche d'une autre urgence abdominale.

Le scanner est indiqué plus tardivement (72 à 96 heures) dans le suivi des pancréatites aiguës graves pour évaluer les deux types lésionnels possibles de pancréatites aiguës :

- les pancréatites aiguës œdémateuses (œdème de la glande) ;
- les pancréatites aiguës nécrosantes : constitution des coulées de nécrose avec recherche de complications (abcès, complications vasculaires, digestives...).

IV Quel est le raisonnement étiologique ?

Première étape

Devant toute douleur abdominale intense, **éliminer une urgence chirurgicale**, au moyen d'un examen scrupuleux à la recherche d'une défense abdominale ou de signes d'irritation péritonéale. Au moindre doute, on demandera la réalisation d'un scanner abdominal en urgence. Les caractéristiques de la douleur seront recherchées de manière systématique.

Deuxième étape

Rechercher les signes de gravité : inflammation systémique, défaillance d'organe (choc, insuffisance respiratoire aiguë, insuffisance rénale aiguë, coagulopathie).

Troisième étape

Rechercher des arguments cliniques et anamnestiques en faveur d'une cause lithiasique : demander la réalisation d'une échographie abdominale en urgence, récupérer les premiers éléments du bilan biologique.

Pancréatite aiguë lithiasique

C'est la cause la plus fréquente, il convient de systématiquement la rechercher et de l'éliminer au moyen d'une échographie abdominale et d'un bilan biologique. L'examen clinique s'attachera à rechercher un ictère, des antécédents de douleurs vésiculaires évocatrices de migration lithiasique à l'interrogatoire. Le bilan biologique peut également apporter des éléments d'orientation. La présence d'une élévation des ALAT > 150 UI/l est typiquement décrite, mais des anomalies du bilan hépatique notamment une cholestase biologique (élévation de la bilirubine, des PAL et γ GT) sont évocatrices. Concernant le terrain, la pancréatite lithiasique survient volontiers chez la femme de plus de 50 ans en surpoids.

Pancréatite aiguë alcoolique

Elle est évoquée en cas de consommation aiguë ou chronique d'alcool et en l'absence d'obstacle sur la voie biliaire principale à l'échographie abdominale ou au scanner abdominal. La pancréatite aiguë alcoolique est la deuxième cause en termes de fréquence. Elle survient typiquement chez un homme jeune (< 40 ans) avec une consommation d'alcool excessive (> 100 g par jour) aiguë ou chronique.

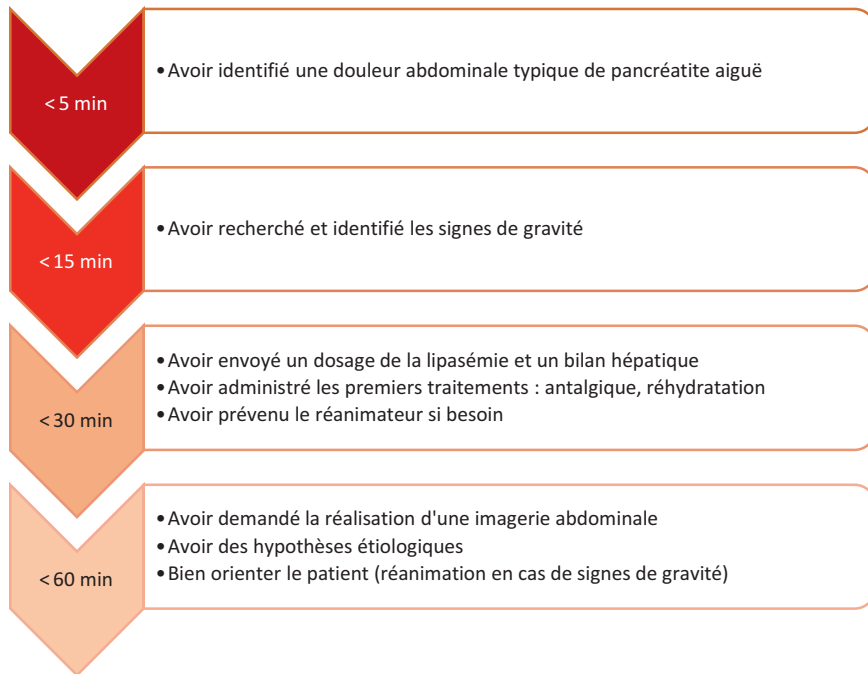
Pancréatite aiguë non alcoolique non lithiasique

En cas de pancréatite non lithiasique, non alcoolique, le bilan biologique d'admission recherchera une hypercalcémie et une hypertriglycéridémie majeures, causes rares mais classiques de pancréatite. Il convient de reprendre l'interrogatoire. Celui-ci recherchera un antécédent récent de cathétérisme des voies biliaires (CPRE), une prise médicamenteuse (azathioprine, acide valproïque, antirétroviraux). Un amaigrissement récent et une altération de l'état général devront faire redouter une compression tumorale des voies biliaires. Enfin, un terrain d'auto-immunité devra faire rechercher les causes auto-immunes de pancréatite. À titre informatif, on peut également citer les cas, très rares, de pancréatite virale notamment ourlienne.

Points de vigilance

- Il faut systématiquement éliminer une cause lithiasique même en cas d'autre cause apparemment évidente.
- Il faut systématiquement rechercher les signes de gravité : présence d'un syndrome de réponse inflammatoire systémique et défaillances d'organes.
- Dans le cadre d'une pancréatite aiguë, il ne faut pas administrer d'antibiotiques devant une fièvre isolée sans signe manifeste d'infection.
- En cas d'inflammation systémique et/ou de défaillance d'organe associée, il faut appeler le réanimateur.

Tic-tac...



Une situation clinique... Deux prises en charge

Monsieur K. se présente aux urgences pour douleurs abdominales évoluant depuis 48 heures. Il se plaint de douleur épigastrique résistant aux antalgiques usuels. À son arrivée, il présente une fièvre à 38,3 °C. La PA est à 80/40 mmHg, FC 104 bpm. Il décrit un iléus avec absence de gaz et de selles depuis 48 heures. L'examen clinique met en évidence un abdomen très douloureux avec défense. Le bilan biologique d'admission met en évidence une lipasémie à 3 N, une augmentation des γ GT sans cytolyse, une créatininémie à 157 μ mol/l, une thrombopénie à 87 G/l.

Où Charlotte ne fait pas ce qu'il faut...

Charlotte porte le diagnostic de pancréatite aiguë alcoolique devant la douleur abdominale, l'élévation de la lipasémie > 3 N et le contexte d'éthylisme chronique. Elle décide d'hospitaliser le patient en service d'hépto-gastro-entérologie compte tenu des symptômes ; elle prescrit une hydratation et met le patient à jeun. Compte tenu de la présence d'une fièvre, Charlotte prescrit des antibiotiques après réalisation d'une paire d'hémocultures.

Charlotte n'a pas eu la bonne attitude. Tout d'abord elle néglige la gravité du tableau clinique (hypotension artérielle, inflammation systémique, coagulopathie et insuffisance rénale aiguë). Ensuite, elle ne recherche pas la cause lithiasique en demandant une imagerie abdominale. Elle prescrit des antibiotiques à tort devant une fièvre nue d'origine probablement inflammatoire. Pour finir, elle met le malade à jeun, alors qu'une alimentation orale doit être débutée aussitôt que possible, idéalement dans les 48 heures.

La prise en charge adaptée de Charlotte

Charlotte identifie tout de suite une douleur abdominale typique de pancréatite aiguë ; elle demande la réalisation d'une échographie abdominale, afin d'éliminer une cause lithiasique. Devant la présence de signes de gravité (inflammation systémique, hypotension artérielle,

coagulation intravasculaire disséminée biologique et insuffisance rénale aiguë), elle hospitalise le malade en unité de surveillance continue. Sur le plan symptomatique, elle prescrit un remplissage vasculaire et une réhydratation abondante par cristalloïdes. Elle s'assure du bon contrôle de la douleur par la prescription d'antalgiques. Compte tenu de la présence d'une fièvre sans point d'appel infectieux clinique, Charlotte propose une surveillance renforcée des signes infectieux ; elle réalise une paire d'hémocultures à titre systématique et ne prescrit pas de traitement antibiotique. Enfin, après diminution des douleurs abdominales, Charlotte prescrit une nutrition entérale précoce à débiter dans les 48 heures.

Réponses aux quiz

Quiz 1

Dans le cadre du diagnostic différentiel, il ne faut pas oublier la possibilité d'un syndrome coronarien aigu dans le territoire inférieur. Un ECG et le dosage de la troponinémie doivent être demandés. Si ces examens sont normaux, il peut s'agir (par élimination) d'une pathologie médicale digestive : ulcère gastroduodénal non compliqué, gastrite... L'urgence est en tout cas éliminée ; le patient pourra bénéficier sans urgence du reste du bilan complémentaire.

Quiz 2

Le diagnostic positif de pancréatite aiguë est parfois difficile. La douleur peut être atypique, la lipasémie peut être augmentée mais $< 3 \text{ N}$ quelques jours après le début des symptômes et il peut y avoir une urgence à un diagnostic différentiel (autre urgence chirurgicale abdominale notamment). La patiente présente par ailleurs des signes de gravité avec présence d'un syndrome inflammatoire systémique. Le scanner abdominal permettra de redresser le diagnostic : c'est l'examen essentiel à ce stade. Il sera injecté en l'absence de contre-indication.