

Les douleurs abdominales en situation d'urgence : celles qui peuvent tuer

L. JACQUIN, C. MEGUERDITCHIAN, M. DOUPLAT, P. MICHELET

Points essentiels

- La grande majorité des urgences vitales se présentant par une douleur abdominale relève d'un traitement chirurgical.
- Les patients de plus de 50 ans sont les premières cibles de ces pathologies, en termes d'incidence mais aussi en ce qui concerne la tolérance des défaillances.
- La présence de comorbidités est un facteur d'évolution péjorative.
- Les pathologies vasculaires abdominales sont de plus mauvais pronostic, avec des taux de mortalité très élevés.
- Les pathologies vasculaires abdominales présentent les plus grandes difficultés diagnostiques de par leurs signes peu spécifiques.
- Les perforations digestives s'observent à tous les âges mais sont à l'origine d'une mortalité plus importante chez les personnes âgées en raison d'une moins bonne tolérance.
- Il faut toujours évoquer les pathologies thoraciques dont la douleur irradie, voire se limite, à l'abdomen.
- Les patients immunodéprimés sont plus enclins aux complications infectieuses sévères.
- Les molécules très agressives, notamment les antirétroviraux, provoquent de réelles urgences abdominales.
- La grossesse extra-utérine est l'urgence vitale par excellence de la femme en âge de procréer qu'il faut infirmer.

Service d'Accueil des Urgences – Pôle Réanimation – Urgences – SAMU – Hyperbarie – Hôpital de La Conception – 147, boulevard Baille – 13005 Marseille.

Correspondance : Laurent Jacquin – Service d'Accueil des Urgences – Pôle Réanimation – Urgences – SAMU – Hyperbarie – Hôpital de La Conception – 147, boulevard Baille – 13005 Marseille.

Tél. : +33 4 91 38 23 50. – Fax : +33 4 91 38 36 27. Mail : laurent.jacquin@ap-hm.fr

1. Introduction

La multitude de diagnostics se manifestant initialement par une douleur abdominale, qu'ils soient d'origine digestive ou non, est un réel enjeu de triage pour un service d'accueil des urgences. La douleur abdominale est un motif de consultation qui peut représenter jusqu'à 10 % des admissions dans un service d'urgences. Au sein de cette population, 4 à 6 % des patients présentent une pathologie pouvant menacer le pronostic vital à court terme, d'où l'enjeu de les dépister rapidement (1). La sanction chirurgicale urgente, qui concerne près de 10 % des douleurs abdominales se présentant aux urgences (1-2), est la thérapeutique principale pour ces pathologies au pronostic rapidement défavorable dont la mortalité péri-opératoire reste de 8 % (3). La difficulté diagnostique ne se pose pas lorsqu'un patient consultant pour une douleur abdominale se présente initialement avec une détresse. Dans ce cas, un bilan étiologique rapidement exhaustif, voire une option chirurgicale sans examens complémentaires, ne se discute pas. Cependant, la démarche diagnostique est plus complexe lorsque le patient est stable et présente une pathologie potentiellement létale à court terme.

Nous abordons ces pathologies à travers certaines populations qui sont particulièrement à risque étant donné la prévalence de ces pathologies, la mortalité liée aux comorbidités et les erreurs induites par des présentations atypiques ou faussement rassurantes.

2. Patient de plus de 50 ans

Quel que soit l'âge retenu pour définir la personne âgée, la douleur abdominale dans cette population est associée à une morbi-mortalité significativement plus élevée. Le vieillissement physiologique rend la démarche diagnostique plus complexe en raison de la pauvreté des signes cliniques malgré la sévérité de l'étiologie. Ainsi, la mortalité est augmentée dès l'âge de 50 ans et multipliée par un facteur de 6 à 8 par rapport à une population plus jeune, jusqu'à un facteur de 70 pour les plus de 80 ans (4-6). De plus, à chaque décennie supplémentaire, la précision diagnostique diminue pour atteindre 40 à 65 % chez les plus de 65 ans et descendre sous 30 % après 80 ans (7, 8). L'erreur diagnostique ou l'absence d'étiologie retrouvée est elle-même facteur de surmortalité. Si le taux de mortalité est d'environ 8 % dans cette population en cas de diagnostic correct, elle s'élève jusque 19 % dans le cas inverse (9). Enfin, la prévalence des pathologies potentiellement graves reste bien plus élevée chez la personne âgée, d'autant qu'elle présente dans plus de 65 % des cas une pathologie concomitante compliquant sa prise en charge (9). Le **tableau 1** expose les différentes causes confirmées suite à une admission pour douleur abdominale en fonction de l'âge.

Tableau 1 – Répartition des étiologies de douleur abdominale selon l'âge

Causes confirmées de douleur abdominale	Patients < 50 ans (n = 6 317) %	Patients ≥ 50 ans (n = 2 406) %
Cholécystite	6	21
Douleur abdominale non spécifique	40	16
Appendicite	32	15
Occlusion intestinale	2	12
Pancréatite	2	7
Diverticulose	< 0,1	6
Néoplasie	< 0,1	4
Hernie	< 0,1	3
Pathologies vasculaires	< 0,1	2

Adaptation des données de De Dombal, 1994 (4).

2.1. Les urgences vasculaires abdominales

Ces pathologies ne s'observent quasiment que chez les patients de plus de 50 ans. Leur pronostic est d'autant plus défavorable qu'elles deviennent symptomatiques et qu'elles sont associées à un terrain polyvasculaire à haut risque.

L'anévrisme de l'aorte abdominale est le chef de file des pathologies conduisant rapidement à un décès lorsqu'il devient symptomatique par rupture ou fissuration. Sa prévalence est estimée entre 2 et 4 % chez les plus de 50 ans et entre 5 et 10 % dans la population masculine du même âge (10). L'incidence de la rupture d'anévrisme de l'aorte abdominale est loin d'être négligeable à partir de 65 ans (35,5/100 000) et sa mortalité reste extrêmement élevée, de 77 à 88 % (11-13). L'âge du patient mis à part, l'existence d'une autre pathologie vasculaire, l'hypertension artérielle et les antécédents familiaux d'anévrisme constituent la population à risque. Les présentations atypiques de cette pathologie sont très communes, la douleur abdominale en fait partie en s'associant ou remplaçant la douleur postérieure. De même, la résolution temporaire des symptômes, dont l'amélioration de la douleur, est assez fréquente et faussement rassurante, ce qui conduit rapidement à une dégradation de l'hémodynamique (14). L'hypotension initiale, retrouvée que dans 50 à 66 % des cas, reste un critère d'évolution très défavorable lorsqu'elle est présente, il apparaît donc important d'évoquer ce diagnostic avant qu'une détresse n'apparaisse (15). Également, il faut éviter d'écarter le diagnostic sur l'ancienneté des symptômes qui peuvent remonter à

plusieurs jours voire plusieurs semaines (16). Enfin, la constitution de fistules avec les structures adjacentes est un piège majeur dans la démarche diagnostique, conduisant à des orientations erronées devant des rectorragies ou une hématurie.

Devant cette pathologie qui présente tous les éléments pour passer inaperçue, le développement de l'échographie au lit du patient apparaît comme une aide plus que précieuse. Condition posée que l'aorte abdominale puisse être visualisée dans sa totalité, la sensibilité pour la détection échographique d'un anévrisme est de 100 % (17). Cependant, même si l'échographie permet de détecter dans le même temps un épanchement intra-abdominal, elle ne permettra pas de faire la distinction entre un anévrisme stable et un anévrisme symptomatique. L'apport d'un scanner de complément est indéniable mais ne se justifiera qu'en cas de stabilité du patient pour son transport. Enfin, la prise en charge de cette pathologie aux urgences répond aux mêmes objectifs que toute hémorragie, exception faite des réserves de concentrés de globules rouges qui doivent être très importantes, au minimum une dizaine, en cas de chirurgie envisagée (18).

Avec une incidence supérieure à celle de la rupture de l'anévrisme de l'aorte abdominale, l'ischémie mésentérique (440/100 000) est tout aussi redoutable en terme de pronostic avec 59 à 93 % de mortalité, sans évolution depuis près de 50 ans (19). Quatre circonstances d'ischémie mésentérique peuvent être identifiées : l'embolie artérielle (50 %), la thrombose artérielle (15 %), l'ischémie non occlusive (20 %) et la thrombose veineuse (15 %) (20). Chacune des circonstances présente des spécificités propres qui modifieront la démarche diagnostique et thérapeutique. L'embolie artérielle, cas le plus fréquent, survient plutôt dans une population plus âgée et s'associe volontiers à une fibrillation auriculaire (50 % des cas) (21). Son diagnostic est d'autant plus facile à évoquer qu'il y a une autre localisation embolique simultanée (20 % des cas) (22). L'ischémie non occlusive, forme la plus grave et deuxième cause d'ischémie mésentérique, est la conséquence d'un bas débit qu'il soit d'origine systémique ou locale. Son pronostic est sombre d'autant qu'elle complique une autre pathologie, le plus souvent grave. La thrombose artérielle peut s'apparenter sur le plan physiopathologique au syndrome coronarien aigu ou l'accident vasculaire cérébral. De fait, le terrain prédisposant et les facteurs de risque sont semblables. Enfin, la thrombose veineuse est plus rarement en cause et de meilleur pronostic (19). La notion d'anomalies de la coagulation et les facteurs locaux favorisant la stase veineuse orientent le diagnostic au même titre que pour la phlébite et l'embolie pulmonaire. La douleur abdominale fait partie du tableau de présentation typique, surtout si le patient est connu pour être porteur d'une maladie cardiovasculaire. Cependant, la fréquence de signes associés tels que les nausées (44 %), les vomissements (35 %) ou les diarrhées (35 %), peut orienter vers un diagnostic rassurant comme la gastro-entérite (21). La prudence est donc de règle chez la personne âgée devant l'association de ces symptômes, surtout si la douleur abdominale ne cède pas. L'apparition de signes plus évocateurs (fièvre, hémorragie digestive, distension abdominale et état de choc) est de plus mauvais pronostic étant le reflet de l'évolution déjà avancée vers la nécrose. Enfin, il faut noter qu'une confusion peut être présente chez près de 30 %

des personnes âgées (23). La plupart des examens complémentaires à notre disposition n'apportent pas d'intérêt majeur pour confirmer ou exclure le diagnostic. Malgré l'importance donnée à l'hyperleucocytose et l'élévation du taux de lactates circulants par certains auteurs (24), ces tests semblent peu fiables que ce soit pour le diagnostic précoce d'ischémie mésentérique ou pour l'exclure (25, 26). De même, certains marqueurs étudiés récemment, comme l'albumine marquée par l'ischémie ou l'*Intestinal Fatty Acid Binding Protein* semble une piste intéressante dans la détection précoce de l'ischémie mésentérique mais leur utilisation en pratique clinique n'est pas encore bien définie (27, 28). Il en est de même pour l'imagerie. Il est clairement admis que la radiographie standard de l'abdomen est inutile dans ce cadre en raison de ces pauvres performances diagnostics (29, 30). L'angiographie est longtemps restée un examen de référence pour le diagnostic d'ischémie mésentérique d'autant plus qu'elle permet l'injection intravasculaire de vasodilatateur. Cependant, cela sous-entend que cet examen soit disponible dans des délais courts et il peut apparaître peu rentable de mettre en œuvre une telle organisation devant des signes cliniques peu spécifiques. Les évolutions technologiques placent de plus en plus la tomodensitométrie avec injection de contraste au premier plan pour le diagnostic rapide. Il ne faut pas néanmoins être totalement rassuré devant un résultat normal en raison de sa sensibilité (31, 32). Le recours à la radiologie interventionnelle est donc de mise en cas de doute diagnostic ou à titre thérapeutique. Enfin, quels que soient les signes cliniques et les examens réalisés, seule l'exploration chirurgicale pourra avec certitude déterminer l'état de viabilité des zones ischémisées.

2.2. Les urgences digestives

Quelle que soit l'étiologie de la perforation du tube digestif, elle représente la troisième cause de décès chez les personnes âgées présentant des douleurs abdominales. Alors que la mortalité est inférieure à 10 % dans la population générale, elle atteint 30 % chez les personnes âgées (33). La tolérance de cette complication est inversement proportionnelle à l'âge. La principale étiologie retrouvée est l'ulcère gastro-duodénal. Cette pathologie qui survenait préférentiellement chez une population plus jeune a vu son âge moyen dépasser les 60 ans au cours des 50 dernières années. Hormis l'ulcère et l'occlusion dont le diagnostic est souvent plus aisé, il faut garder en tête que les perforations d'origine néoplasique sont de plus en plus fréquentes au niveau du colon. Si les signes cliniques sont criants chez le patient jeune immunocompétent, les manifestations chez les patients âgés peuvent être très peu spécifiques (confusion, agitation, chute, distension abdominale) voire totalement absents, d'autant plus s'il existe une démence sous-jacente (34). Ces présentations atypiques fréquentes conduisent donc à un retard diagnostic et thérapeutique qui s'associe à la mauvaise tolérance d'une dégradation hémodynamique pour expliquer la surmortalité observée. Une fois de plus, le traitement chirurgical est la première option envisageable dans les meilleurs délais. Celui-ci doit être mis en œuvre sans imagerie supplémentaire lorsqu'il est constaté un pneumopéritoine sur un cliché radiologie sans préparation de l'abdomen.

Les autres pathologies digestives se compliquent également plus fréquemment chez les personnes âgées mais influent davantage sur un risque vital à moyen terme qu'à l'accueil dans le service d'urgences.

2.3. Les pathologies extra-abdominales

Parmi les nombreuses pathologies extra-abdominales pouvant être révélées par une douleur abdominale, le syndrome coronarien aigu est la seule qui semble intéressante de citer étant donné qu'elle peut rapidement conduire à un décès en absence de diagnostic et de stratégie de reperfusion précoce. La symptomatologie peut s'accompagner de façon trompeuse d'autres signes digestifs (nausées, vomissements) ou généraux (malaises) qui résultent de la stimulation vagale locale. Le syndrome coronarien aigu avec sus décalage du segment ST est de plus mauvais pronostic que son homologue sans sus décalage. Cependant, son diagnostic est souvent très aisé à condition de réaliser un électrocardiogramme qu'il faut considérer comme systématique chez une personne âgée, qui, de surcroît, présente des facteurs de risque. Cette présentation atypique est plus fréquente avec l'âge, notamment chez la femme de plus de 65 ans.

3. Les femmes en âge de procréer

La grossesse extra-utérine est l'urgence vitale par excellence de la femme en âge de procréer. Si la mortalité a largement diminué suite au diagnostic précoce et l'amélioration des thérapeutiques chirurgicales, elle reste cependant comprise entre 3 et 4 % (36). Cette mortalité atteint malheureusement près de 27 % dans les pays sous-développés. L'interrogatoire est primordial pour évoquer le diagnostic, notamment la recherche de facteurs de risque : antécédents de grossesse ectopique, de maladie sexuellement transmissible ou infection gynécologique, tabagisme, dispositif intra-utérin, contraception progestative, insémination. La présence d'au-moins un des facteurs de risques peut être identifiée dans 65 % des cas (37, 38). Par ailleurs, il ne faut pas se reposer sur la date des dernières règles, l'utilisation d'une contraception ou une ligature de trompes pour exclure le diagnostic. De même, les patientes qui déclarent ne pas avoir de rapports sexuels peuvent être enceintes (39). Étant donné le pronostic rapidement péjoratif en cas de grossesse extra-utérine même sans critère de gravité initial, la réalisation d'un dosage de bêta-HCG s'avère extrêmement rentable car il confirme l'existence d'une grossesse évolutive qu'il faudra localiser par la suite. En présence de signes cliniques de gravité en faveur d'une hémorragie active, l'exploration chirurgicale se fera d'emblée sans examens supplémentaires. Cependant, en l'absence de ces signes, l'échographie endovaginale est nécessaire afin de préciser la localisation de la grossesse. La présence d'un œuf intra-utérin est de bon augure, exception faite de la procréation médicalement assistée qui peut présenter des grossesses multiples de localisations différentes. La prise en charge d'une grossesse tubaire ou de localisation inconnue sera conditionnée par l'évolutivité ou non de cette grossesse et relève dans ce cas d'une prise en charge

spécialisée. Enfin, malgré les disparités rapportées dans la littérature sur le taux de récurrence dans les premières années suivantes, il semble se situer entre 14 et 33 %.

4. Patient immunodéprimé

Il faut prendre en compte dans cette population les patients ayant un syndrome d'immunodéficience acquise, les patients sous-chimiothérapie et les patients greffés. Dans ces conditions, les pathologies digestives d'origine infectieuses sont plus sévères et les germes mis en cause sont plus souvent atypiques. De plus, ces pathologies relativement bénignes, évoluent très fréquemment vers une perforation digestive et un état de choc. Les patients porteurs d'une néoplasie abdominale sont plus enclins à présenter des syndromes occlusifs et des perforations digestives dont l'évolution est rapidement défavorable. Les troubles de l'hémostase sont également responsables de thromboses vasculaires abdominales au même titre que celles rencontrées au niveau pulmonaire ou des membres. Chez le patient transplanté, les complications postopératoires doivent être évoquées de principe dans le mois suivant la chirurgie. Enfin, chez les patients porteurs du VIH, des tableaux abdominaux sévères peuvent être observés en raison de l'agressivité des traitements antirétroviraux. En effet, les fréquents effets secondaires digestifs (nausées, vomissements, diarrhées, accompagnés de douleurs abdominales) peuvent conduire à une déshydratation sévère associée à une défaillance hémodynamique. Ces molécules peuvent également induire des pancréatites fulminantes dont la mortalité atteint les 10 % (35). Il convient donc d'évoquer ces complications iatrogéniques pour engager une réanimation précoce.

5. Conclusion

La reconnaissance des douleurs abdominales signant une urgence vitale est un challenge pour un service d'accueil des urgences. Elles ne représentent en effet qu'une faible proportion des consultations pour ce même motif et nombre de ces pathologies se manifestent initialement sans détresse vitale. Si des populations à risque sont identifiées, la faible spécificité des signes cliniques et les limites des examens paracliniques induisent une difficulté diagnostique majeure. S'il ne peut être envisagé de tomber dans le systématisme de réaliser tous les examens possibles, la connaissance des pièges tendus par les présentations atypiques de ces pathologies permettent une démarche prudente dans la prise en charge en évitant de conclure trop rapidement à un diagnostic rassurant.

Références

1. Powers R.D., Guertler A.T. Abdominal pain in the ED: stability and change over 20 years. *Am J Emerg Med* 1995 ; 13 : 301-3.
2. Kamin R.A., Nowicki T.A., Courtney D.S., Powers R.D. Pearls and pitfalls in the emergency department evaluation of abdominal pain. *Emerg Med Clin North Am* 2003 ; 21 : 61-72, vi.
3. Irvin T.T. Abdominal pain: a surgical audit of 1190 emergency admissions. *Br J Surg* 1989 ; 76 : 11215.
4. De Dombal F.T. Acute abdominal pain in the elderly. *J Clin Gastroenterol* 1994 ; 19 : 331-5.
5. Lewis L.M., Banet G.A., Blanda M., Hustey F.M., Meldon S.W., Gerson L.W. Etiology and clinical course of abdominal pain in senior patients: a prospective, multicenter study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2005 ; 60 : 1071-6.
6. Hustey F.M., Meldon S.W., Banet G.A., Gerson L.W., Blanda M., Lewis L.M. The use of abdominal computed tomography in older ED patients with acute abdominal pain. *Am J Emerg Med* 2005 ; 23 : 259-65.
7. Marco C.A., Schoenfeld C.N., Keyl P.M., Menkes E.D., Doehring M.C. Abdominal pain in geriatric emergency patients: variables associated with adverse outcomes. *Acad Emerg Med* 1998 ; 5 : 1163-8.
8. de Dombal F.T. The OMGE acute abdominal pain survey. Progress report, 1986. *Scand J Gastroenterol Suppl* 1988 ; 144 : 35-42.
9. Fenyö G. Acute abdominal disease in the elderly: experience from two series in Stockholm. *Am J Surg* 1982 ; 143 : 751-4.
10. Bengtsson H., Bergqvist D., Sternby N.H. Increasing prevalence of abdominal aortic aneurysms: a necropsy study. *Eur J Surg* 1992 ; 158 : 19.
11. Heikkinen M. Ruptured abdominal aortic aneurysm in a well-defined geographic area. *J Vasc Surg* 2002 ; 36 : 291-6.
12. Choksy S.A., Wilmlink A.B., Quick C.R. Ruptured abdominal aortic aneurysm in the Huntingdon district: a 10-year experience. *Ann R Coll Surg Engl* 1999 ; 81 : 27-31.
13. Bengtsson H., Bergqvist D. Ruptured abdominal aortic aneurysms: a population-based study. *J Vasc Surg* 1993 ; 18 : 74-80.
14. Sterpetti A.V., Blair E.A., Schultz R.D., Feldhaus R.J., Cisternino S., Chasan P. Sealed rupture of abdominal aortic aneurysms. *J Vasc Surg* 1990 ; 11 : 430.
15. Glociczki P., Pairolero P.C., Mucha P. Jr., Farnell M.B., Hallett J.W. Jr., Ilstrup D.M., Toomey B.J., Weaver A.L., Bower T.C., Bourchier R.G. Ruptured abdominal aortic aneurysms: repair should not be denied. *J Vasc Surg* 1992 ; 15 : 851.
16. Akkersdijk G.J.M., van Bockel J.H. Ruptured abdominal aortic aneurysm: initial misdiagnosis and the effect on treatment. *Eur J Surg* 1998 ; 164 : 29.
17. LaRoy L.L., Cormier P.J., Matalon T.A., Patel S.K., Turner D.A., Silver B. Imaging of abdominal aortic aneurysms. *AJR Am J Roentgenol* 1989 ; 152 : 785.
18. Johansen K., Kohler T.R., Nicholls S.C., Zierler R.E., Clowes A.W., Kazmers A. Ruptured abdominal aortic aneurysm: the Harborview experience. *J Vasc Surg* 1991 ; 13 : 240.
19. Brandt L.J., Boley S.J. AGA technical review on intestinal ischemia. *Gastroenterology* 2000 ; 118 : 954.



20. Castellone J.A., Powers R.D. Ischemic bowel syndromes: a comprehensive, state-of-the-art approach to emergency diagnosis and management. *Em Med Report* 1997 ; 18 : 189.
21. Park W.M., Gloviczki P., Cherry K.J. Jr., Hallett J.W. Jr., Bower T.C., Panneton J.M., Schleck C., Ilstrup D., Harmsen W.S., Noel A.A. Contemporary management of acute mesenteric ischemia: factors associated with survival. *J Vasc Surg* 2002 ; 35 : 445-52.
22. Bradbury A.W., Brittenden J., McBride K., Ruckley C.V. Mesenteric ischaemia: a multi-disciplinary approach. *Br J Surg* 1995 ; 82 : 1446-59.
23. Finucane P.M., Arunachalam T., O'Dowd J., Pathy M.S. Acute mesenteric infarction in elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1989 ; 37 : 355.
24. Ritz J.P., Germer C.T., Buhr H.J. Prognostic factors for mesenteric infarction: multivariate analysis of 187 patients with regard to patient age. *Ann Vasc Surg* 2005 ; 19 : 328-34.
25. Shanley C.J., Weinberger J.B. Acute abdominal vascular emergencies. *Med Clin North Am* 2008 ; 92 : 627-47.
26. Stanley J.C. Mesenteric arterial occlusive and aneurismal disease. *Cardiol Clin* 2002 ; 20 : 611-22.
27. Gunduz A., Turedi S., Mentese A., Karahan S.C., Hos G., Tatli O., Turan I., Ucar U., Russell R.M., Topbas M. Ischemia-modified albumin in the diagnosis of acute mesenteric ischemia: a preliminary study. *Am J Emerg Med* 2008 ; 26 : 202-5.
28. Dundar Z.D., Cander B., Gul M., Karabulut K.U., Kocak S., Girisgin S., Mehmetoglu I., Toy H. Serum Intestinal Fatty Acid Binding Protein and Phosphate Levels in the Diagnosis of Acute Intestinal Ischemia: An Experimental Study in Rabbits. *J Emerg Med* 2011 ; 24. [Epub ahead of print].
29. Oldenburg W.A., Lau L.L., Rodenberg T.J., Edmonds H.J., Burger C.D. Acute mesenteric ischemia: a clinical review. *Arch Intern Med* 2004 ; 164 : 1054-62.
30. Yasuhara H. Acute mesenteric ischemia: the challenge of gastroenterology. *Surg Today* 2005 ; 35 : 185-95.
31. Taourel P.G. Acute mesenteric ischemia: diagnosis with contrast-enhanced CT. *Radiology* 1996 ; 199 : 632-6.
32. Klein H.M. Diagnostic imaging of mesenteric infarction. *Radiology* 1995 ; 197 : 79-82.
33. Blomgren L.G. Perforated peptic ulcer: long-term results after simple closure in the elderly. *World J Surg* 1997 ; 21 : 412-5.
34. Yap K.B. Atypical presentation in the elderly-case report of an acute abdomen. *Singapore Med J* 1995 ; 36 : 96-8.
35. Parente F., Cernuschi M., Antinori S., Lazzarin A., Moroni M., Fasan M., Rizzardini G., Rovati V., Morandi E., Molteni P. Severe abdominal pain in patients with AIDS: frequency, clinical aspects, causes, and outcome. *Scand J Gastroenterol* 1994 ; 29 : 511-5.
36. Lewis G. The Confidential Enquiry into Maternal and Child Health (CEMACH). Saving mothers' lives: reviewing maternal deaths to make motherhood safer – 2003-2005. The Seventh Report on Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom London: CEMACH 2007.
37. Majhi A.K., Roy N., Karmakar K.S., Banerjee P.K. Ectopic pregnancy – an analysis of 180 cases. *J Indian Med Assoc* 2007 ; 105 : 308.
38. Pradhan P., Thapamagar S.B., Maskey S. A profile of ectopic pregnancy at nepal medical college teaching hospital. *Nepal Med Coll J* 2006 ; 8 : 238-42.
39. Ramoska E.A., Sacchetti A.D., Nepp M. Reliability of patient history in determining the possibility of pregnancy. *Ann Emerg Med* 1989 ; 18 : 48-50.