

## L'infarctus Mésentérique

F.Z. KASSAIAA, A. LOUZI, A. EL IDRISSE DAFALI\*

\*Service de chirurgie viscérale. Hôpital Ibn Tofail. CHU Mohammed VI. Marrakech

### ملخص

نستعرض في هذه الدراسة 19 مريضاً بتشخيص نهائي لمرض الإحتشاء المساريقي المعوي الذين تمت معالجتهم بمصلحة جراحة الأحتشاء التابع للمستشفى الجامعي محمد السادس بمراكش على امتداد 5 سنوات خلال الفترة الممتدة ما بين يناير 2005 إلى ديسمبر 2009. يتعلق الأمر بـ 11 رجلاً (52%) و 8 نساء (48%) متوسط سنهم يصل إلى 53,4 سنة بحدين أُنهما 20 سنة وأقصاهما 80 سنة. إن عنصر خطر الإصابة بمرض القلب والأوعية تم تسجيله عند 21% من مرضانا. تميزت العلامات السريرية بسيطرة ألم البطن (100%)، القيء (74%)، الأعراض الغالقة (53%) و النزيف بالجهاز الهضمي (27%). الحمى سجلت عند 32% من المرضى، حالة الوهط عند 16% من المرضى و علامات التهاب البريتون عند 42% من المرضى. لقد كشفت الفحوص البيولوجية على ارتفاع نسبة الكريات البيضاء في 79% من الحالات. التصوير الشعاعي للبطن بدون تحضير أظهر مستويات هيدرووانية في 82% من الحالات. إن الموجات فوق الصوتية في البطن أظهرت عند 13 مريضاً رافة البريتوني في كل الحالات. أجري الدوبلر في حالتين، الأولى أظهرت جلطة في جدار الشريان الأبهري البطني ممتدة إلى الشريان المساريقي المتفوق، وكان طبيعياً في الحالة الثانية. أجري الماسح ذي المكاشف المتعددة لأوعية البطن عند 6 مرضى ولقد كشف عن التآلم المعوي في 83% من الحالات، وجود الغاز في وريدي البوابة في حالة واحدة والعلامات المباشرة لإنسداد الأوعية الدموية في حالتين. أنجز تصوير للأوعية في حالة واحدة وأظهر إنسداداً في الشريان الرئيسي في المعدة. شمل العلاج إحتياطات الإنعاش العام، بتر الأمعاء في 76,5% من الحالات، والامتناع عن العلاج بعد فتح البطن الاستقصائي في 23,5% من الحالات. نسبة الوفيات تمثلت في 57,9% من خلال استعراض العديد من المؤلفات، فإن هذا المرض يعرف معدل وفيات مرتفعة، والتشخيص المبكر والعلاج الملائم يمكنان من تحسين مآل المرض. الكلمات الأساسية: إحتشاء مساريقي - الماسح ذي المكاشف المتعددة للأوعية - جراحة - وفيات.

**Résumé** Nous rapportons une série de 19 patients présentant un diagnostic final d'infarctus mésentérique, qui ont été admis dans le service de chirurgie viscérale du centre hospitalier universitaire Mohammed VI à Marrakech sur une période de 5 ans allant de Janvier 2005 à Décembre 2009. Il s'agit de 11 hommes (58%) et de 8 femmes (42%) dont l'âge moyen est de 52,3 ans avec des extrêmes allant de 20 à 80 ans. Le terrain cardio-vasculaire était présent chez 21% de nos patients. La symptomatologie clinique est dominée par la douleur abdominale (100%), vomissements (74%), symptomatologie occlusive (53%) et l'hémorragie digestive (27%). La fièvre est observée chez 32% des patients, 16% avait un collapsus et 42% des signes péritonéaux. La biologie a montré une hyperleucocytose dans 79% des cas. La radiographie de l'abdomen sans préparation a objectivé dans 82% des cas des niveaux hydro-aériques. L'échographie abdominale pratiquée chez 13 patients a trouvé un épanchement péritonéal dans 100% des cas et l'examen doppler réalisé dans 2 cas a objectivé dans un cas un thrombus pariétal de l'aorte abdominal étendu à l'artère mésentérique supérieur et était normal dans le deuxième cas. L'angioscanner abdominal réalisé chez 6 patients a objectivé une souffrance intestinale dans 83% cas, une aéroportie dans 1 cas et des signes directs d'obstruction vasculaire dans 2 cas. L'artériographie réalisée chez un seul patient a objectivé une occlusion de la coronaire stomacique. Le traitement a consisté à une réanimation générale, à une résection intestinale dans 76% des cas et l'abstention thérapeutique dans 24% des cas. La mortalité globale était de 57,9%. A travers plusieurs revues de la littérature, cette pathologie a une mortalité importante et dont le pronostic dépend de la précocité du diagnostic et du traitement.

**Mots-clés** infarctus mésentérique - angioscanner - chirurgie - mortalité.

**Abstract** We report a series of 19 patients with final diagnosis of mesenteric infarction who were admitted to the visceral surgery department of University Hospital Mohammed VI in Marrakech over a period of 5 years from January 2005 to December 2009. These 11 men (58%) and 8 women (42%) whose medium age is of 52,3 years with extremes going from 20 to 80 years. The cardio-vascular field was present in 21% of our patients. The clinical symptomatology was dominated by abdominal pain (100%), vomiting (74%), occlusive symptoms (53%) and gastrointestinal bleeding (27%). The fever was observed in 32% of patients, 16% had a collapse and 42% had signs of peritonism. Biology showed a leukocytosis in 79% of cases. The radiography of abdomen without preparation is objectified in 82% of cases: air-fluid levels. Abdominal ultrasonography performed in 13 patients was objectified peritoneal effusion in 100% of cases and the Doppler ultrasonography performed in 2 cases was objectified in one case a parietal thrombus of the abdominal aorta extended to the superior mesenteric artery and was normal in the second case. The abdominal computed tomography angiography was performed in 6 patients to highlight intestinal pain in 83% cases, a portal venous gas in 1 case and direct signs of vascular obstruction in 2 cases. Arteriography performed in one patient objectified occlusion of the coronary stomachic. The therapeutic strategy consisted in a general resuscitation, a bowel resection in 76% cases and no therapy in 24% of cases. Overall mortality was 57,9%. Through several reviews of the literature, this disease has high mortality whose prognosis depends on early diagnosis and treatment.

**Key-words** mesenteric infarction - computed tomography angiography - surgery - mortality.

### Introduction

Stade ultime de l'ischémie intestinale, l'infarctus mésentérique est une urgence abdominale rare dont l'incidence a augmenté ces dernières décennies, elle représente environ 0.1% des hospitalisations et 1% à 2% des hospitalisations pour douleur abdominales. Le diagnostic précoce favorable à la phase du «syndrome d'ischémie intestinale aigue mésentérique» est hélas difficile, car les signes cliniques n'ont aucune spécificité et les patients sont vus tardivement dans la majorité des cas. Le pronostic de cette affection est reconnu comme sévère avec une mortalité élevée de 50

à 95%. Le but de notre travail est d'analyser les différents aspects épidémiologiques, cliniques, radiologiques, thérapeutiques et pronostiques de l'infarctus mésentérique dans notre série et de les comparer avec les données de la littérature.

### Patients et méthodes

Nous avons procédé à l'étude rétrospective de 19 cas d'infarctus mésentérique colligés au service de chirurgie viscérale du centre hospitalier universitaire Mohamed VI de Marrakech sur une période de 5 ans, allant de Janvier 2005 à Décembre 2009. Ont été

étudiées les données épidémiologiques (la fréquence, l'âge, le sexe, les facteurs de risque), cliniques, paracliniques, la prise en charge thérapeutique et l'évolution de la maladie.

## Résultats

Il s'agit de 11 hommes (58%) et de 8 femmes (42%) avec un sex-ratio de 1,3. L'âge moyen est de 52,3 ans avec des extrêmes allant de 20 à 80 ans. Le délai moyen diagnostique était de 06 jours. L'anamnèse a retrouvé un terrain cardio-vasculaire chez 4 malades (21%) dominé par l'hypertension artérielle, thrombose veineuse profonde du membre inférieur et cardiomyopathie dilatée idiopathique. La symptomatologie clinique a été dominée par la douleur abdominale, observée chez tous les patients (100%), les vomissements chez 14 patients (74%), la symptomatologie occlusive chez 10 patients (53%) et l'hémorragie digestive chez 5 patients (27%) à type de rectorragie dans 2 cas, de mélaena dans 2 cas et d'hématémèse dans 1 cas. La fièvre était observée chez 6 patients (32%) et 16% des patients avaient été de choc. A l'examen 58% présentait un météorisme et 42% présentait des signes péritonéaux. Le spectre de la présentation clinique est décrit au tableau I.

**Tableau I :** Les présentations cliniques chez nos patients.

Présentation clinique	Nombre (%)
Douleur abdominale	19 (100%)
Vomissements	14 (74%)
Hémorragie digestive	5 (27%)
Arrêt des matières et gaz	10 (53%)
Fièvre	6 (32%)
collapsus	3 (16%)
Distension abdominale	11 (58%)
Signes péritonéaux	8 (42%)

Les résultats du test sanguin ont montré une hyperleucocytose dans 15 cas (79%), une hématoците basse chez 14 patients (74%), une créatinine élevée chez 12 patients (63%), l'amylasémie réalisée chez 3 patients était élevée dans 2 cas et normal dans l'autre cas et la LDH réalisée chez un seul patient était élevée. Sur le plan radiologique : l'abdomen sans préparation (ASP) a objectivé des niveaux hydro-aérique dans 82% des cas. L'échographie abdominale pratiquée chez 13 patients a objectivé un épanchement péritonéal dans 100% des cas, épaissement pariétal dans 46% des cas et aéroportie dans 1 cas, l'examen doppler réalisé chez 2 patients; a permis de poser le diagnostic dans un cas objectivant thrombose de l'artère mésentérique supérieure et était normal dans l'autre cas. Parmi les 19 patients; 6 patients ont bénéficié de l'angioscanner qui a mis en évidence des signes de souffrance intestinale dans 83% des cas, aéroportie dans 1 cas et des signes directs

d'obstruction vasculaire dans 2 cas, il s'agit d'une thrombose veineuse mésentérique supérieure dans 1 cas et thrombose de l'artère mésentérique supérieure dans 1 cas. L'artériographie réalisée chez un seul patient a objectivé l'occlusion de la coronaire stomacalique avec opacification de l'artère mésentérique supérieure. Sur le plan thérapeutique; 2 patients sont décédés avant tout geste thérapeutique; tous les patients ont bénéficié des mesures de réanimation. La résection intestinale était réalisée dans 13 cas avec anastomose terminale dans 39% des cas réséqués et entérostomie dans 61% des cas. L'abstention thérapeutique après laparotomie exploratrice était réalisée dans 4 cas. Un traitement médical étiologique a été démarré chez 5 patients à base d'anti vitamine K, anticoagulant et/ou antiagrégant plaquettaire. Le suivi a été marqué par une mortalité globale de 57,9 % liée dans la majorité des cas à une nécrose intestinale massive, avec une mortalité précoce chez 10 patients ayant une survie moyenne de 2 jours et mortalité tardive dans 2 cas avec une survie moyenne de 2 mois.

## Discussion

L'infarctus mésentérique est une urgence abdominale rare dont l'incidence augmente ces dernières années; elle représente environ 1/1000 hospitalisations et 1 à 2/100 hospitalisations pour douleurs abdominales [2, 3]. Dans notre série l'âge moyen était de 52,3 ans; ce qui dans environ 10 ans plus jeune à l'ensemble de la littérature occidentale dont l'âge moyen est supérieur de 60 ans et atteindre 78 ans [4]; qui peut s'expliquer par la moyenne d'âge basse de notre population. Le sex-ratio de l'affection est proche de l'égalité ou avec prédominance masculine [1], ce qui concorde bien avec notre série ou le sex-ratio était 11H/8F. La maladie cardiaque était la cause la plus fréquente de cette affection, et la diminution de la fréquence des antécédents cardiaques peut s'expliquer par une meilleure prise en charge cardiologique [15]. A l'examen clinique, la douleur abdominale est le seul signe constant suivie de nausées, vomissements, constipation, mélaena et hématémèse [1,5]; la douleur abdominale est présente chez tous les malades de notre série. Les ischémies intestinales regroupent 4 formes distinctes: l'occlusion artérielle, par embole(s) (40%) ou thrombose (30%), la thrombose veineuse (10%) ou la forme «non occlusive» (20%). En général, la brutalité de la symptomatologie caractérise l'ischémie mésentérique d'origine artérielle embolique ou thrombotique, alors que celle de l'ischémie secondaire à un bas débit cardiaque ou de l'ischémie d'origine veineuse est beaucoup plus insidieuse. La plupart des tests biologiques pratiqués de façon quasi systématique n'ont qu'une valeur d'orientation pour le diagnostic

d'infarctus mésentérique [6]. Une hyperleucocytose, une hémococoncentration, une hyperamylasémie et une acidose lactique sont classiques. Une augmentation du D-lactate traduirait précocement la souffrance de la muqueuse intestinale ; et l'augmentation des isoenzymes CPKBB accompagne l'infarctus mésentérique [7]. L'ASP était anormal dans 82% de nos cas et qui arrive à 100% pour d'autres auteurs, sans signes spécifiques, et permet surtout d'éliminer une autre pathologie abdominale aiguë [5]. L'intérêt de l'échographie pour le diagnostic est extrêmement limité surtout par la présence de gaz et la dilatation des anses, rendant l'examen peu performant [7]. L'examen Doppler a une très bonne spécificité (92 à 100 %) pour l'identification des occlusions ou des sténoses sévères des vaisseaux mésentériques, mais une sensibilité médiocre (70-89 %). Malheureusement, il est incapable de détecter un embole ou une origine non occlusive [7]. La tomодensitométrie permet le diagnostic en urgence des infarctus mésentériques et des ischémies d'origine veineuse et ce avec une grande spécificité. Par contre, l'ischémie artérielle subaiguë ne peut être évoquée qu'en association avec d'autres étiologies [8]. La tomодensitométrie abdominale réalisée dans 6 cas a montré des signes spécifiques (occlusion vasculaire, aéroportie) dans 3 cas (50%), et des signes non spécifiques (épaississement pariétal intestinal, syndrome occlusif, épanchement péritonéal) dans 5 cas (83%). L'artériographie mésentérique dont on connaît l'intérêt diagnostique voire thérapeutique [5] est, dans notre centre, difficilement accessible sans délai et n'a pu être réalisée que chez 1 seul patient. Cependant, supplantée par l'examen TDM, elle ne fournit aucune information sur l'importance des lésions digestives ; et elle est généralement rarement réalisée en préopératoire: 1 cas sur 10 selon certaines séries et chez 4 % des patients selon d'autres [9]. Le diagnostic n'est pas établi dès l'admission que dans 27% de nos cas, ce qui souligne la difficulté d'un diagnostic précoce. Le délai entre l'admission et l'intervention conditionne le pronostic : c'est un facteur que nous pouvons améliorer. Au sein des 17 patients opérés, 76% a fait l'objet d'une résection digestive, avec rétablissement immédiat de la continuité digestive dans 5 cas/13 et recours aux stomies dans 8 cas/13. Le rétablissement immédiat de la continuité a l'avantage chez des patients fragiles dont l'espérance de vie est limitée, de réaliser une chirurgie en un temps ; cette attitude, pratiquée par certains [1], est considérée comme dangereuse par d'autres [11] qui lui préfèrent le recours systématique aux stomies. Dans aucun cas nous n'avons réalisé de geste vasculaire (désobstruction, revascularisation mésentérique): cette attitude, bien discutable, est corrélée à la rareté d'artériographie

mésentérique (1cas/19) en pré- ou peropératoire dans notre étude. On notera que les gestes de revascularisation sont rarement pratiqués en urgence: aucun cas dans certaines séries [12]. Après traitement chirurgical réussi de l'infarctus mésentérique un traitement anticoagulant doit être initié chez tous les patients, sauf contre-indications. Le genre de l'anticoagulation initiale dépend du type d'ischémie mésentérique. Le risque de la récurrence de l'ischémie mésentérique doit être mis en balance avec le risque d'hémorragie sous traitement anticoagulant pour chaque patient [13]. L'abandon thérapeutique après laparotomie exploratrice était de 24% des cas, du fait que nos patients fragiles sont pris en charge à un stade déjà avancé de la maladie, avec nécrose intestinale diffuse et irréversibles. La mortalité de l'infarctus mésentérique demeure encore effroyablement élevée allant de 50 à 95 % selon les séries publiées [10, 14], et notre série rapporte une mortalité (57,9%) située dans cette fourchette. Le taux de la mortalité a baissé d'une manière statistiquement significative au cours des dernières décennies ; cette diminution s'est expliquée par les meilleures conditions générales dans lesquelles se présentaient les patients, augmentant l'opérabilité et la fréquence des gestes chirurgicaux actifs, en particulier de la résection intestinale. Cependant le collapsus préopératoire reste un facteur majeur de gravité [15]. Les facteurs semblant influencer sur le taux de mortalité sont : l'âge des malades ; L'existence d'un collapsus préopératoire; L'étendue des lésions intestinales; L'existence d'une perforation intestinale; L'existence d'antécédents de chirurgie cardiovasculaire; L'étiologie de l'infarctus : l'infarctus veineux aurait un pronostic meilleur.

## Conclusion

L'infarctus mésentérique est une urgence abdominale gériatrique, dont le pronostic reste sombre avec une mortalité élevée. Le scanner à détecteurs multiples devient l'imagerie de référence. Les efforts à faire pour améliorer le pronostic doivent porter sur la rapidité du diagnostic et la prise en charge thérapeutique.

## Références

- 1-Balique JG, Porcheron J, Luxembourger O, Cadi F, Peng J, Chabert M. Infarctus mésentérique: réflexions à propos de 20 cas. *Lyon Chirurgical* 1992;88:432-435.
- 2-Stoney RJ, Cunningham CG. Acute mesenteric ischemia. *Surgery* 1993;114(3):489-490.
- 3-Ottinger LW, Austenw G. A study of 136 patients with mesenteric infarction. *Surgery gynecology and obstetrics* 1967;124(2):251-261.
- 4-Heys SD, Brittenden J, Crofts TJ. Acute mesenteric ischaemia: the continuing difficulty in early diagnosis. *Postgraduate medical journal* 1993;69:48-51.

- 5-Cohen JL, Hajj G, Damien G. Ischémie aiguë artérielle mésentérique. *Journal de chirurgie* 1993;130(11):465-466.
- 6-Alain L, Claire L, Thierry F. Ischémie mésentérique: présentation clinique et réanimation. *Le praticien en anesthésie-réanimation* 2005;9(1):23-32.
- 7-Fried M, Murthy U, Hassig S. Creatinine kinase isoenzymes in the diagnosis of intestinal infarction. *Digestive Diseases and Sciences* 1991;36:1589-1593.
- 8-Kirkpatrick ID, Kroeker MA, Greenberg HM. Biphasic computed tomography with mesenteric angiography in the evaluation of acute mesenteric ischemia: initial experience. *Radiology* 2003;229:91-98.
- 9-Bronner JF, Boissel P. Ischémie aiguë et infarctus mésentériques artériels chez les patients âgés de plus de 75 ans: A propos d'une série comparative de 38 cas. *Journal de chirurgie* 1997;134(3):109-113.
- 10-Bradbury AW, Brittenden J, McBride K, Ruckley CV. Mesenteric ischaemia: a multidisciplinary approach. *British journal of surgery* 1995;82:1446-1459.
- 11-Marston A. Small bowel ischaemia. *Current Practice Surgery* 1990;2:146-154.
- 12-Boley SJ, Feinstein FR, Sammartano R. New concept in the management of emboli of the superior mesenteric artery. *Surgery gynecology and obstetrics* 1981;153:561-569.
- 13-Klempnauer J, Grothues F, Bektas H, Pichlmayr R. Long-term results after surgery for acute mesenteric ischemia. *Surgery* 1997;121(3):239-243.
- 14-Schoots IG, Koffeman GI, Legemate DA. Systematic review of survival after acute mesenteric ischaemia according to disease aetiology. *British journal of surgery* 2004;91:17-27.
- 15-Duron JJ, Peyrard P, Boukhtouche S, Farah A, Suck B. Ischémie mésentérique aiguë: ce qui a changé durant la décennie 1985-1995. *Chirurgie* 1998;123:335-342.