

Urgences digestives

Abdominal emergencies

© SRLF et Springer-Verlag France 2013

SO055

Étude épidémiologique de l'ischémie mésentérique acquise en réanimation

S. Bourcier¹, G. Goudard², A. Oudjit³, F. Beuvon⁴, F. Daviaud⁵, Y. Goudard², J. Charpentier⁵, S. Leblanc⁶, H. Gouya³, B. Dousset², J.D. Chiche⁵, A. Cariou⁵, J.-P. Mira⁵, F. Pene⁵

¹Réanimation médicale, CHU Cochin-Saint-Vincent-de-Paul, site Cochin, Paris, France

²Service de chirurgie digestive, CHU Cochin-Saint-Vincent-de-Paul, site Cochin, Paris, France

³Service de radiologie, CHU Cochin-Saint-Vincent-de-Paul, site Cochin, Paris, France

⁴Anatomie et cytologie pathologiques,

CHU Cochin-Saint-Vincent-de-Paul, site Cochin, Paris, France

⁵Service de réanimation médicale, CHU Cochin-Saint-Vincent-de-Paul, site Cochin, Paris, France

⁶Service de gastroentérologie, CHU Cochin-Saint-Vincent-de-Paul, site Cochin, Paris, France

Introduction : L'ischémie mésentérique non-occlusive, ou microvasculaire, est une pathologie grave et redoutée en réanimation. Le diagnostic est difficile et repose sur un faisceau d'arguments fournis par des éléments cliniques, des marqueurs biologiques de lyse cellulaire, l'imagerie par tomodensitométrie et l'endoscopie digestive. Le traitement est conditionné par la possibilité d'une résection intestinale segmentaire. Les objectifs de ce travail sont d'étudier les caractéristiques, la stratégie diagnostique et le pronostic de cette pathologie, afin notamment de déterminer quels patients seraient susceptibles de bénéficier précocement d'un traitement chirurgical.

Patients et méthodes : Nous avons mené une étude rétrospective sur une période de 7 ans (2007-2013) dans un service de réanimation polyvalente. Tous les patients pour lesquels une ischémie mésentérique a été suspectée ont été inclus. En cas de suspicion clinique, la stratégie diagnostique incluait communément la mesure de variables biologiques avec la recherche d'une acidose lactique, des marqueurs de lyse cellulaire (transaminases, CPK, LDH), ainsi qu'une imagerie abdominale par un scanner injecté. En cas de forte présomption était posée l'indication d'une endoscopie digestive à visée diagnostique et/ou d'une intervention chirurgicale à visée à la fois diagnostique et thérapeutique. Une ischémie mésentérique était affirmée lorsqu'elle était observée à l'endoscopie digestive ou à la chirurgie, et l'absence d'obstruction des gros vaisseaux mésentériques en signifiait le caractère microvasculaire. Les variables continues ont été exprimées en médiane (interquartile).

Résultats : 9 817 patients ont été admis dans le service durant la période de l'étude. Une ischémie mésentérique a été suspectée chez 280 patients (incidence 2,9 %). 18 patients présentant une ischémie mésentérique macrovasculaire à l'admission ont été exclus. 266 patients (94 %) étaient donc suspects d'une ischémie mésentérique microvasculaire dont 140 ont subi un examen diagnostique endoscopique

(n = 56), chirurgical (n = 98) ou par ces deux procédures (n = 14). Une ischémie mésentérique a finalement été formellement diagnostiquée chez 91 patients par endoscopie (n = 23) et/ou par chirurgie (n = 68), avec une médiane de 2 (0 ; 7) jours après l'admission en réanimation. L'âge médian de ces 91 patients était de 76 (60 ; 80) ans, le score IGS2 à l'admission était de 69 (56 ; 80), le score APACHE 2 de 31 (24 ; 36). Les pathologies initiales étaient essentiellement un choc septique/sepsis sévère (29), un arrêt cardiaque extrahospitalier (13), un état de choc hypovolémique ou hémorragique (13), une chirurgie cardiaque (7) ou un choc cardiogénique (4). La mortalité en réanimation était de 72 %. Parmi les patients opérés, une nécrose intestinale était observée dans 80 % des cas et un aspect « suspect » sans nécrose dans 20 % des cas. L'atteinte était diffuse dans 38 % des cas et segmentaire dans 62 % des cas, avec les localisations suivantes : intestin grêle 61 %, colon droit 70 %, colon transverse 58 %, colon gauche 43 % et rectum 34 %. La mortalité était de 70 % en cas d'atteinte segmentaire permettant une résection chirurgicale limitée, contre 85 % en cas d'atteinte diffuse.

Discussion : Cette étude observationnelle sur l'ischémie mésentérique microvasculaire en réanimation va nous permettre d'évaluer les performances diagnostiques des examens biologiques et de la tomodensitométrie abdominale, et de les confronter aux constatations macroscopiques chirurgicales ainsi qu'à l'examen histologique des pièces de résection.

Conclusion : Le pronostic de l'ischémie mésentérique non-occlusive en réanimation est particulièrement sombre. Ceci justifie l'évaluation d'une stratégie diagnostique rigoureuse afin d'identifier précocement les patients potentiellement accessibles à un traitement chirurgical.

SO056

Facteurs pronostiques de résection intestinale et de survie à long terme après ischémie mésentérique aiguë : étude observationnelle rétrospective de cohorte portant sur 164 survivants

A. Nuzzo¹, F. Joly², M. Ronot³, C. Stefanescu², L. Boudaoud⁴, E. de Raucourt⁴, A. Plessier⁵, D. Cazals-Hatem⁶, B. Pasquet⁷, C. Paugam-Burtz⁸, Y. Panis⁹, Y. Castier¹⁰, Y. Bouhnik², O. Corcos²

¹Service de gastroentérologie, CHU Beaujon, Clichy, France

²Gastroentérologie, CHU Beaujon, Clichy, France

³Radiologie - imagerie médicale, CHU Beaujon, Clichy, France

⁴Hémostase, CHU Beaujon, Clichy, France

⁵Hépatologie, CHU Beaujon, Clichy, France

⁶Anatomopathologie, CHU Beaujon, Clichy, France

⁷Épidémiologie et recherche clinique, CHU Beaujon, Clichy, France

⁸Département d'anesthésie et réanimation, CHU Beaujon, Clichy, France

⁹Chirurgie digestive, CHU Beaujon, Clichy, France

¹⁰Chirurgie cardiaque et vasculaire, CHU Bichat-Claude-Bernard, Paris, France

Introduction : Les survivants d'une ischémie mésentérique aigue ont le plus souvent nécessité une résection intestinale en urgence dans un contexte de défaillance d'organe ou d'abdomen chirurgical. Le pronostic vital et fonctionnel ultérieur de ces patients est mal connu. L'objectif de cette étude était de décrire la population des survivants d'une ischémie mésentérique aigue et d'identifier des facteurs prédictifs de résection intestinale et de survie à long terme.

Patients et méthodes : Étude observationnelle de cohorte rétrospective incluant tous les patients âgés de plus de 18 ans, admis ou suivis dans notre centre, ayant survécu au moins 3 mois après une ischémie mésentérique aigue. Les données cliniques, biologiques, tomodensitométriques (relecture), thérapeutiques et de suivi ont été recueillies et leur association à la résection intestinale et la survie à 5 ans a été comparée en analyse univariée (test du log rank) et multivariée (modèle de Cox). L'apparition d'une défaillance d'organe était définie par un score de Marshall supérieur ou égal à 2.

Résultats : Entre 2006 et 2013, 164 patients (âge médian 50 ans [ext 20-84], 88 hommes) ont été inclus. L'ischémie mésentérique aigue était d'origine artérielle, veineuse et non-occlusive dans respectivement 63 %, 27 % et 3 % des cas. Une comorbidité cardiovasculaire ou thromboembolique veineuse était retrouvée dans 49 % des cas. Au moment du diagnostic d'ischémie mésentérique aigue, le premier dosage de lactates sériques réalisé était normal dans 57 % des cas. La sensibilité du scanner pour le diagnostic positif d'ischémie mésentérique aigue était 64 %, et les défauts diagnostiques étaient liés à la qualité de l'injection de contraste et de l'analyse vasculaire. Avant la première chirurgie de résection, des signes de péritonite et une défaillance d'organe étaient retrouvés dans respectivement 60 % et 45 % des cas. Le traitement avait associé des anticoagulants, des antibiotiques administrés par voie intraveineuse ou entérale/orale pour décontamination digestive dans respectivement 87 %, 83 % et 19 % des cas. 81 % des patients ont été admis en réanimation et 59 % ont nécessité une perfusion de noradrénaline. Les taux de résection intestinale et de syndrome de grêle court étaient respectivement de 83,5 % et 69,5 %. Après un suivi moyen de 54 [3-1314] mois, la survie globale était de 87 % et les taux de survie sans récurrence d'ischémie mésentérique aigue, sans entérostomie et sans nutrition parentérale étaient respectivement de 95 %, 76 % et 53 %. En analyse univariée, les facteurs associés à une résection intestinale étaient : péritonite ($p < 0,0001$), défaillance d'organe ($p = 0,002$), hyperlactatémie ($p = 0,002$), signes tomodensitométriques d'iléus ($p = 0,01$), pneumatose ($p = 0,01$), amincissement pariétal ($p = 0,001$), et absence de revascularisation en cas d'ischémie mésentérique artérielle ($p = 0,03$). En analyse multivariée, les facteurs associés à la résection intestinale étaient : admission en réanimation ($p = 0,002$), non-administration d'une décontamination digestive entérale/orale ($p = 0,0003$) et absence de prise en charge initiale dans notre centre ($p = 0,0029$). Les facteurs associés à la mortalité à 5 ans étaient l'âge ($p = 0,008$) et la présence de comorbidités cardiovasculaires ($p = 0,006$).

Discussion : Cette étude confirme la valeur pronostique péjorative sur la résection intestinale : 1) des signes tardifs d'ischémie mésentérique aigue (péritonite, défaillance d'organe, hyperlactatémie) ; 2) de l'absence de revascularisation artérielle. Elle identifie de nouveaux critères prédictifs de résection intestinale : iléus tomodensitométrique, pneumatose et amincissement pariétaux, absence de décontamination digestive entérale/orale, absence de prise en charge dans un centre adapté, admission en réanimation. La normalité initiale des lactates et l'absence d'antécédent cardiovasculaire ou thromboembolique ne doivent pas faire récuser le diagnostic d'ischémie mésentérique aigue. Malgré une résection étendue souvent nécessaire, la proportion de patients vivants et finalement sevrés de la nutrition parentérale justifie une prise en charge initiale invasive.

Conclusion : Toute ischémie mésentérique aigue devrait être traitée, les survivants ayant un pronostic vital et fonctionnel à long terme satisfaisant dans la majorité des cas. Une prise en charge spécialisée multidisciplinaire visant à maîtriser les facteurs associés à la résection intestinale pourrait améliorer le pronostic et diminuer le taux de résection intestinale.

SO057

Causes d'admission à l'unité de soins intensifs des patients atteints d'un cancer colorectal

M. Camus¹, L. Ameye², T. Berghmans¹, J.-P. Sculier¹, M. Paesmans², A.-P. Meert¹

¹Service de réanimation médicale, institut Jules-Bordet, Bruxelles, Belgique

²Data Centre, institut Jules-Bordet, Bruxelles, Belgique

Introduction : Les cancers colorectaux sont une des premières causes de cancer dans les pays développés. Il n'existe pas de données concernant les causes d'admission aux soins intensifs des patients atteints d'une tumeur colorectale. Le but de notre étude est de déterminer, pour les patients atteints d'un cancer colorectal admis pour une complication dans une unité de soins intensifs oncologique, les causes d'admission et les facteurs prédictifs de la mortalité au cours de l'hospitalisation et de la survie globale à la suite de celle-ci.

Patients et méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée dans le service de soins intensifs d'un hôpital cancérologique. Tous les patients atteints d'un cancer colorectal, admis à l'USI sur une période de 10 ans (2003-2012) ont été inclus.

Résultats : Parmi les 3 721 admissions à l'USI durant cette période, 3,2 % concernent des patients atteints d'un cancer colorectal. La population étudiée compte 51 hommes et 38 femmes. L'âge médian est de 65 ans (étendue : 21-87 ans). Les principales causes d'admissions sont d'origine métabolique (24 %), hémodynamique (19 %), cardio-vasculaire (18 %), digestive (16 %), respiratoire (13 %) et neurologique (6 %). Ces étiologies sont liées à la néoplasie dans 43 % des cas, au traitement du cancer dans 25 % des cas et à un problème sans rapport avec le cancer ou son traitement, dans 32 % des cas. Différentes techniques de réanimation ont été appliquées : ventilation mécanique invasive (9 % des patients), ventilation non invasive (7 %), dialyse (13 %), massage cardiaque (5 %), administration d'amines (11 %). Une limitation thérapeutique a été décidée chez 27 % des patients. La durée médiane d'hospitalisation à l'USI était de 3 jours (étendue : 1 à 54 jours), celle en hospitalisation, de 13 jours (étendue : 2 à 166 jours). Parmi les 89 patients, 23 sont décédés durant leur séjour à l'hôpital (12 à l'USI et 11 en salle). La médiane de survie depuis l'admission à l'USI était de 4,6 mois. Le recours à une ventilation mécanique invasive, une ventilation non invasive, l'administration d'amines ou la réalisation d'un massage cardiaque, sont associés à une mortalité plus importante. En analyse multivariée, nous avons retrouvé comme facteurs prédictifs indépendants de décès durant l'hospitalisation le score SOFA (OR : 1,416 ; IC à 95 % : 1,145-1,751), la température (OR : 3,341 ; IC à 95 % : 1,517-7,359) et les GOT (OR : 1,01 ; IC à 95 % : 1-1,02). En analyse multivariée, le respect du projet thérapeutique programmé avant l'admission à l'USI (HR : 2,29 ; IC à 95 % : 1,15-4,57), un cancer en progression (HR : 0,30 ; IC à 95 % : 0,16-0,58) et les LDH > la médiane (HR : 0,42 ; IC à 95 % : 0,22-0,80), sont des facteurs prédictifs indépendants d'une meilleure survie après l'hospitalisation.

Conclusion : Il s'agit de la première étude traitant des causes d'admission non programmée à l'USI des patients atteints d'un cancer colorectal. La mortalité hospitalière est acceptable et n'est influencée que

par les caractéristiques de la complication ayant causé l'admission à l'USI. La survie à la sortie de l'hôpital, elle, est influencée par les caractéristiques de la néoplasie.

SO058

Intérêt du dosage de la protéine C réactive chez les patients admis en réanimation pour une pathologie abdominale sévère

F. Sapin, P. Biston, M. Piagnerelli

Réanimation polyvalente, CHU-Charleroi, Charleroi, Belgique

Introduction : Le développement d'un sepsis suite à une chirurgie abdominale, même programmée, est grevé d'une mortalité importante [1]. Ceci pourrait s'expliquer par une persistance de l'inflammation, rendant difficile le diagnostic d'une infection [2]. Le dosage d'un biomarqueur pourrait, en étant associé à un ensemble de signes cliniques faciliter le diagnostic. Dans cette optique, le dosage de la C-Réactive Protéine (CRP) est fréquemment utilisé. Le but de cette étude est de comparer le dosage de la CRP chez les patients admis en réanimation après chirurgie digestive.

Patients et méthodes : Étude rétrospective de dossiers (données cliniques et biologiques) de tous les patients admis en Réanimation après chirurgie digestive (programmée ou non) au CHU-Charleroi de janvier 2011 à décembre 2012. Nous avons comparé le dosage à l'admission de la CRP chez deux groupes de malades : évolution favorable (F) ou défavorable (D) ; décès en réanimation, reprise chirurgicale avec ou sans modifications d'antibiothérapie ou modifications d'antibiothérapie seule). Les données sont exprimées en médiane avec interquartiles 1-3. Les comparaisons ont été réalisées par un test de Wilcoxon pour les données continues ou par un test de Fisher pour les catégories. Des courbes ROC ont été construites pour évaluer la sensibilité et la spécificité des différents paramètres pour prédire l'évolution des patients. Les statistiques ont été réalisées par le logiciel XLSTAT 2012.

Résultats : 307 patients ont été inclus dont 85 dans le groupe D. Les deux groupes sont comparables en termes d'âge, de poids et de taille. À l'admission, les indices de gravités APACHE 2 (F : 9 [6-14] vs D : 16 [12-22] ; $p < 0,001$) et SOFA (F : 2 [1-4] et D : 4 [3-8] ; $p < 0,001$) ainsi que le lactate (F : 15 [10-25] vs D : 26 [18-43] mg/dl ; $p < 0,001$) sont plus élevés dans le groupe D. Au niveau des marqueurs de l'inflammation, la leucocytose, la neutrophilie, les plaquettes, et le fibrinogène sont similaires entre les groupes. Par contre, la CRP est nettement plus élevée dès l'admission dans le groupe D : 14,1 [4,5-31,5] vs F : 1,4 [0,5-8,6] mg/dl ; $p < 0,001$. L'analyse des courbes ROC au J0 met en évidence que la CRP est le meilleur facteur prédictif d'une évolution défavorable : AUC : 0,78 ; $p < 0,0001$ (sensibilité 55 %, spécificité 90 % pour une valeur seuil de 16 mg/dl) avant le lactate (AUC : 0,69 ; $p < 0,0001$ (sensibilité 78 %, spécificité 54 % valeur seuil 16,5 mg/dl). Par contre, la leucocytose (AUC : 0,43 ; $p = 0,18$), la neutrophilie (AUC : 0,45 ; $p = 0,34$) et la T° (AUC : 0,53 ; $p = 0,49$) n'ont pas de valeur prédictive significative.

Conclusion : La mesure précoce de la CRP (en association avec la lactacidémie) pourrait donc être un facteur prédictif d'une évolution défavorable chez les patients admis après une chirurgie abdominale.

Références

- Ghaferi AA, Birkmeyer JD, Dimick JB (2000) Variation in hospital mortality associated with inpatient surgery. *N Engl J Med* 361:1368-75
- Riché FC, Cholley BP, Panis YH, et al (2000) Inflammatory cytokine response in patients with septic shock secondary to generalized peritonitis. *Crit Care Med* 28:433-7

SO059

Pronostic des patients d'hématologie admis en réanimation après une laparotomie en urgence : étude rétrospective et observationnelle portant sur quinze ans

M. Penalver¹, L. Chow-Chine¹, J. Ewald², A. Sannini¹, J.-P. Brun¹, M. Faucher¹, J.-L. Blache¹, J. Guirramand², J.-R. Delpero², B. Lelong², O. Turrini², D. Mokart¹

¹Département d'anesthésie-réanimation, institut Paoli-Calmettes, Marseille, France

²Département de chirurgie, institut Paoli-Calmettes, Marseille, France

Introduction : Les patients d'hématologie sont fréquemment admis en réanimation et leur pronostic s'est sensiblement amélioré ces 15 dernières années. La majorité des études portent sur le choc septique et la détresse respiratoire, il existe peu de travaux portant sur les urgences chirurgicales abdominales chez ces patients. Les cliniciens sont actuellement réticents aux indications chirurgicales pour ces patients du fait des risques potentiels d'infections et d'hémorragie. L'objectif principal de notre travail était l'évaluation du pronostic des urgences chirurgicales abdominales chez les patients d'hématologie. Les facteurs prédictifs associés à la mortalité hospitalière ont aussi été évalués.

Matériels et méthodes : étude rétrospective, monocentrique, observationnelle portant sur 15 ans. Tous les patients d'hématologie ayant eu une laparotomie en urgence entre janvier 1998 et avril 2013 et admis en réanimation ont été inclus. Les analyses uni et multivariées ont utilisées un modèle de Cox pour lequel la variable d'intérêt était la mortalité hospitalière.

Résultats : Cinquante-huit patients ont été inclus. La mortalité en réanimation était de 29,3 % (17 patients décédés). La mortalité hospitalière était de 31 % (18 patients décédés). Après la chirurgie 79,3 % des patients (n = 46) ont amélioré leur score SOFA dans les 3 jours qui ont suivi la chirurgie. Les facteurs indépendants associés à la mortalité hospitalière après laparotomie en urgence étaient : la présence au moment de la laparotomie d'un choc septique (HR : 38,235 ; IC [4,761 ; 307,078] ; $p = 0,001$), le taux de plaquette le matin de l'intervention (HR : 0,987 ; IC [0,750 ; 0,999] ; $p = 0,032$) et la dégradation du patient dans les 72 heures suivant le geste chirurgical (évaluée par le delta SOFA = [SOFA 3 jours après la chirurgie] - [SOFA le jour de la chirurgie]) (HR : 1,513 ; IC [1,226 ; 1,868] ; $p < 0,0001$). L'hémopathie sous-jacente, la neutropénie, les transfusions périopératoires et l'étiologie de l'abdomen chirurgical n'étaient pas associés à la mortalité.

Conclusion : La mortalité observée dans notre étude est comparable à celle observée chez les patients d'oncohématologie hospitalisés en réanimation. 97,6 % (40) des patients qui sortent vivants de réanimation sortent vivants de l'hôpital. L'existence d'un choc septique précédant l'intervention est un facteur risque de mortalité et suggère qu'une intervention précoce (avant la survenue du choc septique) pourrait améliorer le pronostic. La mortalité périopératoire n'est pas associée aux besoins transfusionnels périopératoires. La prise en charge de ce type de tableau doit être pluridisciplinaire (hématologue, réanimateur, anesthésiste, chirurgien, radiologue). Lorsque l'indication opératoire existe, celle-ci ne doit probablement pas être reportée.

Bibliographie

- Chirletti P, Barillari P, Sammartino P, et al (1993) The surgical choice in neutropenic patients with hematological disorders and acute abdominal complications. *Leuk Lymphoma* 9:237-41
- Antoun S, Elias D, Lasser P, et al (2001) The medical and surgical management of acute abdominal complications in neutropenic cancer patient: description of 21 cases. *Bull Cancer* 88:426-34

SO060**Évaluation des critères diagnostiques d'insuffisance hépatique aiguë sur cirrhose (ACLF) en réanimation**E. Levesque¹, P. Ichai², D. Samuel², F. Saliba³¹Service anesthésie et réanimation, AP-HP, hôpital Henri-Mondor, Créteil, France²Centre hépatobiliaire, réanimation médicale, AP-HP, hôpital Paul-Brousse, Villejuif, France³Centre hépatobiliaire, service de réanimation médicale, AP-HP, hôpital Paul-Brousse, Villejuif, France

Introduction : Les patients présentant une insuffisance hépatique aiguë sur cirrhose (Acute on Chronic Liver Failure : ACLF) ont un taux de mortalité 28 jours variant entre 22 et 79 % selon le grade [1]. Peu de données sont disponibles sur la pertinence de ces critères diagnostiques chez le patient cirrhotique admis en réanimation.

Patients et méthodes : 589 patients cirrhotiques ont été admis en réanimation au Centre Hépatobiliaire entre Mai 2005 à Mai 2011. Parmi cela 272 patients présentés une insuffisance hépatique aiguë sur cirrhose (ACLF). L'âge moyen était de $56,5 \pm 10,3$ ans (73,4 % de sexe masculin). L'étiologie de la cirrhose était principalement alcoolique (69 %), virale (19 %). Le motif d'hospitalisation en réanimation était essentiellement le sepsis (30,5 %), l'hémorragie digestive (28,5 %)

et l'encéphalopathie hépatique (15 %). À l'admission, la valeur moyenne des scores pronostiques de gravité était de $50 \pm 20,2$ pour l'IGS II, $30 \pm 13,5$ pour le MELD, $12,1 \pm 2,3$ pour la classification de Child-Pugh et $12 \pm 4,2$ pour le SOFA.

Résultats : La durée moyenne de séjour en réanimation était de $8,2 \pm 14,3$ jours. La mortalité était de 63,6 % en réanimation. Dans notre série, 30 % des patients (81) présentent un ACLF grade 1, 18 % (49) ont un grade 2 et 52 % (142) ont un grade 3. La mortalité était bien corrélée au grade d'ACLF allant de 47 % chez les patients ACLF grade 1 à plus de 90 % chez les patients ACLF grade 3. L'analyse statistique, comparant les patients décédés et survivants, a montré que les scores pronostiques de gravité, évalués à l'admission, étaient fortement ($p < 0,0001$) prédictifs de la mortalité. Les valeurs de l'aire sous la courbe ROC (Receiver Operating Characteristic) prédictives de la mortalité étaient similaires pour le CLIF-SOFA que pour le SOFA, soit 0,83.

Conclusion : Les critères diagnostiques d'insuffisance hépatique aiguë sur cirrhose (ACLF) récemment décrits prédisent correctement la mortalité des patients cirrhotiques admis en réanimation.

Référence

1. Moreau R, Jalan R, Gines P, et al. Acute-on-Chronic Liver Failure Is a Distinct Syndrome That Develops in Patients With Acute Decompensation of Cirrhosis. *Gastroenterology* 144:1426-37