

Pathologies digestives

Digestive pathology

© SRLF et Springer-Verlag France 2012

SP171

Registre multicentrique des hémorragies gastroduodénales de stress en réanimation.

Résultats préliminaires

A. Meftah¹, I. Pélieu², M. Claveau³, M. Venot¹, G. Capellier², G. Offenstadt³, G. Piton², E. Guerot², E. Maury³

¹Service de réanimale médicale, CHU Saint-Antoine, Paris, France

²Service de réanimation médicale, CHU HEGP, Paris, France

³Service de réanimale médicale, hôpital Jean-Minjoz, Besançon, France

Introduction : L'incidence des hémorragies gastroduodénales de stress (HGDS) est très faible chez les patients de réanimation. Néanmoins, une prophylaxie par un inhibiteur de la pompe à protons est encore souvent administrée. Celle-ci pourrait être destinée à prévenir la survenue d'HGDS liée à des facteurs de risque (vieillesse de la population, l'incidence grandissante des traitements antiagrégants plaquettaires) différents des facteurs de risque habituellement retenus.

Patients et méthodes : Recueil prospectif des HGDS cliniquement significatives confirmées par endoscopie digestive. Le recueil était mené dans trois services universitaires de réanimation. Les habitudes des services (en particulier en ce qui concerne la prophylaxie des HGDS) n'ont pas été modifiées. Ont été notés les paramètres (âge, IGS2, antécédent d'ulcère gastroduodénal et la survenue pendant le séjour de sepsis sévère, coagulopathie, insuffisance rénale aiguë, utilisation d'agents vasoconstricteurs ou inotropes, d'une prophylaxie par IPP, d'une sonde gastrique, recours à la ventilation mécanique, nutrition entérale, mortalité en réanimation) de tous les patients admis pendant la période de recueil.

Résultats : À la date de l'analyse préliminaire, 1 310 patients (âge 67 ± 22 ans, IGS II : 50 ± 21) ont été inclus dont 31 hémorragies digestives hautes et 17 ayant une origine gastroduodénale (Tableau 1).

	Patients	Hémorragies hautes	Hémorragies gastroduodénales
Nombre	1 310	31	17
ATCD ulcère	0,05	0,13 ^a	0,18 ^a
Ventilation mécanique	0,61	0,77 ^a	0,88 ^a
Coagulopathie	0,32	0,35	0,29
Créatininémie > 300 µmol/l	0,26	0,35	0,35
IPP en réanimation	0,31	0,55	0,47
Mortalité en réanimation	0,23	0,32	0,53 ^a
Antiagrégant plaquettaire	0,23	0,32	0,41
Antiagrégant plaquettaire et IPP	0,1	0,29 ^a	0,52 ^a

^a $p < 0,05$ en comparaison avec les patient sans hémorragie.

Conclusion : L'incidence des hémorragies digestives hautes et celle des hémorragies de cause gastroduodénale (1,3 %) restent faibles en réanimation. Un antécédent ulcéreux est significativement associé à la survenue d'une HGDS. La prescription d'IPP est plus fréquente chez les patients recevant des antiagrégants plaquettaires qui vont présenter une HGDS.

SP172

Évaluation rétrospective de l'intérêt des fibroscopies œsogastroduodénales réalisées chez les patients hospitalisés en réanimation chirurgicale

C. Vermersch¹, J.-P. Fulgencio¹, X. Amiot², C. Blayau¹, M. Garnier¹, M. Fartoukh¹, F. Bonnet³, C. Quesnel¹

¹Service de réanimation, CHU Tenon, Paris, France

²Service d'hépatogastroentérologie, CHU Tenon, Paris, France

³Département d'anesthésie et réanimation, CHU Tenon, Paris, France

Introduction : Les indications de fibroscopie œsogastroduodénale (FOGD) pour hémorragie digestive à l'admission en réanimation sont codifiées. L'intérêt, les risques et les résultats des FOGD réalisées au cours du séjour en réanimation en dehors de cette indication initiale d'hospitalisation restent peu décrits.

Patients et méthodes : Étude rétrospective réalisée dans une unité de réanimation chirurgicale de huit lits reprenant l'ensemble des FOGD réalisées en 39 mois en dehors d'un bilan d'hémorragie digestive à l'admission. Les caractéristiques des patients (âge, sexe, score de gravité, antécédents), l'hémoglobininémie et les paramètres hémodynamiques du jour de la FOGD, la quantité de culots globulaires transfusés dans les 48 heures précédant, l'indication de la FOGD, son résultat, ses complications ainsi que les actions thérapeutiques qui s'en sont suivies ont été relevés. Les résultats sont présentés en médiane et interquartile ou en effectif et pourcentage comme approprié. L'analyse des facteurs de risque (odds ratio [IC 95 %]) associés à la présence d'une lésion à la FOGD ainsi que ceux associés à un geste d'hémostase ont été réalisés par régression logistique univariée puis dans un modèle multivarié intégrant les paramètres avec p inférieur à 0,2.

Résultats : Pendant la période d'étude, 110 patients ont bénéficié d'une FOGD parmi 1 032 patients admis (10,7 %). Le délai de séjour médian avant réalisation de la FOGD était de huit [4–13] jours. Les indications de FOGD étaient respectivement : bilan d'une déglobulisation (55 [50 %]), vomissements répétés (22 [20 %]), présence de sang dans les aspirations gastriques (21 [19 %]), pose de sonde postpylorique (8 [7 %]), autres (4 [4 %]). La procédure était marquée par une complication dans 7 % des cas (deux intubations et six collapsus), sans décès attribuable à l'examen. La FOGD a trouvé un ulcère gastroduodénal (28 [25 %]), une œsophagite (24 [22 %]), des lésions de sonde

(24 [22 %]), une gastrite hémorragique (7 [6 %]), et était normale chez 27 patients (25 %). Les lésions ont conduit à un geste d'hémostase dans 12 cas (11 %) et à la prescription d'inhibiteur de la pompe à proton dans 72 cas (65 %). En analyse multivariée, le seul paramètre associé à la détection d'une lésion à la FOGD était l'existence de vomissements (OR : 15 [1,4–174] ; $p = 0,03$). Le seul paramètre associé en analyse multivariée à la nécessité d'un geste d'hémostase était le nombre de culots globulaires dans les 48 heures précédant l'examen (OR : 1,4 [1,1–1,9] ; $p = 0,03$).

Conclusion : Le recours à une FOGD lors du séjour en réanimation est fréquent. Bien qu'elle soit associée à une certaine morbidité, la FOGD conduit à un diagnostic dans 75 % des cas. La présence de vomissements répétés semble une bonne indication de FOGD, le recours à la transfusion dans les 48 heures qui précèdent la FOGD est un signe de gravité associé à la nécessité d'un geste d'hémostase.

SP173

La citrulline : un marqueur de dysfonction intestinale aiguë au cours de la chirurgie cardiaque ?

L. Barrot¹, G. Piton¹, C. Manzon¹, B. Cypriani², S. Chocron³, M. Puyraveau⁴, J. Regnard⁵, E. Samain⁶, G. Capellier¹

¹Réanimation médicale, CHU, hôpital Jean-Minjoz, Besançon

²Biochimie médicale, CHU, hôpital Jean-Minjoz, Besançon, France

³Chirurgie cardiothoracique et vasculaire, CHU,

hôpital Jean-Minjoz, Besançon, France

⁴Centre de recherche clinique, CHU, hôpital Jean-Minjoz, Besançon, France

⁵Explorations physiologiques, CHU, hôpital Jean-Minjoz, Besançon, France

⁶Anesthésie et réanimation chirurgicale, CHU, hôpital Jean-Minjoz, Besançon, France

Introduction : Il n'existe pas à l'heure actuelle de définition claire de la dysfonction intestinale aiguë en raison de l'absence de marqueur validé pour la mesurer [1]. Le dosage plasmatique de citrulline (N : 20 à 40 $\mu\text{mol/l}$), un acide aminé majoritairement synthétisé par les entérocytes du grêle, est un marqueur validé de masse entérocytaire fonctionnelle dans les pathologies chroniques du grêle [2]. L'*intestinal fatty acid binding protein* (IFABP) est un nouveau biomarqueur spécifique de lyse entérocytaire du grêle (N < 100 ng/l). L'objectif principal de ce travail était d'évaluer la citrulline plasmatique comme marqueur de dysfonction intestinale aiguë au cours de la chirurgie cardiaque pour pontages coronariens. Les objectifs secondaires étaient d'observer l'évolution des précurseurs et des produits résultant du métabolisme de la citrulline afin de s'assurer que sa diminution était spécifique d'une atteinte entérocytaire.

Patients et méthodes : Étude prospective, observationnelle, monocentrique. Les patients bénéficiaient de chirurgie de pontages coronariens exclusifs réalisés soit sous circulation extracorporelle (CEC), soit sous technique à cœur battant (CB). La prise en charge anesthésique était standardisée. Cinq temps de mesure étaient définis : après le début de l'anesthésie et en conditions stables, anesthésie « B », en fin de procédure de pontages coronariens « h0 », 15 minutes après « h1 », deux heures après la fin des pontages « h2 » et le lendemain de l'intervention « h24 ». À chaque temps étaient mesurés dans le plasma la citrulline, l'IFABP, la glutamine, l'arginine et les nitrates plasmatiques (NOx).

Résultats : Soixante-six patients ont été inclus : 24 CB et 42 CEC. Les caractéristiques générales des deux groupes étaient comparables. La citrullinémie diminuait progressivement et significativement à

chaque temps de mesure de 33,6 à 15,8 $\mu\text{mol/l}$ entre les temps B et h24 ($p < 0,05$). L'IFABP décrivait un aspect en cloche : 747, 1 335, 1 599, 1 425 puis 475 ng/l respectivement entre B et h24. La glutamine suivait la même évolution que la citrulline avec une diminution progressive et significative à chaque temps : 549 à 340 $\mu\text{mol/l}$ de B à h24. Son évolution était corrélée à la citrulline. L'arginine avait une évolution non corrélée à celle de la citrulline avec une augmentation initiale de 68 à 78 $\mu\text{mol/l}$ de B à h1 puis une diminution secondaire jusqu'à 30 $\mu\text{mol/l}$ à h24. Les NOx étaient stables au cours des 24 premières heures, sans variations significatives.

Discussion : La chirurgie de pontage aortocoronarien s'accompagne d'une cytolyse entérocytaire biologique (IFABP), et d'une baisse de la citrullinémie. Cette cytolyse entérocytaire apparaît alors que les patients n'ont pas de signes cliniques d'ischémie intestinale. Le métabolisme de l'arginine et des NOx ne semble pas expliquer les variations de la citrullinémie. La chirurgie de pontage coronarienne sous CEC ou à CB s'accompagne de signes biologiques de souffrance intestinale aiguë confirmant la vision traditionnelle de l'ischémie intestinale au cours de la chirurgie cardiaque.

Conclusion : La baisse de citrullinémie suggère une dysfonction intestinale aiguë au cours de la chirurgie de pontage aortocoronarienne. Ces résultats doivent être confirmés chez les patients de réanimation. Ces marqueurs pourraient permettre de préciser le concept d'insuffisance intestinale aiguë, de la diagnostiquer et ainsi d'étudier les mesures thérapeutiques permettant de prévenir la cytolyse entérocytaire.

Références

1. Piton G, Manzon C, Cypriani B, et al (2011) Acute intestinal failure in critically ill patients: is plasma citrulline the right marker? *Intensive Care Med* 37:911–7
2. Crenn P, Messing B, Cynober L (2008) Citrulline as a biomarker of intestinal failure due to enterocyte mass reduction. *Clin Nutr* 27:328–39

SP174

Incidence, facteurs de risque et valeur pronostique de la constipation en réanimation : résultats préliminaires d'une étude prospective

D. Prat¹, J. Messika², A. Avenel¹, F. Jacobs¹, J. Fichet¹, O. Hamzaoui¹, J.-D. Ricard², B. Sztrymf¹

¹Service de réanimation médicale, CHU Antoine-Béclère, Clamart, France

²Service de réanimation médicochirurgicale, CHU Louis-Mourier, Colombes, France

Introduction : La constipation en réanimation est un phénomène fréquent avec une incidence rapportée de 15 à 82 % [1]. L'âge des patients, l'existence d'un sepsis, le niveau de gravité, l'utilisation d'analgésiques morphiniques ont été retenus comme facteurs favorisants. Plusieurs études retrouvent un lien statistique entre la constipation et différentes variables comme la survie, le nombre de défaillances d'organes, la durée de ventilation, les épisodes infectieux nosocomiaux [1,2]. Néanmoins, aucune preuve ne permet d'affirmer l'imputabilité directe de la constipation pour ces événements. Nous avons mené une étude pour tenter de répondre à cette question.

Patients et méthodes : Étude prospective observationnelle bicentrique dans deux réanimations médicales universitaires. Les patients majeurs hospitalisés plus de 72 heures en réanimation étaient inclusibles. Les critères d'exclusion regroupaient l'usage de laxatifs ou lavements dans les premières 72 heures ainsi que les pathologies habituellement susceptibles de modifier le transit telles que : chirurgie digestive,

péritonite, occlusion. La mise en place de LATA était aussi un critère d'exclusion. Nous avons enregistré les données démographiques, la sévérité, le statut septique, ainsi que les détails sur l'utilisation de la ventilation mécanique (VM), l'épuration extrarénale (EER), les catécholamines, les substances sédatives et les curares et les infections nosocomiales. La date de survenue des premières selles était enregistrée. L'existence d'une constipation était définie par une durée de 72 heures depuis l'admission sans émission de selles.

Résultats : Cent cinquante-sept patients ont été inclus entre décembre 2011 et septembre 2012, âgés de $62,3 \pm 16,4$ ans, IGS II moyen 43 ± 17 . La mortalité était de 6,4 % (dix décès). Les causes d'hospitalisations étaient une insuffisance respiratoire aiguë ($n = 80$), une cause neurologique ($n = 41$), un état de choc ($n = 25$), une insuffisance rénale aiguë ($n = 6$), des désordres métaboliques ($n = 4$) et un arrêt cardiaque. Soixante et onze avaient les critères de sepsis. Parmi ces patients, 18 ont bénéficié d'EER, 104 de VM. Une sédation a été administrée à 90 patients, des curares à 34 patients, et 74 ont requis l'usage de catécholamines. La nutrition a été administrée par voie entérale pour 100 patients et parentérale pour trois. Selon nos critères, 82 patients (52,2 %) souffraient de constipation. En analyse univariée, la VM et sa durée, la FiO_2 maximale, l'usage d'une sédation et sa durée, l'usage de curares, les catécholamines et leur durée d'usage sont liés à la constipation. En analyse multivariée, seul l'usage de la sédation reste significatif (OR : 3,99 ; IC 95 % : [1,06–15,1] ; $p = 0,04$). Une pneumonie liée à la VM a été diagnostiquée chez 14 patients, la survenue en est, entre autres, liée à la constipation en analyse univariée (OR : 6,35 ; IC 95 % : [1,37–29,5] ; $p = 0,018$), mais plus en analyse multivariée. Hors LATA, dix patients sont décédés. Les variables associées à la mortalité en analyse univariée sont un rapport PaO_2/FiO_2 bas, une FiO_2 maximale élevée, l'emploi de curares, de catécholamines, de nutrition parentérale et la constipation (OR : 9,12 ; IC 95 % : [1,13–73,9] ; $p = 0,04$). Cette dernière n'était toutefois plus liée à la survie en analyse multivariée. Aucun lien n'était retrouvé entre la constipation et la nécessité d'EER ou les autres infections nosocomiales (infections liées au cathéter $n = 2$, infection urinaire $n = 1$).

Conclusion : La constipation est un phénomène affectant plus d'un patient sur deux en réanimation. Elle semble surtout dépendre de la sédation administrée. Nos résultats préliminaires ne plaident pas en faveur d'un rôle indépendant de la constipation sur la survie ou la survenue de pneumonies acquises sous ventilation, mais notre analyse est limitée par l'incidence limitée de certains de ces événements. La poursuite du protocole est en cours pour répondre à ces questions.

Références

1. Paulo Nassar A, Queiroz da Silva FM, de Cleve R (2009) Constipation in intensive care unit: incidence and risk factors. *J Crit Care* 24:630e9–630e12
2. Gacouin A, Camus C, Gros A, et al (2010) Constipation in long term ventilated patients: associated factors and impact on the outcome. *Crit Care Med* 38:1933–8

SP175

Support hépatique par la technique MARS® (molecular adsorbant recycling system) en pédiatrie

P. Bourgoin¹, A. Merouani², F. Alvarez³, M. Lallier⁴, V. Phan², C. Litalien¹, P. Jouvett¹

¹Soins intensifs pédiatriques, CHU Sainte-Justine, Montréal, Canada

²Néphrologie, CHU Sainte-Justine, Montréal, Canada

³Hépatologie, CHU Sainte-Justine, Montréal, Canada

⁴Chirurgie digestive, CHU Sainte-Justine, Montréal, Canada

Introduction : Depuis 2009, un support hépatique par MARS® couplé à un générateur de dialyse (Fresenius 2008K, Waltham, MA, US) est proposé pour les enfants admis pour insuffisance hépatique aiguë au CHU Sainte-Justine. Nous avons étudié la tolérance et l'efficacité du traitement chez ces patients.

Patients et méthodes : Les patients traités par MARS®, d'octobre 2009 à mai 2012, ont été inclus dans une étude descriptive rétrospective. Les critères de traitement par MARS® étaient : 1) encéphalopathie hépatique de grade 3 ou 4 ; 2) ventilation invasive ; 3) inscription sur liste de transplantation hépatique. Le recueil des données incluait les paramètres suivants : caractéristiques démographiques, diagnostic et complications de l'hépatite aiguë à l'admission, paramètres cliniques et biologiques au début et en fin de séance de MARS®, ainsi que tout effet indésirable colligé lors du traitement.

Résultats : *Patients :* Six patients pour un total de 17 séances ont été inclus. Deux patients (dix séances) ont été traités avec le filtre adulte MARS-FLUX® (12 et 15 ans, 38 et 100 kg) et quatre patients (sept séances) avec le filtre pédiatrique MiniMARS® (âge : 4,5 mois [1–13 mois], poids 6,3 kg [4–10 kg]). Le PELOD moyen à l'admission était 11,8 [2–31]. La durée prescrite d'une session de MARS® était de six heures (11/17 séances) à huit heures (6/17). Douze séances ont été réalisées sans anticoagulants et cinq avec des doses isocoagulantes. *Efficacité :* Le taux d'ammoniac sérique a baissé dans 66 % des séances. La bilirubinémie a baissé dans 8/15 séances et augmenté dans 7/15 séances. Un sevrage graduel des amines a été observé pour une patiente de 15 ans. Cinq séances ont dû être arrêtées prématurément pour thrombus dans le circuit. Trois patients sont décédés (tous dans le groupe MiniMARS®), deux ont été transplantés avec succès, un a récupéré sous traitement de support. *Tolérance :* Quatre enfants ont nécessité d'entreprendre un remplissage vasculaire ou de majorer les amines durant une séance de MiniMARS®. Deux séances sur sept ont été interrompues pour ces raisons.

Conclusion : Le faible nombre de patients et l'absence de groupe témoin ne permettent pas de conclure sur l'efficacité. Nous avons observé que les modalités choisies pour le traitement par MiniMARS® chez le jeune enfant sont fréquemment associées à une instabilité hémodynamique, ce qui doit faire considérer avec prudence cette option dans ce groupe.

SP176

TIPS et survie en réanimation des patients cirrhotiques présentant un choc hémorragique secondaire à une hémorragie digestive haute par hypertension portale

M. Annonay¹, F. Marquion¹, C. Zylberfajn¹, Y. Ajavon², P. Nahon³, M. Chemit¹, G. Dhonneur¹, R. Amathieu¹

¹Département anesthésie et réanimation, CHU Henri-Mondor, Créteil, France

²Radiologie, CHU Jean-Verdier, Bondy, France

³Hépatologie, CHU Jean-Verdier, Bondy, France

Introduction : L'hémorragie digestive est une complication grave de la cirrhose dont le pronostic s'est grandement amélioré, notamment depuis la mise en place précoce percutanée par voie transjugulaire d'un shunt portosystémique (TIPS) [1,2]. Avant 2010, la place du shunt était souvent tardive dans la prise en charge de l'HD. Devant un choc hémorragique chez un patient cirrhotique, notre attitude était quand cela était possible de proposer la réalisation d'un TIPS dans les

24 heures. Enfin, il existe peu de données sur l'intérêt de sa mise en place lorsque le patient est en choc hémorragique, notamment lorsqu'il était mis précocement.

Patients et méthodes : Entre 2006 et 2010, tous les patients présentant une cirrhose prouvée ou suspectée ont été inclus dans une base de données. Les patients dont le motif d'admission était une hémorragie digestive haute (HD) associé à un choc hémorragique ont été étudiés. Le choc hémorragique a été défini par l'association d'une HD et par la nécessité d'introduire la noradrénaline pour maintenir une pression artérielle systolique supérieure à 90 et moyenne supérieure à 65 mmHg malgré le remplissage initial et la transfusion. L'objectif transfusionnel était une hémoglobine au-dessus de 7 g/dl. Deux groupes ont été formés TIPS, lorsqu'un TIPS avait été pratiqué et NOTIPS (NS) dans le cas contraire. Le TIPS était placé si possible dans les 24 heures de l'admission du patient et après confirmation et traitement endoscopique de la cause du saignement.

Résultats : Cent quatre-vingt-treize HD chez des patients présentant une cirrhose essentiellement de cause alcoolique ont été analysées dont 57 ont présenté un choc hémorragique dans les 24 heures de leur admission. La survie globale en réanimation était de 83 et de 52 % ($n = 30$) pour les chocs hémorragiques. La survie en réanimation était de 56,5 % dans le groupe TIPS contre 45,7 % dans le groupe NOTIPS. Les varices œsophagiennes étaient la première cause de saignement, suivies des varices cardiotubérositaires. Les principaux résultats sont présentés dans le Tableau 1.

Tableau 1. Caractéristiques des patients en choc hémorragique

	TIPS ($n = 23$)	NOTIPS ($n = 34$)	<i>p</i>
Âge	52,5 ± 2,1	58,5 ± 1,7	0,03
IGS2	55,9 ± 4,2	60,2 ± 3,3	NS
MELD	24,7 ± 1,8	25,7 ± 1,5	NS
Hémoglobine à l'admission	7,8 ± 0,4	6,8 ± 0,5	NS
Nombre de CG les 24 premières heures	7,1 ± 1,1	4,5 ± 0,6	0,03

Conclusion : Les patients du groupe TIPS présentaient un choc hémorragique probablement plus important au regard de la transfusion effectuée dans les 24 premières heures. Il existe une tendance non significative à une augmentation de la survie en réanimation dans le groupe TIPS. Il semble licite de proposer la mise en place du TIPS le plus tôt possible dans ce contexte.

Références

1. García-Pagán JC, Caca K, Bureau C, et al (2010) Early use of TIPS in patients with cirrhosis and variceal bleeding. *N Engl J Med* 362:2370–9
2. de Franchis R, Baveno V Faculty (2010) Revising consensus in portal hypertension: report of the Baveno V consensus workshop on methodology of diagnosis and therapy in portal hypertension. *J Hepatol* 53:762–8