

Neurologie-analgésie

Neurology-analgesia

© SRLF et Springer-Verlag France 2012

SP213

État de mal épileptique (EME) de l'adulte en préhospitalier et en réanimation : étude rétrospective au CHU de Nancy

L. Blanchard¹, A. Cravoisy-Popovic¹, D. Barraud¹, M. Conrad¹, A. Lai¹, J. Lemarié¹, L. Nace¹, H. El Adssi², S. Gibot¹, P.-E. Bollaert¹
¹Service de réanimation médicale, CHU de Nancy, hôpital Central, Nancy, France
²Épidémiologie et santé publique, CHU Brabois, Nancy, France

Introduction : L'état de mal épileptique (EME) est une urgence médicale et thérapeutique, fréquemment rencontrée en médecine d'urgence. La stratégie thérapeutique est référencée dans la conférence de consensus sur l'EME de 1995. Un rapport d'expert a réactualisé sa prise en charge en juillet 2008. Bien que codifiée, sur le terrain, la mise en place de ces recommandations est souvent difficile. Nous avons donc voulu réaliser une enquête descriptive et de pratique concernant la prise en charge de ces patients en EME aussi bien en préhospitalier et qu'en réanimation.

Patients et méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique, réalisée au sein du CHU de Nancy. La population étudiée est composée de patients, âgés de plus de 18 ans, présentant un EME pris en charge en préhospitalier ou au service d'accueil des urgences puis hospitalisés en réanimation entre 2000 et 2011. Les critères d'exclusion étaient l'âge inférieur à 18 ans et l'EME sur encéphalopathie postanoxique.

Résultats : Notre étude a porté sur une population de 135 patients et 147 séjours. Le sexe masculin était majoritaire (63,7 %). L'âge moyen de notre population étudiée était de 50,6 ans. On retrouve un antécédent d'épilepsie chez 63 % des patients dont 90,6 % sont sous traitement pharmacologique. Dans les autres antécédents notables, on retrouve une lésion cérébrale chez 43,7 % de la population étudiée et une intoxication éthylo-tabagique chez 18,5 %. 60,7 % des patients de notre étude ont été pris en charge entre 2000 et 2008 inclus. Le type d'EME était convulsif à 91,8 %, partiel à 4,1 % et larvé à 4,1 %. Une intervention par le Smur a été nécessaire dans 69,4 % des cas dans un délai d'environ 11,5 minutes. Le traitement antiépileptique de première intention a été une benzodiazépine (clonazépam ou diazépam) dans 89,8 % des cas. Seulement, 10,2 % des patients ont bénéficié en deuxième lignée de l'association d'une benzodiazépine avec du phéno-barbital. 0,7 % des patients ont reçu en seconde ligne l'association benzodiazépine et fosphénytoïne. Le recours à une anesthésie générale a été nécessaire dans 69,4 % des séjours. Le nombre moyen de jours de ventilation mécanique a été de 2,8. Les causes de l'EME sont multiples. Dans 14,3 % des cas, il s'agissait d'une mauvaise observance thérapeutique. 7,5 % des états de mal étaient liés à l'alcool. La présence d'une lésion tumorale cérébrale a été retrouvée dans 6,8 % des cas et un trouble ionique isolé (hyponatrémie ou hypercalcémie) dans 3,4 %. L'absence d'étiologie retrouvée est cependant majoritaire à 38,8 % des cas. L'IGSII moyen est à 42. La durée moyenne de séjour

est de 4,8 jours [2–110]. Le GOS est à 4,2. La survenue de complications infectieuses a été rapportée dans 35,4 % des cas. La prise en charge thérapeutique s'est compliquée d'événements iatrogéniques dans 2,7 % des cas. La mortalité de notre étude atteint 8,2 % en sortie de réanimation. On retrouve une récurrence de l'EME en réanimation dans 14,3 % des cas.

Discussion : La prise en charge initiale met en évidence que le traitement de première intention est une benzodiazépine dans 89,8 % des cas, comme cela est codifié dans les référentiels. Cependant, il est apparu que les équipes avaient recours à l'anesthésie générale dans 69,3 % des cas. Ce chiffre paraît important au vu de la littérature, faisant évoquer une notion de gravité des patients pris en charge dans notre étude. Cependant, le taux de mortalité est ici de 8,2 %, chiffre en dessous de la moyenne retrouvée dans la littérature (10 %).

Conclusion : Cette étude rétrospective nous a permis d'analyser la prise en charge des patients présentant un EME au CHU de Nancy. Cette étude nous a également permis de comparer les pratiques au sein des équipes de Smur et en réanimation par rapport aux différents référentiels. On note que l'application de ces consensus reste difficile en préhospitalier, mais que la conformité aux recommandations tend à s'améliorer.

SP214

Intérêt du dosage de la protéine S-100B et de la *neuron-specific enolase* (NSE) dans l'identification de l'étiologie neurologique d'un arrêt cardiorespiratoire extrahospitalier

N. Mongardon¹, M. Arnaud¹, G. Geri¹, C. Chenevier-Gobeaux², N. Deye³, S. Legriel⁴, A. Bouglé¹, F. Daviaud¹, F. Pène¹, J.P. Mira¹, A. Cariou¹

¹Service de réanimation médicale, hôpital Cochin, Paris, France

²Service de biochimie, hôpital Cochin, Paris, France

³Service de réanimation médicale et toxicologique, hôpital Lariboisière, Paris, France

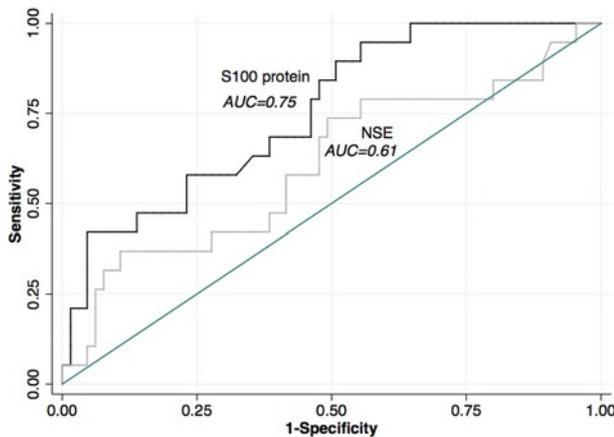
⁴Service de réanimation médicocirurgicale, centre hospitalier de Versailles, site André-Mignot, Le Chesnay, France

Introduction : L'intérêt du dosage de la protéine S-100B et de la *neuron-specific enolase* (NSE) a été largement étudié afin d'apprécier le pronostic neurologique après arrêt cardiorespiratoire (ACR). À l'inverse, il n'y a aucune donnée sur l'apport éventuel de ces deux biomarqueurs, considérés comme spécifiques du tissu cérébral, pour orienter le diagnostic étiologique vers une cause neurologique. Nous avons donc évalué la valeur de la protéine S100-B et de la NSE dans le diagnostic d'une cause neurologique d'un ACR.

Patients et méthodes : Revue rétrospective de deux bases prospectives (juillet 2006–mai 2011) colligeant les données de patients admis pour ACR extrahospitalier. Les patients présentant une cause

neurologique primitive d'ACR (hémorragie méningée, accident vasculaire cérébral ischémique ou hémorragique) ont été comparés à des patients présentant une cause extraneurologique d'ACR. Les ACR de cause neurologique traumatique ou infectieuse, ou ceux présentant une complication cérébrale secondaire au cours du séjour en réanimation, ont été exclus. Les dosages de la protéine S-100B et de la NSE ont été réalisés sur un échantillon sanguin prélevé à l'admission.

Résultats : Parmi 31 ACR dus à une cause neurologique durant cette période, un échantillon sanguin était disponible pour 18 d'entre eux (hémorragie méningée $n = 15$, accident vasculaire cérébral ischémique $n = 3$). Leur mortalité atteignait 100 %. Le groupe témoin comprenait 66 patients (étiologie cardiaque $n = 45$, étiologie non cardiaque et non neurologique $n = 21$), avec une mortalité en réanimation de 71 %. Le dosage de protéine S-100B était à l'admission significativement supérieur dans le groupe neurologique ($2,0 \mu\text{g/l}$ [0,63–7,15] vs $0,45$ [0,24–1,95] dans le groupe témoin, $p < 0,001$). À l'inverse, le dosage de NSE était similaire dans les deux groupes ($35 \mu\text{g/l}$ [24,9–103] vs $27,3$ [18,6–46,8], $p = 0,16$). L'aire sous la courbe ROC pour la prédiction d'une cause neurologique était de $0,75$ [IC 95 % : $0,64$ – $0,87$] pour la protéine S-100B et $0,61$ [IC 95 % : $0,45$ – $0,76$] pour NSE (Fig. 1). Le seuil diagnostique optimum de la protéine S-100B était de $1,11 \mu\text{g/l}$ (sensibilité 63 %, spécificité 64 %), et de $35 \mu\text{g/l}$ pour la NSE (sensibilité : 53 %, spécificité : 58 %).



Conclusion : Même si le dosage de la protéine S-100B apparaît plus discriminant que celui de la NSE, le dosage précoce de ces biomarqueurs est peu prédictif d'une cause neurologique primitive d'ACR. Une stratégie d'imagerie cérébrale systématique apparaît plus opportune. Le pronostic intrinsèque dramatique des ACR de cause neurologique pourrait expliquer le caractère décevant du dosage de la protéine S-100B et de la NSE.

SP215

Évaluation du pronostic neurologique des patients présentant un coma au décours d'un arrêt circulatoire et traités par hypothermie

A. Merel

Réanimation polyvalente, centre hospitalier Henri-Duffaut, Avignon, France

Introduction : La gestion des patients présentant un coma postanoxique reste un problème actuel majeur devant l'incidence élevée de la maladie et la difficulté à prédire l'évolution de ces patients. Du pronostic découlent des questions fondamentales telles que la limitation

ou l'arrêt thérapeutique. Cette réflexion soulève la question des bases sur lesquelles le clinicien peut se reposer pour considérer que l'issue de son patient sera défavorable, ce d'autant plus que les recommandations actuelles de l'American Academy of Neurology reposent sur des études réalisées avant l'utilisation en routine d'une hypothermie neuroprotective. Le but de ce travail était d'évaluer la fiabilité de certains indicateurs prédictifs de l'évolution neurologique (*neuron specific enolase* $> 33 \mu\text{g/l}$, absence bilatérale de N20, lésions corticales étendues sur des séquences en diffusion à l'imagerie résonnance magnétique [IRM]) chez des patients traités par hypothermie.

Résultats : Les patients admis en réanimation polyvalente entre avril 2009 et février 2012 dans les suites d'un arrêt circulatoire, traités par hypothermie sur une durée d'au moins 12 heures et restant inconscients à 72 heures de l'admission ont été inclus dans cette étude descriptive prospective. Les patients dont l'arrêt circulatoire était d'origine cérébrovasculaire ou neurotraumatologique et ceux présentant des troubles neurologiques antérieurs à l'épisode ont été exclus de ce travail. L'évaluation neurologique à six mois a été évaluée par appel téléphonique afin de classer les patients selon l'échelle CPC (Cerebral Performance Categories). Soixante-six patients ont été inclus dans cette étude. Vingt-sept pour cent de ces patients avaient un CPC à un à six mois, 5 % un CPC à 2,3 % un CPC à 3,6 % un CPC à 4 et 59 % un CPC à 5. Quatre-vingt-douze pour cent des patients ont bénéficié d'au moins un dosage de NSE dans les six premiers jours ; 73 % ont bénéficié de la réalisation de potentiels évoqués à $3,7 \pm 2,3$ jours après la survenue de l'arrêt circulatoire ; une IRM a été réalisée chez 35 % des patients à $6 \pm 3,1$ jours de l'admission en réanimation. L'existence d'au moins un dosage du NSE supérieur à $33 \mu\text{g/l}$ était reliée de façon statistiquement significative à une évolution neurologique péjorative (CPC 3, 4 ou 5) [$p < 0,001$]. La sensibilité de ce paramètre était de 79 % (intervalle de confiance [IC] à 95 % : [63–89]), la spécificité de 90 % (IC à 95 % : [66–98]), la valeur prédictive positive de 94,3 % (IC 95 % : [80–99]). L'absence bilatérale de N20 sur les potentiels évoqués était également reliée de façon statistiquement significative à une mauvaise évolution des patients ($p < 0,001$). Sa sensibilité était de 50 % (IC 95 % : [33–67]), sa spécificité de 100 % (IC 95 % : [73–100]) et sa valeur prédictive positive de 100 % (IC 95 % : [77–100]). Concernant la présence de critères de mauvais pronostic à l'IRM, la sensibilité de ce paramètre était de 47 % (IC 95 % : [25–71]), la spécificité de 100 % (IC 95 % : [40–100]) et la valeur prédictive positive de 100 % (IC 95 % : [63–100]).

Conclusion : Ce travail a permis d'affirmer un manque de fiabilité de certains facteurs, en particulier le dosage du NSE, à prédire une évolution péjorative de façon certaine chez les patients traités par hypothermie. En effet, l'existence d'un taux de faux-positifs non nul peut amener le clinicien, s'il se base uniquement sur le dosage du NSE, à une limitation injustifiée des thérapeutiques actives de réanimation chez certains patients qui auraient pu évoluer favorablement. Dans ce contexte, il semble nécessaire d'aborder la question de la prédiction d'une évolution péjorative grâce à une approche multimodale. À l'inverse, certaines explorations (potentiels évoqués, IRM) permettent de statuer avec certitude (valeur prédictive positive à 100 %) sur une évolution neurologique défavorable des patients traités par hypothermie.

SP216

Mécanisme de mort encéphalique sous assistance circulatoire périphérique (ACP) des arrêts cardiaques réfractaires : œdème ou hémorragie cérébrale ?

M. Boukobza¹, F. Baud², I. Malissin², N. Deye², B. Megarbane², E. de Kerviler³, J. Frija³

¹Réanimation médicale et toxicologique, Assistance publique–Hôpital de Paris, groupe hospitalier Lariboisière–Saint-Louis, université Paris-Diderot, F-75010 Paris, Paris, France

²Service de réanimation médicale et toxicologique, CHU Lariboisière, Paris, France

³Radiologie, Assistance publique–Hôpitaux de Paris, Paris, France

Introduction : Le décès sous ACP peut résulter de causes circulatoires (inefficacité de l'ACP), d'une fuite capillaire, d'un syndrome hémorragique externe ou d'une mort encéphalique. Le but de ce travail est de préciser la part de l'œdème cérébral et éventuellement de l'hémorragie intracrânienne dans la mort encéphalique. Une ACP a été réalisée chez dix patients, pour arrêt cardiaque réfractaire (ACR). L'évolution a été défavorable et l'état de mort encéphalique clinique a été confirmé par EEG puis par angioscanner cérébral. Le but de cette étude est d'analyser l'état des structures intracrâniennes lors de ce contrôle radiologique.

Matériels et méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective de tous les patients ayant eu une ACP thérapeutique et hospitalisés en réanimation depuis le début du programme Non Heart Beating Donor en France suite à un ACR. L'ACP fémorofémorale a été posée par voie chirurgicale. Tous les malades transférés pour don d'organes de 2007 à 2011 ont été inclus. L'analyse des données du scanner sans contraste et de l'angioscanner a comporté l'étude des structures intracrâniennes, notamment à la recherche d'éléments hémorragiques. Les résultats sont précisés en médiane (extrêmes).

Résultats : Il s'agissait de six femmes et quatre hommes, âgés de 43 ans (23 à 60). Dans neuf cas, l'ACR était extrahospitalier, et intrahospitalier dans un cas. Il était d'origine toxique dans quatre cas sur dix. La période de *no flow* était de cinq minutes (0 à 10) et celle de *low flow* de 46 minutes (7 à 135). Les patients étaient en coma Glasgow 3, hypotonique, avec abolition des réflexes du tronc cérébral et mydriase bilatérale aréactive (huit cas) ou peu réactive (deux cas). Une CIVD était présente dans sept cas, à l'admission chez six patients, et apparue 24 heures plus tard dans un autre cas. Dans cinq cas, une hypothermie thérapeutique de 24 heures a été réalisée, par voie externe dans deux cas. Le délai médian effondrement et scanner était de sept heures (6–10). Dans un cas, le scanner a montré à l'admission une hémorragie méningée et ventriculaire massive, associée à un œdème cérébral diffus, anomalies retrouvées au moment du contrôle. Dans quatre cas, le scanner sans contraste a montré des signes de mort encéphalique, à savoir un œdème cérébral diffus, un effacement de l'ensemble des sillons et des citernes. Les ventricules latéraux sont petits, les troisième et quatrième ventricules non visibles et il existe une dédifférenciation gris-blanc, et la mort cérébrale est confirmée par l'angioscanner. Dans trois cas, à ces anomalies, s'associait un aspect de pseudohémorragie méningée du fait de la compression des espaces sous-arachnoïdiens par l'œdème cérébral diffus. Dans un cas, le scanner cérébral a révélé des infarctus limités dans le territoire des artères cérébrales antérieures et moyennes superficiel évoquant des embolies multiples dans les territoires carotidiens. Ce patient présentait une cardiopathie ischémique avec subocclusion de l'interventriculaire antérieure et sténose serrée de la circonflexe moyenne, qui ont nécessité une angioplastie. Dans un autre cas, le scanner a montré, outre les signes de mort encéphalique, un hématome frontal qui, de par sa localisation sous-corticale et la rupture ventriculaire, semble en rapport avec l'intoxication massive et aiguë à la cocaïne (*body-packer*). Cette malade avait eu, en outre une hypothermie thérapeutique par voie externe. À noter que les trois patients qui ont eu une hypothermie thérapeutique par l'ACP et les sept patients qui ont eu une CIVD, dont trois avec présence de complexes solubles, n'avaient pas d'hémorragie intracrânienne. Une limite de l'étude vient du faible nombre de patients étudiés, de la sélection par le don d'organes, de l'origine toxique et de ses particularités.

Conclusion : La mort encéphalique dans cette série de dix patients sous ACP pour ACR était en rapport avec un œdème cérébral diffus et massif et non avec une hémorragie cérébrale.

Bibliographie

1. Leclerc X (2007) Diagnostic par angioscanner de la mort encéphalique : recommandations de la Société française de neuroradiologie (SFNR). *J Neuroradiol* 34:217–9
2. Martin-Schild S, Albright KC, Hallevi H, et al (2010) Intracerebral hemorrhage in cocaine users. *Stroke* 41:680–4

SP217

Impact de la mise en place de scores d'analgésie-sédation en réanimation

H. Braud¹, S. Gelinotte¹, J.-P. Eraldi¹, F. Bougerol¹, B. Dureuil², G. Bonmarchand³, J.-P. Rigaud¹

¹Service de réanimation polyvalente, centre hospitalier de Dieppe, Dieppe, France

²Département anesthésie et réanimation, CHU de Rouen, université de Rouen, faculté de médecine, Rouen, France

³Service de réanimation médicale, CHU de Rouen, université de Rouen, faculté de médecine, Rouen, France

Introduction : L'utilisation de scores et de protocoles d'analgésie-sédation a permis une diminution significative des durées de ventilation mécanique et d'hospitalisation en réanimation ainsi que de l'incidence des pneumopathies nosocomiales [1]. Malgré les recommandations des sociétés savantes [2], les pratiques restent encore inhomogènes. L'objectif de notre étude est d'évaluer l'impact et le ressenti de la mise en place de scores d'analgésie-sédation dans une unité de réanimation polyvalente adulte.

Matériels et méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective, réalisée à partir des dossiers de patients ventilés plus de 24 heures. Une première période d'un an (aucun score utilisé, posologies d'antalgiques et de sédatifs à l'appréciation des médecins) est comparée à une période équivalente séparée de la précédente par une phase de trois mois. Lors de cette phase, un groupe de professionnels du service (médecin, infirmière, aide-soignante, cadre de santé) a initié et accompagné la mise en place des scores : Sedation Agitation Scale (SAS), Behavioral Pain Scale (BPS) et échelle verbale simple (EVS). Lors de la seconde période, les objectifs de sédation et d'analgésie à atteindre étaient prescrits le matin par les médecins et les scores étaient relevés (toutes les quatre heures et lors d'une modification des traitements) par les infirmières dans un espace dédié et créé sur les feuilles de surveillance. Les modifications des doses de sédatifs et d'antalgiques étaient réalisées uniquement sur prescription médicale. Les paramètres étudiés sont les durées de ventilation mécanique, de sédation, d'hospitalisation en réanimation, le relevé des scores par les infirmières et les modifications des prescriptions médicales en fonction de ces scores. Le ressenti des équipes médico-soignantes, à l'aide d'un questionnaire anonyme utilisant une échelle visuelle analogique, a été évalué avant et après la mise en place des scores.

Résultats : Soixante-huit patients ont été évalués avant la mise en place des scores et des objectifs et 78 l'ont été après. Il n'y a pas de différence significative en termes de durées de ventilation mécanique ou d'hospitalisation en réanimation. Il existe, par contre, une augmentation significative du nombre de jours de ventilation sans sédation ($p < 0,01$) et de la prescription systématique d'antalgiques ($p < 0,01$) lors de la seconde période. Les relevés des scores par les infirmier(ière)s ont été systématiques et retranscrits dans l'espace dédié sur les feuilles de surveillance. En revanche, les modifications de prescriptions en fonction des scores et des objectifs prescrits ont été faibles, que les objectifs

soient atteints (19,5 % de modification) ou non (65,2 % de modification). Enfin, les équipes soignantes étaient globalement satisfaites de l'utilisation des scores, bien que leur relevé ait été considéré comme une charge de travail supplémentaire.

Conclusion : La mise en place de scores d'analgésie-sédation a permis une amélioration de la prescription de sédatifs et d'antalgiques. En revanche, il y a eu peu de modifications des prescriptions médicales en fonction des scores, ce qui peut expliquer l'absence d'impact en termes de durée de ventilation mécanique. Par ailleurs, il apparaît que la charge de travail ressentie par les équipes paramédicales doit être appréhendée avant d'instaurer un protocole d'analgésie-sédation qui serait géré par les infirmier(ière)s. Le relevé des scores doit alors être considéré comme un outil indispensable à la gestion de l'analgésie-sédation. Il est donc nécessaire de s'assurer de l'appropriation de ces outils par les infirmières ainsi que de l'adhésion des médecins aux objectifs avant la mise en place des protocoles. Notre travail montre également que l'utilisation des seuls scores sans protocole d'ajustement des posologies des sédatifs et des antalgiques est insuffisante pour avoir un impact sur les durées de ventilation mécanique et d'hospitalisation en réanimation.

Références

1. Quenot JP, Ladoire S, Devoucoux F, et al (2007) Effect of a nurse-implemented sedation protocol on the incidence of ventilator-associated pneumonia. *Crit Care Med* 35:2031–6
2. Conférence consensus SRLF/Sfar 2007

SP218

Valeur pronostique de la CRP au cours des AVCH

M. Rezgui Monia

Urgences médicales, hôpital Habib-Thameur Tunis, Tunis, Tunisie

Introduction : Les accidents vasculaires cérébraux hémorragiques (AVCH) sont grevés d'une mortalité lourde en milieu de réanimation. On assiste ces dernières années à une nette augmentation de leur incidence. Les AVCH surviennent souvent sur un terrain multitaré. Leur pronostic a, depuis longtemps, été évalué par un score se basant sur des paramètres cliniques et scannographiques, le score ICH (Intracerebral Hemorrhage Score). La place des paramètres biologiques n'est pas encore bien étudiée. Le processus inflammatoire étant constant au cours des AVCH, la protéine C réactive (CRP) pourrait contribuer à l'évaluation de la gravité en tant que marqueur de l'inflammation.

Résultats : Nous avons sélectionné 49 malades parmi 209 AVCH, l'âge moyen était de 61 ans, le sex-ratio était de 1,13, 77,6 % des malades étaient hypertendus et 14,3 % diabétiques. L'évaluation des scores de gravité a permis de mettre en évidence, pour le score ICH, une bonne corrélation avec le pronostic dans ses valeurs extrêmes (≤ 1 et ≥ 4), par contre aucune valeur pronostique n'est retrouvée pour les scores à 2 et 3. De même, le score IGS2 ne semble pas spécifique dans l'évaluation pronostique des AVCH, la mortalité prédite étant, de loin, inférieure à celle observée. La valeur pronostique de la CRP en matière de prévision de la mortalité à j30 et d'évaluation de la gravité du tableau clinique à l'admission a été prouvée. Les valeurs de CRP supérieures à 10 mg/l à l'admission et supérieures à 25 mg/l à h24 annoncent une mortalité qui passe de moins de 10 % à plus de 85 %. Les autres paramètres pronostiques retrouvés sont le volume de l'hématome, le score de Glasgow, le score ICH, le score IGS2, l'hyperleucocytose, l'hypernatrémie à j3, l'augmentation de l'urée à j3 au-delà de 65 % de sa valeur initiale.

Conclusion : Notre étude a permis de prouver l'intérêt pronostique de la CRP au cours des AVCH. Le dosage de la CRP à l'admission et

à h24 peut être d'un grand secours pour le clinicien, peut permettre d'améliorer la prise en charge de ces malades et d'optimiser encore plus les indications thérapeutiques médicales et chirurgicales.

SP219

Intérêt pronostique de l'EEG chez le patient septique de réanimation

D. Luis¹, E. Magalhaes², E. Azabou³, T. Ritzenthaler², T. Hissem⁴, B. Rohaut⁵, J. Allary⁶, S. Kandelman⁶, N. Weiss⁵, D. Annane¹, T. Sharshar¹

¹Service de réanimation médicochirurgicale, CHU Raymond-Poincaré, Garches, France

²Service de réanimation médicale, CHU Raymond-Poincaré, Garches, France

³Laboratoire d'explorations fonctionnelles, CHU Raymond-Poincaré, Garches, France

⁴Service de réanimation polyvalente, centre hospitalier d'Étampes, Étampes, France

⁵Service de neurologie et réanimation, CHU La Pitié-Salpêtrière, Paris, France

⁶Département d'anesthésie et réanimation, CHU Beaujon, Clichy, France

Introduction : La survenue d'une encéphalopathie est une complication fréquente et sévère du sepsis. Elle se caractérise par des troubles de la conscience allant du *delirium* au coma et par des anomalies électroencéphalographiques, dont l'intensité serait associée à une surmortalité. Nous présentons les données préliminaires d'une étude prospective observationnelle et monocentrique ayant pour objectif prospectif de déterminer les corrélations clinicoélectroencéphalographiques et la valeur prédictive des anomalies EEG chez des patients admis en réanimation pour un sepsis.

Méthode : Chez tous patients admis en réanimation, les troubles de la conscience étaient évalués à l'aide des scores de Glasgow, RASS et CAM-ICU (*delirium*). La recherche d'un signe de localisation était systématique chez tous les patients ainsi qu'un examen des réflexes du tronc cérébral (TC) chez les patients comateux ou sédatisés. Un EEG standard (huit dérivations) était réalisé dans les premiers jours de l'admission et interprété à l'aide des classifications de Synek [1] et de Young et al. [2]. Le score IGS, les défaillances d'organe, les variables métaboliques et les résultats des explorations neuroradiologiques ont été collectés ainsi que la mortalité dans les 28 jours.

Résultats : De janvier à septembre 2012, 40 patients septiques (âge, sexe, choc septique, IGS, SOFA max). Un *delirium* ou un coma ont été observés chez 12 (30 %) et 17 (42,5 %) patients. Les anomalies EEG étaient classées sévères dans 18 (45 %) [1] et 6 (15 %) [2]. Les anomalies EEG n'étaient pas corrélées à l'intensité des troubles cliniques, mais tendaient statistiquement à être plus sévères chez les patients qui décéderont ($p = 0,08$).

Conclusion : Ces résultats préliminaires suggèrent que l'EEG a une utilité pronostique. Les corrélations clinicoélectrophysiologiques doivent être établies sur une plus grande cohorte.

Références

1. Synek VM (1988) EEG abnormality grades and subdivisions of prognostic importance in traumatic and anoxic coma in adults. *Clin Electroencephalogr* 19:160–6
2. Young GB, McLachlan RS, Kreeft JH, Demelo JD (1997) An electroencephalographic classification for coma. *Can J Neurol Sci* 24:320–5

SP220**AVC et hyperglycémie**M. Ouchtati¹, M Abdou²¹Anesthésie-réanimation, CHU de Constantine, Constantine, Algérie²Réanimation médicale, CHU de Constantine, Constantine, Algérie

Introduction : L'accident vasculaire cérébral (AVC) appartient au cadre nosologique « cerveau lésé » et, à ce titre, il est sensible aux facteurs d'agression cérébrale secondaire d'origine systémique (ACSOS). Dans une précédente étude, nous avons relevé la dépendance entre la PAS et le devenir hospitalier des AVC. Dans ce travail, la valeur pronostique d'un dosage biologique de routine est évaluée, la glycémie est regardée dans ses aspects non métaboliques.

Matériels et méthodes : L'étude, rétrospective, a intéressé une cohorte de 120 patients admis en soins intensifs pour un AVC constitué documenté par tomodensitométrie. Les données, colligées au niveau d'un masque de saisie (ÉpiInfo™), ont été soumises à une analyse statistique avec estimation de la variance et du risque relatif.

Résultats : L'âge moyen est $59,61 \pm 18,71$ ans, des antécédents d'hypertension dans 51,5 % des cas et de diabète 16,1 %. Le score de Glasgow moyen, à l'admission, est de 11 ± 3 , inférieur ou égal à 11. La mortalité hospitalière est de 43,2 %, elle dépend fortement du

score de Glasgow initial et de la chute de la PAS. En analyse de la variance, la PAS, à la 24^e heure est de 136 ± 34 mmHg si décès versus 153 ± 30 mmHg pour les survivants ($p = 0,001$). Il existe une relation entre l'intensité de la réduction de la PAS et le taux de la glycémie à l'admission. La glycémie moyenne est de $10,50 \pm 6,65$ mmol/l, elle est supérieure à 8 mmol/l dans 58 % des cas. La réduction de la PAS est de 21 % pour une glycémie inférieure à 8 mmol/l versus 31 % lorsque la glycémie est supérieure à 14 mmol/l. En analyse multivariée, la réduction de la PAS est plus importante si l'hyperglycémie s'accompagne d'une élévation de l'hématocrite et de la fréquence cardiaque.

Discussion : En cas de cerveau lésé, l'hyperglycémie comme facteur d'ACSOS est souvent regardée sous l'angle métabolique et cytotoxique. Dans ce travail, elle est un indicateur d'hypovolémie surtout quand elle est associée à une tachycardie. Elle impose des attitudes réanimatoires attentives chez des patients dysautonomes neurovégétatifs et en précarité hémodynamique. La glycémie conjuguée à la fréquence cardiaque devient un paramètre de monitoring hémodynamique et de l'intensité de la réaction sympathique en rapport avec l'agression.

Conclusion : La glycémie est souvent regardée sous l'angle métabolique. Elle doit être, aussi, regardée comme un indicateur de la volémie et de la précarité hémodynamique quand elle est accompagnée d'une tachycardie. Elle peut guider les stratégies thérapeutiques sans recours aux techniques invasives de monitoring hémodynamique.