

Lecture critique de l'ASA status score : analyse d'une enquête menée au cours d'un congrès de la SARANF.

Critical reading of the ASA status score: analysis of a survey carried out during a SARANF congress

Bula-Bula I.M.^{1,2}, Kamanda R², Mukuna P², Lepira F³, Mbuyi M³, Babakazo D⁴, Kimpanga P⁴, Kilembe M²

1. *Hôpital de Référence de N'djili, Institut supérieur des techniques médicales (ISTM/Kinshasa) Contact : drmebula@gmail.com*
2. *Département d'anesthésie et réanimation, Cliniques Universitaires de Kinshasa*
3. *Département de Médecine interne, Cliniques Universitaires de Kinshasa*
4. *Ecole de Santé Publique, Université de Kinshasa*

Résumé

Introduction

Le score ASA, est un bon prédicteur de la mortalité péri-opératoire. Seulement, il est subjectif et présente un faible taux de concordance interindividuelle. Les modifications lui apportées pourraient-elles résoudre le problème du faible taux de concordance lui décrit ? Cette étude analyse de façon critique la nouvelle classification.

Méthode

Une enquête a été réalisée auprès des médecins anesthésistes présents au congrès de la saranf 2015 tenu à Niamey. Un questionnaire sur la compréhension des concepts décrivant les différentes classes de l'ASA a été remis aux participants à ce congrès. Leurs réponses ont été collectées et analysées.

Résultats

Au total, 44 enquêtés ont participé à cette étude. Le sexe ratio était de 2,4 en faveur des hommes. L'âge moyen était de 38 ± 11 ans. Une différence a été trouvée entre les enquêtés dans la comparaison de la définition de la classe ASA 1 avec celle de la santé selon l'OMS, de même une différence statistique était notée entre les enquêtés qui prônaient l'existence et ceux qui ne prônaient pas l'existence du stress psychique en préopératoire. Par contre, il n'a pas été observé une différence statistique entre les enquêtés dans la compréhension des autres concepts devant différencier les différentes classes de l'ASA : l'angine de poitrine modérée ainsi que la décompensation cardiaque débutante étaient indistinctement considérées comme des affections incapacitantes ou pas, de même la patiente avec une grossesse était indifféremment considérée comme ASA 2 ou pas. Enfin, le nombre d'enquêtés qui ont trouvé la similitude ou la différence entre les qualifications invalidante et incapacitante était le même, 11 enquêtés dans chacun de deux groupes.

Conclusion

Cette étude a montré l'existence d'une discordance dans la compréhension d'éléments de la définition des classes d'ASA. Ceci peut être lié à l'absence d'une définition opérationnelle de ces concepts.

Mots-clés : ASA-enquête-SARANF

Summary

Introduction

The ASA score is a good predictor of perioperative mortality. Only it is subjective and has a low rate of interindividual agreement. Changes made him could they solve the problem of low concordance maligned him? This study critically analyzes the new classification.

Method

A survey was conducted among anesthesiologists attending the congress of the saranf 2015 in Niamey. A questionnaire on understanding the concepts describing the different classes of the SAA was given to participants at the conference. Their responses were collected and analyzed.

Results

In total, 44 respondents participated in this study. The sex ratio was 2.4 in men favors. The average age was 38 ± 11 years. A difference was found between respondents in the comparison of the definition of ASA Class 1 with that of health according to WHO, and a statistical difference was observed between respondents who advocated the existence and those not advocated the existence of psychic stress preoperatively. By cons, it was not observed a statistical difference between respondents in the understanding of other concepts to differentiate between different classes of the ASA: moderate angina chest and incipient heart failure were indiscriminately considered affections disabling or not, and the woman with a pregnancy was considered either ASA 2 or not. Finally, the number of respondents who found the similarity or difference between debilitating and incapacitating qualifications was the same, 11 respondents in each of two groups.

Conclusion

This study shows the existence of a discrepancy in the understanding of elements the definition of ASA classes. This may be related to the absence of an operational definition of these concepts.

Introduction

Le score ASA Physical Status est une estimation essentiellement subjective des risques opératoires, indépendante de l'âge du patient et du type de chirurgie. Edicté par Sacklad et al en 1941 [1], il est l'une des classifications les plus fréquemment utilisées en anesthésie [2,3,4].

Le score ASA repose sur la recherche de deux éléments : l'absence ou la présence d'une maladie systémique et l'évaluation de son degré de sévérité. Dans ce score, le patient en bonne santé est considéré comme ASA1, celui avec une pathologie systémique légère ASA 2, celui avec une pathologie invalidante mais non incapacitante ASA 3 et celui ayant une atteinte sévère d'une grande fonction, invalidante, mettant en jeu le pronostic vital ASA 4. Le patient moribond est considéré comme ASA 5 et le décérébré comme ASA 6 [5].

Quand bien même que cette classification présente une corrélation entre d'une part la classe ASA et, de l'autre, la durée de l'hospitalisation, la fréquence d'infection post-opératoire, la morbidité globale et les taux de mortalité en chirurgie digestive, cardiaque et urologique [6-9] et que plusieurs enquêtes ont utilisé cette classification dans des analyses statistiques, le système lui-même est subjectif et présente une inconsistance interindividuelle empêchant les anesthésistes à placer le même patient dans la même classe [10,11]. La présente étude s'est posée la question de savoir si les termes utilisés pour définir ses classes ne justifiaient pas sa subjectivité et le manque de consistance interindividuelle du score ASA.

Méthode

Une étude descriptive a été menée au mois de Novembre 2015, à Niamey, auprès des 44 médecins

anesthésistes venus participés au 31^{ème} congrès de la Société des Anesthésistes-Réanimateurs de l'Afrique Noire Francophone (SARANF). Le pré-test avait été réalisé au décours du troisième congrès de la société des Anesthésistes-Réanimateurs de la République Démocratique du Congo (SARDC) tenu au mois d'Août 2015 à Kinshasa. La collecte des données s'est effectuée par la technique de questionnaire remis aux enquêtés sous formant dur. Ce questionnaire comprenait six questions portant sur la compréhension par les enquêtés des termes utilisés dans la définition de différentes classes d'ASA. Les questionnaires dûment remplis ont été collectés une heure après.

Pour chacune de ces questions, deux assertions de réponses, « oui ou non », étaient possibles. De ce fait, l'ASA I symbolisant un patient en bonne santé, sa description a été comparée avec celle de la santé selon l'OMS. De même, tablant sur l'angine de poitrine moyenne et la décompensation cardiaque débutante, deux exemples de cette classification donnés pour illustrer la classe ASA 3, le qualificatif invalidant a été comparé à celui d'incapacitant. Enfin, il a été posé le problème de la classe de la femme enceinte.

Les caractéristiques socio-démographiques des enquêtés, âge et sexe, ont été résumées dans un tableau de distribution de fréquences. Et, par rapport aux questions utilisées pour l'analyse critique du score ASA, pour chaque assertion, la différence entre la proportion des réponses affirmatives et celle de réponses négatives a été testée en utilisant le test Z.

Résultats

Au total, 44 enquêtés ont répondu à ce questionnaire de manière totale ou partielle. Le sexe ratio était de 2,4 en faveur des hommes. L'âge moyen était de 38 ± 11 ans. **Le tableau I** représente la distribution des enquêtés selon l'âge et le sexe, **le tableau II**, la distribution de ces enquêtés selon leurs pays de provenance et **le tableau III**, la synthèse des réponses obtenues.

Tableau I : Répartition des enquêtés en fonction de l'âge et du sexe

| Eléments recherchés | M | F | Total | % |
|---------------------|----|----|-------|-----|
| 20 - 29 | 2 | 0 | 2 | 5 |
| 30 - 39 | 6 | 2 | 8 | 18 |
| 40 - 49 | 9 | 3 | 12 | 27 |
| 50 - 59 | 10 | 4 | 14 | 32 |
| 60 - 69 | 3 | 4 | 7 | 16 |
| 70 et plus | 1 | 0 | 1 | 2 |
| Total | 31 | 13 | 44 | 100 |

Tableau II : distribution des enquêtés en fonction de leurs pays d'origine

| Pays d'origine | Fréquence | |
|----------------|-----------|------|
| | n | % |
| Sénégal | 7 | 15,9 |
| Cameroun | 6 | 13,6 |
| Côte d'Ivoire | 6 | 13,6 |
| Togo | 4 | 9 |
| Niger | 3 | 6,8 |
| Bénin | 2 | 4,5 |
| Mali | 2 | 4,5 |
| Burkina Fasso | 2 | 4,5 |
| Rep. Congo | 2 | 4,5 |
| RD Congo | 10 | 22,7 |
| Total | 44 | •100 |

La majorité des enquêtés venaient de la RD Congo, du Sénégal, du Cameroun et de la Côte d'Ivoire

Tableau III. Synthèse des réponses obtenues

| Eléments recherchés | Effectif pour l'assertion (n) | Oui n (%) | Non n (%) | P |
|---|-------------------------------|-----------|-----------|---------|
| Existence d'une concordance entre la définition ASA I et celle de la santé par l'OMS | 42 | 14 (33,3) | 28 (66,7) | M 0,001 |
| Un patient en période préopératoire peut être considéré comme étant sans stress psychique | 44 | 11 (0,25) | 33 (0,75) | M 0,001 |
| Existence d'une similitude entre les qualificatifs invalidant et incapacitant | 22 | 11 (50,0) | 11 (50,0) | 1,000 |
| L'angine de poitrine modérée est une affection incapacitante | 23 | 12 (52,2) | 11 (47,8) | 0,673 |
| La décompensation cardiaque débutante est une affection incapacitante | 32 | 14 (43,8) | 18 (56,3) | 0,154 |
| La patiente avec grossesse est ASA 2 | 41 | 17 (41,5) | 24 (58,5) | 0,023 |

Ce tableau montre qu'il n'y avait pas de différence entre les enquêtés qui ont trouvé de similitude entre les qualificatifs invalidant et incapacitant et ceux qui n'ont pas trouvé de similitude. De même, les enquêtés qui ont qualifié l'angine de poitrine d'affection incapacitante n'étaient pas différents de ceux qui l'avaient qualifiée de non incapacitante. Il en était de même pour la compréhension de la décompensation cardiaque débutante.

Discussion

Cette étude est une enquête menée sur les termes définissant les différentes classes de l'ASA. La littérature parcourue n'a pas retrouvé une étude analysant l'ASA en termes de faiblesse des termes définissant ses classes.

La dissemblance entre la définition de la santé selon l'OMS et celle de la classe ASA1, a été reconnue par plus de trois cinquièmes des enquêtés, 63% d'entre eux ont répondu que les deux définitions étaient différentes ($p < 0,001$). Quant à l'atteinte psychique, 75% des enquêtés ont répondu qu'un patient devant subir une intervention chirurgicale ne peut pas ne pas être considéré comme sans atteinte psychique ($p < 0,001$). En effet, l'intervention chirurgicale est en soi un stress [12]. De ce fait, tout patient devant subir une intervention chirurgicale doit être considéré comme stressé en préopératoire. C'est ce qui justifie par ailleurs la nature obligatoire de la prémédication psychologique [12]. Le terme sans atteinte psychique trouvé dans cette classification pourrait exclure, d'une certaine façon, tous les patients de cette classe. D'où, une définition de la

classe ASA 1 se limitant, comme dans la classification ASA de 1961 [4], à un patient apparemment sain à l'examen clinique pourrait peut-être bien suffire. Quant à la différence ou la similitude entre le qualificatif invalidant qui caractérise la classe ASA 3 et celui d'incapacitant absent dans la classe 3, le nombre d'enquêtés ayant opté pour l'une ou l'autre qualification était le même, 11 enquêtés dans chaque groupe ($p = 1,00$), créant ainsi une grande confusion dans le choix entre les classes 3 et 4 du score ASA. Pour ce qui est de la gravité de l'affection systémique, les enquêtés ont répondu de manière confuse que l'angine de poitrine modérée ($p = 0,673$) de même que la décompensation cardiaque débutante ($p = 0,154$), deux exemples donnés pour illustrer la classe 3, étaient ou non des affections incapacitantes. Ce qui démontre une fois de plus, une délimitation confuse entre les classes ASA 3 et 4. Ceci semble bien vrai, d'autant plus que l'angine de poitrine aussi bien que la décompensation cardiaque sont, indépendamment de leurs phases du diagnostic, des pathologies graves, classe III de la classification NYHA [13] ;

elles entraînent, dès leur survenue, une limitation de l'activité physique, donc un certain degré d'incapacité qui pourrait expliquer une certaine confusion dans le choix entre les classes 3, absence d'une incapacité et 4, présence d'une incapacité. Enfin, les enquêtés ont indistinctement considéré la patiente avec grossesse comme ASA 2 ou pas ($p=0,023$). En effet, la classification actuelle qualifie d'ASA 2, la femme porteuse d'une grossesse [5]. Mais, le fait de considérer les modifications physiologiques comme un critère suffisant pour faire de la grossesse un risque ASA 2 reviendrait peut-être à modifier les bases qui définissent la classification ASA : présence d'une maladie systémique et évaluation de son degré de sévérité [11]. La grossesse, continuera-t-on à souligner, n'est pas une maladie en soi mais bien un état physiologique. Pourquoi, dans ce cas, ne pas adopter la proposition d'Atilio [11] qui demandait à ce soit ajoutée à la classe de la femme gravide la lettre G, un peu comme on le fait pour Emergency ? Cela pourra répondre à la double demande : absence d'une maladie

systémique (ASA 1) et présence des modifications physiologiques liées à la grossesse (G).

Force et faiblesse de cette étude :

Comme tout travail descriptif, cette étude est vulnérable à la fois pour sa validité interne que pour sa validité externe. Son grand intérêt, c'est de remettre en question les termes définissant les différentes classes de l'ASA car, d'une définition confuse ne peut que découler une inconsistance dans la classification.

Conclusion

La présente étude, une analyse critique de la nouvelle classification du score ASA, montre qu'il persiste encore d'éléments de confusion pouvant, une fois de plus, entretenir la subjectivité et l'absence de concordance sur les différentes classes de l'ASA. Ceci pourrait être lié à l'absence d'une définition opérationnelle des concepts décrivant les différentes classes de l'ASA. Ainsi, à défaut d'une définition opérationnelle, une classification utilisant des termes clairs, précis et concis pourrait améliorer la subjectivité et le faible taux de concordance décrits pour ce score

Références

1. **Saklad M.** Grading of patient for surgical procedures. *Anesthesiology* 1941 ; 2 : 281-84.
2. **Hassan T.** ASA and Goldman scoring systems in Prediction of open Cholecystectomy surgeries. *IRCMJ* 2009 ; 11 : 220-21.
3. **Owens WD, Felts JA, Spitznagel EL Jr,** ASA physical status classifications: study of consistency of rating. *Anesthesiology* 1978; 49: 539-243
4. **Dripps RD.** New classification of physical status. *Anesthesiol* 1963 ; 24 :111.
5. **Ridgeway S, Wilson J, Charlet A, Pearson A, Coello R.** Infection of the surgical site after arthroplasty of the hip. *J Bone Joint Surg Br.* 2005 ; 87 :844-50.
6. **Tang R, Chen HH, Wang YL, Changchien CR, Chen JS, Hsu KC, et al.** Risk factors for surgical site infection after elective resection of the colon and rectum : A single-center prospective study of 2,809 consecutive patients. *Ann Surg* 2001 ; 234 :181-89.
7. **Sauvanet A, Mariette C, Thomas P, Lozac'h P, Segol P, Tiret E.** Mortality and morbidity after resection for adenocarcinoma of the gastroesophageal junction: Predictive factors. *J Am Coll Surg* 2005 ; 201: 253-62.
8. **Carey MS, Victory R, Stitt L, Tsang N.** Factors that influence length of stay for in-patient gynecology surgery: Is the Case Mix Group (CMG) or type of procedure more important? *J Obstet Gynaecol Can.* 2006 ; 28 :149-55.
9. **Barbeito A, Schultz J, Dwane P, Gan TJ, Reynolds JD, Spahn T.** ASA physical status classification in parturients-a pregnant pause. *Anesthesiol* 2002; 96:96.
10. **Atilio B., Muir H. A., Gan T.J., Reynold J.D., Tede S., White W.D., Panni M. K., Schultz J.R.** Use of a modifier reduces inconsistency in the American society of anesthesiologist's physical status classification in parturients. *Anesth Analg* 2006; 102: 1231-3.
11. **Szamburski AM., Auquier P., Viarre-Oreal V., Cuvillon P., Carles M., Ripart J., Honore S., Triglia T., Loundou A., Leone M, Bruder N.** Effect of Sedative Premedication on Patient Experience After General Anesthesia: A Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 2015; 313: 916-25.
12. **Ammar KA, Jacobsen SJ, Mahomey DW, Kors JA, Redfield MM, Burnett J, Rodeheffer R.J.** Prevalence and prognostic significance of heart failure stages. Applications of the American College of Cardiology/American heart Association failure stage criteria in the community. *Circulation* 2007; 115: 1563-570.