

Chers Lecteurs,

Voici arrivée la fin de l'année et le 3eme numéro de la newsletters

Encore une fois, le condensé des publications de la presse spécialisée ou non, s'intéressant le domaine de l'anesthésie et la réanimation, est riche.

J'espère que vous lirez avec intérêt cet opus et n'oubliez pas de la partager autour de vous

Je vous souhaite d'excellentes fêtes de fin d'année et vous donne rendez-vous l'année prochaine

Julien BOUIX

**Faites nous
connaître !**



La newsletter vous plaît ! Vous connaissez des personnes qui seraient intéressées pour la recevoir ? Diffuser la ! Ou mieux : afin qu'ils demandent à faire partie de notre liste de diffusion, rien de plus simple. Ils doivent envoyer un e-mail à actuanesth@gmail.com en inscrivant dans objet : INSCRIPTION ACTUANESTH
Nous leur enverrons les exemplaires via notre liste de diffusion.
Merci à vous

ACTUALITES des TERRAINS

Asthme et obésité

L'obésité chez l'enfant en France semble en recul puisque la prévalence du surpoids (dont l'obésité) est passée de 18 % en 2000 à 15 % en 2007. L'obésité constitue un facteur de risque d'asthme qui peut s'exprimer tôt et le rebond adipoitaire précoce est un important facteur d'asthme de la petite enfance.

L'obésité constitue un facteur de sévérité de l'asthme bien démontré chez l'adulte, en particulier chez la femme, probablement par le biais d'un facteur hormonal. Un phénotype particulier a même été identifié, caractérisé par un asthme à début tardif chez la femme obèse, très symptomatique et peu éosinophile. Chez l'enfant le lien entre obésité et sévérité de l'asthme semble moins évident en tout cas chez les plus jeunes. Dans une population d'adolescents avec un asthme sévère, 25 % se situaient au-delà du 95ème percentile d'IMC (19 % dans une autre étude) : ces chiffres sont un peu plus élevés qu'en population générale. L'évaluation de la part de l'obésité et de la part de l'asthme dans les symptômes est difficile, surtout à l'effort.

L'impact de l'obésité sur le contrôle de l'asthme semble différent chez l'adulte en surpoids, dont l'asthme reste mal contrôlé malgré la prise en charge, et chez l'enfant en surpoids qui parvient au contrôle de son asthme avec le même délai que l'enfant asthmatique de poids normal, d'après les résultats d'une cohorte de plus de 1 000 asthmatiques dont 174 obèses. Dans une autre étude chez 500 enfants âgés de 11 ans en moyenne aucune relation n'a été mise en évidence entre l'IMC et le nombre de jours sans symptômes ou les exacerbations. En revanche dans une cohorte d'enfants plus âgés, avec un IMC plus élevé et un asthme plus sévère, l'augmentation de l'IMC était corrélée à l'augmentation des symptômes et des exacerbations, mais cet effet était observé uniquement chez les filles : en cas d'IMC supérieur au 85ème percentile, le nombre d'exacerbations

était multiplié par 2,5 parallèlement au taux de leptine.

Les exacerbations entraînant une visite aux urgences présentent la même gravité qu'il y ait ou non surpoids, mais les enfants en surpoids présentent un plus grand risque d'hospitalisations et de transfert aux soins intensifs, où leur séjour est plus long.

Chez l'adulte comme chez l'enfant le surpoids a aussi un impact sur l'efficacité du traitement : le bénéfice des corticoïdes inhalés dans la prévention des exacerbations sévères (se traduisant par une mise sous corticothérapie orale ou une visite aux urgences) est diminué chez les enfants en surpoids, de même que l'amélioration du Tiffeneau.

Au plan physiopathologique l'obésité est un état pro-inflammatoire et l'analyse immuno-histo-chimique du tissu adipeux chez l'enfant obèse montre qu'il s'agit d'un tissu inflammatoire sécrétant différentes cytokines, chémokines et hormones (dont la leptine et l'adipokine). L'évaluation de la réponse immunitaire aux sollicitations montre que chez l'enfant obèse, asthmatique ou non, le profil de réponse est plutôt Th1. Les anomalies fonctionnelles sont corrélées aux taux de cytokines, montrant qu'il s'agit d'un impact inflammatoire systémique sur le poumon et non d'un phénomène local, et le profil inflammatoire est particulier (à neutrophiles et non à éosinophiles).

Une étude américaine portant sur le risque métabolique a évalué le statut lipidique et recherché la présence d'un acanthosis nigricans (signe clinique d'insulino-résistance) dans une cohorte d'enfants de tous âges, dont beaucoup étaient en surpoids. Indépendamment de l'IMC, la présence d'une anomalie du bilan lipidique ou d'un acanthosis nigricans augmentait le risque d'asthme. Il pourrait ainsi exister un lien en amont entre obésité et asthme, un terrain métabolique particulier susceptible d'entraîner un asthme mais aussi une obésité.

Dans une étude de cohorte de 700 enfants réalisée en Tasmanie le fait d'être en surpoids à l'âge de 7 ans constituait un facteur de risque d'asthme après l'âge de 21 ans. L'obésité, comorbidité « à retardement » de l'asthme ? Une hypothèse qui souligne en tous cas le rôle préventif que peuvent jouer le pédiatre et le généraliste chez l'enfant.

Dr Gabriel Soyeux

Deschildre A. Asthme et obésité. 7ème congrès francophone pédiatrique de pneumologie et d'allergologie (CFP2A) - 17-19 novembre 2011 - Paris

http://www.jim.fr/en_direct/congres/e-docs/00/01/F5/4E/document_actu_con.phtml



Per-Opératoire

Réactions allergiques au cours de l'anesthésie : l'expérience des Etats-Unis

Les agents impliqués dans le déclenchement d'une réaction anaphylactique au cours d'une anesthésie varient selon les publications. Les données récentes sur ce sujet provenant d'Australie et d'Europe, une équipe américaine a étudié, sur une série rétrospective, les causes médicamenteuses à l'origine de réactions allergiques en peropératoire.

Tous les dossiers des patients consultant en allergologie à la Mayo Clinic entre janvier 1992 et juin 2010 au décours d'un problème suggérant une allergie au cours d'une anesthésie ont été examinés. Trente-huit patients a été ainsi identifiés, dont 20 femmes soit 52,6 %. Environ 1 150 000 anesthésies ont eu lieu durant la même période de l'étude, ce qui représente un taux d'évènements de 1 pour 34 000 anesthésies. Sur ces 38 malades, 18 ont eu une réaction anaphylactique à IgE (tests épicutanés positifs), 6 une réaction non IgE médiée (prick tests négatifs et élévation du taux de tryptase) et 14 une réaction probable à médiation non IgE (tryptase normale et tests cutanés négatifs). Majoritairement, les allergies se sont produites pendant la phase de maintien de l'anesthésie (28 sur 38 soit 73,7 %), les autres réactions survenant durant la période d'induction ou en salle de réveil (respectivement 7 cas [18,4 %] et 3 cas [7,9 %]).

La plupart des patients étudiés (n=26) présentaient des antécédents personnels d'allergie : alimentaire, médicamenteuse, rhinite allergique ou asthme.

Les agents responsables identifiés par les tests cutanés au cours des réactions à IgE sont le plus fréquemment les antibiotiques (9 cas [50 %]), puis les allergies aux médicaments de l'induction ou au latex (3 patients dans chaque catégorie, 16,7 %). Viennent ensuite les agents bloquant la transmission neuromusculaire (11 % des réactions).

Pour le reste du groupe, l'absence de test positif n'a pas permis la mise en évidence d'un agent responsable précis. Dans ces cas, lorsqu'une réintervention était nécessaire, une prémédication comprenant des corticoïdes était effectuée et les agents suspectés évités. Aucun problème au cours des anesthésies ultérieures n'a été observé avec ces précautions.



Dans leur discussion les auteurs comparent leurs résultats à ceux des autres études, en provenance d'Australie, de Norvège ou de France. L'incidence des accidents allergiques rapportée au cours de ces travaux est sensiblement plus élevée, de l'ordre de 1 pour 6 000 à 10 000 anesthésies. Une des raisons de ces écarts peut s'expliquer par le caractère rétrospectif de l'étude. Par rapport aux agents en cause, la présente étude retrouve une moindre implication des curares : les auteurs évoquent à ce propos les pratiques anesthésiques en cours dans leur établissement comme par exemple l'absence de recours au rocuronium. En revanche, l'incidence un peu plus élevée de ces accidents chez les femmes, est de nouveau soulignée par ces résultats.

Dr Béatrice Jourdain

Gurrieri C et coll. : Allergic Reactions During Anesthesia at a Large United States Referral Center. *Anesth Analg* 2011; 113: 1202-12.

http://www.jim.fr/en_direct/actualites/e-docs/00/01/F4/BF/document_actu_med.phtml

Les modalités de prise en charge des fractures du col en France (1998-2009)

Mis en ligne le 04 Décembre 2011

Etudes et Résultats N° 774 • septembre 2011

<http://www.sante.gouv.fr/no-774-les-modalites-de-prise-en-charge-des-fractures-du-col-du-femur-en-france-de-1998-a-2009.html>

En 2009, 79 200 fractures de l'extrémité supérieure du fémur (FESF) ont été codées dans le PMSI national et le taux standardisé (taux d'hospitalisation pour 100.000 habitants) a diminué de 19 % depuis 1998 bien que le nombre total de cas ait augmenté de 5 % environ. Cette réduction du taux standardisé s'explique par les campagnes de prévention des chutes chez les personnes âgées et le traitement de l'ostéoporose.



En prenant en considération les tarifs de séjour (qui ne prennent pas en compte le coût du matériel), on considère que la FESF a coûté 450 millions d'euros à l'Assurance maladie. Les FESF ont été traitées essentiellement dans des hôpitaux publics et la part de ceux-ci a régulièrement augmenté depuis 1998 (de 69 à 77 % en 2009). Cela est vraisemblablement dû au fait qu'il s'agit d'une pathologie d'urgence à durée de séjour relativement longue, les caractéristiques

démographiques des patients étant par ailleurs sensiblement les mêmes dans tous les types d'établissements. La durée de séjour a diminué de plus de 3 jours depuis 1998 pour se situer actuellement à 12,7 jours en moyenne. Les hospitalisations pour FSEF représentent entre 55 et 65 % des séjours orthopédiques dans les établissements publics et 22 à 27 % dans les établissements privés. Le nombre moyen de séjours par établissement est de 86 en 2009, avec un quart des services ayant plus de 125 et un quart moins de 13 séjours par an.

Environ 5% des patients n'ont pas été opérés. Bien que l'âge des patients non opérés soit similaire à celui des patients opérés, le taux de décès hospitalier est bien élevé (15 % au lieu de 4 %) et la moitié de ces décès sont survenus au cours de 4 premiers jours après l'admission. La mortalité hospitalière a diminué depuis 1998 (passant de 5,7 à 4,5 %).

En 2009, 36 % des FESF ont été classées en fractures trochantériennes et 64 % en fractures cervicales ou de localisation non précisée. Les recommandations de traitement de la Haute Autorité de santé (HAS) semblent globalement suivies. En effet, en 2009, les patients victimes d'une fracture trochantérienne ont été traités près de neuf fois sur dix par ostéosynthèse.

Pour les fractures cervicales ou non précisées (2,5 %), six patients sur dix ont eu une prothèse, le plus souvent céphalique. Là encore, Les recommandations de traitement de la HAS semblent globalement suivies puisque la part de prothèses totales de hanche diminue nettement avec l'âge au profit des prothèses céphaliques. Néanmoins, la probabilité de mise en place d'une prothèse totale de hanche est, toutes choses égales par ailleurs, plus élevée pour les patients hospitalisés dans le secteur privé à but lucratif, et ceci quelle que soit la localisation de la fracture. Les pratiques diffèrent aussi selon les régions sans qu'il soit aisé de repérer des régions globalement déviantes.

Le document ne donne pas d'indication sur les pratiques anesthésiques.

résumé réalisé par le Pr D. Benhamou

<http://www.sfar.org/accueil/article/829/les-modalites-de-prise-en-charge-des-fractures-du-col-en-france-1998-2009>

Post-opératoire

«Comment mieux se réveiller après une anesthésie générale ?»

le 21/11/2011

La réponse du Docteur Stein Silva (Inserm U825), spécialiste en imagerie cérébrale et handicaps neurologiques, dans le département d'anesthésie réanimation du CHU Purpan Toulouse.

L'anesthésie générale correspond à l'ensemble des procédés pharmacologiques capables de moduler l'état de conscience et la perception douloureuse à des fins thérapeutiques. L'anesthésie rend possible la réalisation des actes chirurgicaux et s'intègre dans certains cas, dans la prise en charge des patients en réanimation. Cette procédure est indissociable des techniques de surveillance et de suppléance des fonctions vitales qui sont altérées par la chirurgie, l'état du patient et l'acte anesthésique lui-même.

Anesthésie générale : la crainte persiste

Malgré cette complexité, de nombreux travaux ont montré que l'anesthésie générale est une procédure sûre. Au cours de la dernière décennie, les progrès réalisés dans ce domaine ont été à l'origine d'une importante diminution de la mortalité liée à cette procédure et d'un regain d'intérêt pour le niveau de handicap induit par cet acte. En effet, de nos jours, l'anesthésie idéale est celle qui permet non seulement la restitution ad integrum des fonctions vitales, mais aussi la récupération complète des capacités cognitives permettant un retour adapté à la vie en société.

Pendant longtemps, les effets comportementaux des agents anesthésiques ont été considérés comme étant des processus transitoires, dont l'intensité et la durée pouvaient être maîtrisées entièrement à l'aide de modèles

pharmacologiques. Cependant, des données récentes, essentiellement issues des travaux épidémiologiques, ont confirmé l'existence des troubles cognitifs post-anesthésiques. Ces travaux ont permis d'identifier chez certains patients ayant bénéficié d'une anesthésie générale, une dégradation significative des capacités cognitives telles que la mémoire, le raisonnement ou le calcul mental. Malgré leur faible incidence, ces troubles et leur persistance à distance de l'acte anesthésique sont une source d'inquiétude dans l'opinion publique et se situent au premier plan des questions rapportées par les patients lors des consultations préanesthésiques.

Les éléments dont nous disposons à l'heure actuelle soulignent un point important : nous ne sommes pas tous égaux devant l'anesthésie et certains sujets ont un risque plus important de voir leurs fonctions cognitives se détériorer après une procédure d'anesthésie générale. Les personnes âgées et les sujets atteints de maladies neurologiques et psychiatriques semblent particulièrement exposés à ces troubles. Dans leur cas, une évaluation précise du rapport bénéfice-risque de l'acte chirurgical et anesthésique doit être discutée lors de la période préopératoire.



En France, la consultation d'anesthésie préopératoire, obligatoire depuis 1994, permet l'évaluation de ce rapport et l'organisation de la phase postopératoire. Par ailleurs, il est intéressant de noter qu'un niveau d'éducation élevé et une « activité intellectuelle » intense semblent avoir un rôle protecteur vis-à-vis de l'installation de ces

troubles. Ce phénomène a été décrit dans d'autres contextes, tels que la dégradation cognitive liée aux maladies neurodégénératives, et pourrait être lié au développement par les patients de stratégies cognitives alternatives, capables de pallier les différents déficits.

Stimulation magnétique transcrânienne

La recherche dans ce domaine est en plein essor et suit des axes, tels que le développement d'agents neuroprotecteurs utilisables dans la période préanesthésique ou encore le développement des techniques d'anesthésie et d'analgésie alternatives telles que l'anesthésie régionale (c'est-à-dire, anesthésie d'un segment du corps - grâce à l'interruption transitoire de la conduction nerveuse au niveau du système nerveux périphérique) ou la stimulation magnétique transcrânienne. Nous poursuivons d'ailleurs des travaux dans ce dernier domaine au sein de notre unité Inserm en lien direct avec le département d'anesthésie-réanimation, du CHU de Purpan à Toulouse.

Dans la grande majorité des cas, aucune altération cognitive n'est identifiée après l'anesthésie générale. Cependant, dans certains cas, des troubles peuvent survenir et devront bénéficier, en cas de persistance, d'une prise en charge multidisciplinaire. En effet, seule une stratégie des soins multiple (médicale, sociale, psychologique) peut diminuer l'impact individuel et collectif de ces troubles. Le patient à risque et son entourage doivent être informés de l'éventualité d'une telle complication lors des consultations de préanesthésie.

D'autres causes de handicap doivent être recherchées lors de cette période postanesthésique car elles justifient dans certains cas des traitements spécifiques. Nous pouvons citer en particulier la survenue des douleurs et les troubles du transit digestif postopératoires. Enfin, il faut noter qu'aucun traitement spécifique n'a été validé à ce jour pour diminuer l'impact de ces troubles mais que ceux-ci constituent une voie de recherche en pleine expansion, notamment au sein des équipes qui travaillent sur le sujet à l'Inserm.

<http://sante.lefigaro.fr/actualite/2011/11/21/15980-comment-mieux-se-reveiller-apres-anesthesie-generale>

Facteurs de risque de complications postopératoires après pose de prothèse du genou ou de la hanche

L'arthroplastie totale du genou (PTG) et l'arthroplastie totale de hanche (PTH) améliorent la douleur, la fonction et la qualité de vie. Cependant, les complications cardiaques et thromboemboliques ne sont pas rares en période péri et postopératoire.

Dans une précédente étude basée sur les données Medicare, les complications cardiaques, thromboemboliques et de mortalité, 90 jours après une PTG, étaient de 0,8 %, 0,8 % et 0,6 %, respectivement.

Après une PTH, la mortalité à 30 jours était de 2 % dans l'ensemble.

Très peu d'études ont examiné les facteurs prédictifs de complications cardiaques, thromboemboliques et de mortalité.

Cette étude de cohorte américaine incluant 1 195 malades ayant bénéficié d'une PTH et 1 604 d'une PTG avait pour objectifs de fournir des estimations des événements cardiaques (arythmie, infarctus, angor), thromboemboliques et de la mortalité 90 jours après PTH et PTG et d'en évaluer les facteurs prédictifs.

Les taux de complication à 90 jours après PTH et PTG étaient pour les événements cardiaques de 6,9 % et 6,7 % ; pour les événements thromboemboliques, de 4,0 % et 4,9 %, et pour la mortalité, de 0,7 % et 0,4 % respectivement.

En analyse multivariée, un score ASA (American Society of Anesthesiologists) III ou IV (Odds ratio OR 6,1, intervalle de confiance à 95 % IC 95 % : 1,6-22,8) et un score élevé de comorbidité de Charlson Deyo (OR 1,2, IC 95 % : 1,0-1,4) étaient associés aux événements cardiaques après PTH chez des malades sans antécédent (ATCD) cardiaque.

Chez les malades ayant un ATCD cardiaque, un score ASA III-IV (OR 4,4, IC 95 % : 2,0-9,9), le sexe masculin (OR 0,5, IC 95 % : 0,3-0,9) et des ATCD thromboemboliques (OR 3,2 ; IC 95 % : 1,4-7,0) étaient associés aux complications cardiaques 90 jours après la PTH.



Aucun facteur prédictif de complications thromboemboliques n'a été trouvé.

Chez les malades avec PTG, sans ATCD cardiaque un âge > 65 ans (OR 4,1, IC 95 % :1,2-14,0) et chez ceux avec ATCD cardiaque, un score ASA III-IV (OR 3,2, IC 95 % :1,8-5,7) étaient associés aux complications cardiaques à 90 jours après la chirurgie.

Chez les malades ayant eu une PTG sans ATCD thromboemboliques, le sexe masculin (OR 0,5, IC 95 % :0,2-0,9) avec un indice de Charlson élevé (OR 1,2, IC 95 % :1,1-1,3) et chez les sujets présentant des ATCD thromboemboliques, un score de Charlson élevé (OR 1,2, IC 95 % :1,1-1,4) étaient associés aux complications thromboemboliques postopératoires.

Finalement, un âge avancé, un score ASA III-IV, des comorbidités et des ATCD cardiaques et/ou thromboemboliques étaient associés à un risque accru de complications postopératoires.

Les chirurgiens doivent donc être particulièrement vigilants dans la prophylaxie anti thrombotique.

Aux Etats Unis, l'association des médecins thoraciques recommande l'utilisation d'héparine ou de coumadine et proscrivent l'aspirine et les moyens mécaniques, contrairement aux chirurgiens orthopédistes.

Des études sont nécessaires afin de déterminer la meilleure prophylaxie anti thrombotique pour réduire les complications post opératoires.

Dr Juliette Lasoudris Laloux

Singh JA et coll. : Cardiac and thromboembolic complications and mortality in patients undergoing total hip and total knee arthroplasty. Ann Rheum Dis., 2011 ; publication avancée en ligne le 21 octobre 2011.

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:zgGdJjxZlm8J:www.jim.fr/e-docs/00/01/F3/90/+Facteurs+de+risque+de+complications>

Conditions et modalités pratiques de transfert direct d'une salle interventionnelle vers une unité d'hospitalisation ambulatoire ou une unité d'hospitalisation classique pour des patients ayant bénéficié d'une anesthésie locorégionale

Mis en ligne le 26 Octobre 2011 et modifié le 20 Novembre 2011

La SFAR est régulièrement interrogée par des confrères notamment sur des aspects professionnels. Une réponse est désormais apportée à certaines questions directement via le site internet.

Question 1 : Délai consultation d'Anesthésie et Acte opératoire

la consultation plusieurs semaines à l'avance est envisageable ;

- le patient doit être prévenu qu'en cas de problème de santé entre cette consultation et la date prévue de l'intervention, il lui est demandé d'en prévenir l'anesthésiste-réanimateur ou son représentant (fonction de l'organisation : n° de téléphone, etc.) ;
- la visite préanesthésique doit être particulièrement attentive sur cette période intermédiaire ;
- une organisation générale fondée sur un délai de l'ordre de 1 mois, seul délai officiel validé par un Conseil d'Administration de la Sfar dans le cadre des consultations itératives ;

- un délai supérieur à un mois après avis de l'anesthésiste-réanimateur qui a consulté le dossier est possible en précisant qu'à l'issue de cette consultation, l'anesthésiste-réanimateur peut considérer utile de revoir le patient ou de le recontacter.

Question 2 : Conditions et modalités pratiques de transfert direct d'une salle interventionnelle vers une unité d'hospitalisation ambulatoire ou une unité d'hospitalisation classique pour des patients ayant bénéficié d'une anesthésie locorégionale périphérique sans sédation

L'article D. 6124-97 du code de la santé publique dispose :

« La surveillance continue post-interventionnelle mentionnée au 3° de l'article D. 6124-91 a pour objet de contrôler les effets résiduels des médicaments anesthésiques et leur élimination et de faire face, en tenant compte de l'état de santé du patient, aux complications éventuelles liées à l'intervention ou à l'anesthésie.



Cette surveillance commence en salle, dès la fin de l'intervention et de l'anesthésie. Elle ne s'interrompt pas pendant le transfert du patient.

Elle se poursuit jusqu'au retour et au maintien de l'autonomie respiratoire du patient, de son équilibre circulatoire et de sa récupération neurologique. »

Cependant que l'article D. 6124-98 de ce même code dispose :

« Sauf pour les patients dont l'état de santé nécessite une admission directe dans une unité de soins intensifs ou de réanimation, la surveillance qui suit le transfert du patient est mise en œuvre dans une salle de surveillance post-interventionnelle.

Sous réserve que les patients puissent bénéficier des conditions de surveillance mentionnées à l'article D. 6124-97, peuvent tenir lieu de salle de surveillance post-interventionnelle :

1° La salle de travail située dans une unité d'obstétrique, en cas d'anesthésie générale ou locorégionale pour des accouchements par voie basse ;

2° La salle où sont pratiquées des activités de sismothérapie. »

Ces articles sont généralement interprétés comme suit :

« tout patient quittant la salle d'opération après une anesthésie doit passer réglementairement en salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI) », sauf si son état justifie une surveillance encore plus importante. Dans ce contexte, « anesthésie » a le sens de l'acte réalisé par un anesthésiste-réanimateur, le décret mentionné ci-dessus, y compris dans sa partie relative à la consultation pré-anesthésique, ne concernant pas l'utilisation d'un anesthésique local par un chirurgien-dentiste dans son cabinet, ni celle d'une anesthésie locale par un chirurgien en salle d'opération. La question qui se pose est celle de patients ayant bénéficié d'une intervention chirurgicale sous anesthésie locorégionale périphérique et qui remplissent, dès la fin de l'intervention, les critères de sortie de SSPI. En effet, les données acquises de la science montrent que les arguments en faveur d'un transfert direct d'une salle interventionnelle vers une unité d'hospitalisation sont nombreux (1, 2). De ce fait, tout acte inutile étant dangereux et coûteux, il apparaît illogique de multiplier les actes

de brancardage, les transmissions et les périodes de surveillance inutile dans une zone à haute densité de soins qui pourrait être employée à des besoins cliniques réels. Il devient dès lors nécessaire d'entamer une réflexion sur le texte réglementaire, sur les pratiques envisageables, et de voir si des recommandations spécifiques pourraient être émises de façon à légitimer et à encadrer ces pratiques.

Le texte indique que la « *surveillance commence en salle [d'opération], dès la fin de l'intervention et de l'anesthésie [...], ne s'interrompt pas pendant le transfert du patient [, et ...] se poursuit jusqu'au retour et au maintien de l'autonomie respiratoire du patient, de son équilibre circulatoire et de sa récupération neurologique* ». Il est clair que, publié en 1994 (3), le décret porte dans sa rédaction la trace de toutes les préoccupations relatives aux complications de l'anesthésie générale, des anesthésies péri-médullaires ou des interventions à risque, à une époque où les blocs périphériques et la chirurgie ambulatoire n'avaient pas connu l'essor qui est désormais le leur. Lors de l'utilisation, par exemple, d'une anesthésie locorégionale périphérique pour la cure chirurgicale d'un canal carpien en ambulatoire, il est évident que les conditions requises par le décret, d'autonomie respiratoire et d'équilibre circulatoire, sont généralement remplies puisque, sauf complication rapidement détectable, elles n'ont jamais été mises en péril. Il en est de même de l'autonomie neurologique centrale (conscience, etc.), tandis que l'autonomie neurologique périphérique (la récupération du bloc nerveux), si elle demande une attention particulière, ne justifie pas le maintien en SSPI. Il apparaît donc possible de court-circuiter le passage en SSPI de certains opérés sans entrer en contradiction avec le texte réglementaire. Il convient toutefois, d'une part de préciser les conditions techniques préalables d'une telle décision, d'autre part d'envisager la procédure à engager par la SFAR pour légitimer une telle proposition. L'objectif est de garder tout son sens à ce texte essentiel pour la sécurité anesthésique qu'est le décret de 1994 et, tout en tenant compte des évolutions techniques, de garantir une sécurité optimale à l'opéré.

D'un point de vue technique, il est proposé que le médecin anesthésiste-réanimateur puisse prendre une décision de sortie directe du bloc opératoire vers la salle d'hospitalisation ambulatoire ou d'hospitalisation classique, si toutes les conditions suivantes sont remplies :

1. patient de classe ASA 1, 2 ou 3 équilibré ;
2. chirurgie sans risque vital ou fonctionnel postopératoire (accord chirurgical) ;
3. utilisation d'une anesthésie locorégionale, périphérique, sans complication per-anesthésique, ni sédation ;
4. respect d'un délai depuis l'injection d'anesthésique local supérieur à 45 min pour un bloc plexique du membre supérieur, à 60 min pour un bloc plexique du membre inférieur ;
5. critères de sortie de SSPI remplis ;
6. notation de ces critères dans le dossier médical ;
7. décision de sortie directe portée dans ce dossier, avec le nom et la signature du médecin.

Il apparaît par ailleurs indispensable qu'une procédure soit écrite au niveau de l'établissement, détaillant le type de patients, le type de bloc nerveux, le score de sortie utilisés.

Les patients bénéficient d'une surveillance identique à celle qu'ils auraient eue après un passage en SSPI. Idéalement, pour l'ambulatoire, cela se passe dans un espace dédié, de type salle de repos, avec des fauteuils, et une présence paramédicale.

Références

1. Song D, Chung F. Fast-tracking in ambulatory anesthesia, *Can J Anesth* 2001; 48:622-625
2. Bloc S, Mercadal L, Cuny P et al. Fast-tracking en anesthésie locorégionale périphérique : étude préliminaire de faisabilité. *Ann Fr Anesth Réanim* 2010 ; 29 :716-719
3. Décret n° 94-1050 du 5 décembre 1994 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé en ce qui concerne la pratique de l'anesthésie et modifiant le code de la santé publique. *Journal Officiel* du 08 décembre 1994: 17383-5

<http://www.sfar.org/article/822/reponse-aux-questions-conditions-et-modalites-pratiques-de-transfert-direct-d-rsquo-une-salle-interventionnelle-vers-une-unite-d-rsquo-hospitalisation-ambulatoire-ou-une-unite-d-rsquo-hospitalisation-classique-pour-des-patients-ayant-beneficie-d-rsquo-une-anesthesie-locoregional>

Checklist

L'HEGP (AP-HP) veut appliquer la « check-list » à la lettre

APHP - 29/11/2011 13:15:00

La « check-list » est un programme développé pour améliorer la qualité et la sécurité de la prise en charge des patients lors d'une intervention chirurgicale. Elle permet de vérifier des critères essentiels comme l'identité du patient, ses éventuels antécédents, le côté à opérer, la le matériel requis... Depuis janvier 2010, la Haute Autorité de santé (HAS) l'a inscrite dans le cadre de la certification des établissements de santé comme une pratique exigible prioritaire. La check-list fait partie des procédures que les professionnels de santé doivent suivre dans les blocs opératoires. Tout le monde le sait et tout le monde le fait. Mais lorsqu'on évalue cette pratique, on s'aperçoit qu'elle n'est appliquée dans les règles de l'art que dans 20 à 30 % des cas. Dans les règles de l'art, c'est-à-dire en respectant les trois phases de son utilisation : avant l'anesthésie, avant l'incision et à la fin de l'intervention. Le tout à haute voix, collectivement, en réponse aux questions précises du coordonnateur de la check-list (le plus souvent l'IBODE (Infirmier de bloc opératoire

diplômé d'État). Pour le dire autrement, la check-list est trop souvent traitée administrativement, en cochant des cases. On sait pourtant - de nombreuses études le montrent - que son utilisation correcte permet de faire baisser le nombre d'erreurs ou de complications de 30 %.



Ce constat a conduit la direction de l'HEGP à mettre cette check-list au cœur de la semaine de la sécurité des patients, du 21 au 26 novembre. Avec un double enjeu : sensibiliser les professionnels et les malades. Dès le 21 novembre, un stand installé de 12 à 14 heures dans la rue hospitalière permet aux patients et aux soignants de s'informer sur le sujet au moyen, notamment, de supports d'information.

« Pas de check-list, pas de bistouri »

Côté professionnels, un poster expliquant le bien-fondé de la

check-list a été apposé dans les vestiaires et les salles de repos des blocs, avec ce slogan : « Avec la check-list, on fait tous bloc ! » Un fascicule, conçu par la Haute Autorité de santé, plus détaillé, est distribué systématiquement au personnel. Enfin, à compter du 23 novembre, les IBODE appliqueront la nouvelle consigne « pas de check-list, pas de bistouri ». Ils refuseront de donner le bistouri au chirurgien si la check-list n'a pas été respectée dans les règles de l'art.

Les patients, eux, seront informés des conditions de sécurité dans lesquelles ils vont être opérés, et apprendront qu'ils sont des acteurs à part entière de l'intervention - ils devront par exemple, par deux fois, décliner leur identité. Un poster s'adressant directement aux usagers sera donc affiché dans les salles d'attente, et un fascicule de la HAS, spécialement rédigé à leur intention, leur sera remis par le chirurgien lors de la consultation, au moment où celui-ci doit les informer des risques que comporte une opération. Bien sûr, cette sensibilisation ne s'achèvera pas le vendredi soir : les posters resteront affichés et les fascicules continueront d'être distribués aux soignants comme aux patients.

http://www.newspress.fr/Communique_FR_248576_1034.aspx

Urgences

La musique peut aider à un massage cardiaque en rythme

Coventry, Grande-Bretagne

Ecouter de la musique dont le rythme est similaire à celui qui est recommandé pour le massage cardiaque externe (100 à 120 battements par minute, bpm) peut faciliter la réanimation en pré-hospitalier, selon une étude britannique et australienne [1]. Mais la partition ne fait pas tout : la formation est essentielle pour que le geste soit réalisé dans de bonnes conditions avec une dépression sternale optimale (50 à 60 mm) pour assurer une circulation sanguine.

100-120 compressions de 5 à 6 cm

Les recommandations pour le massage cardiaque ont été actualisées en 2010 par l' « International Liaison Committee on Resuscitation » : le rythme appliqué doit désormais s'établir à 100 par minutes au moins et la compression sternale doit être égale à un tiers de l'épaisseur du thorax, soit en moyenne 5 cm pour les adultes. Si ces indications semblent simples à enseigner et à réaliser, dans la pratique en pré-hospitalier pour les personnes qui ne disposent que d'une simple formation au secourisme, les gestes de réanimation cardiaque sont rarement effectués de façon optimale.

« Staying Alive » ou « That's The Way, I Like it »

Depuis 2005, différentes études expérimentales ont cherché à favoriser l'apprentissage des gestes en y associant une musique connue utilisée comme moyen mnémotechnique pour maintenir le rythme idéal : « Staying Alive » des Bee Gees, « Nellie the elephant » une comptine pour enfants de Ralph Butler, « That's The Way, I Like It » de KC and the Sunshine Band.... D'autres, plus pragmatiques, ont préféré un métronome...Globalement, chez des personnes du milieu hospitalier qui ont bénéficié d'une formation en réanimation cardiaque, se

souvenir de chansons dont le rythme est proche de celui des recommandations, telles que « Staying Alive », améliore l'efficacité du geste. C'est aussi le cas avec le métronome.

Trois séquences de trois massages

Mais qu'en est-il pour les secouristes professionnels ou non dans un environnement tout-venant ? C'est ce qu'a cherché à savoir l'équipe du Pr Malcolm Woollard (Coventry, Grande-Bretagne) en proposant à 74 volontaires d'effectuer des massages cardiaques avec et sans musique au cours d'une conférence de sécurité civile en Australie. La majorité des participants étaient des ambulanciers, les autres se divisaient entre étudiants et professionnels de santé. La moitié d'entre eux avaient été formée au massage cardiaque au cours de l'année précédente.

Les participants ont pratiqué sur un mannequin trois séquences de trois massages cardiaques d'une durée d'une minute séparée par une minute de repos et réalisée soit en silence soit en écoutant au casque « Achy Breaky Heart » de Billy Ray Cyrus (rythme 121 beats par minute, bpm), soit « Disco



Science » de Mirwais (rythme 105 bpm).

Des compressions inadéquates

C'est cette dernière mélodie qui a permis de tenir au mieux le rythme recommandé au cours des sessions de massage cardiaque puisque 82 % des participants qui l'entendaient ont effectué de 100 à 120 compressions par minutes contre 65 % sans

musique et 64 % avec « Archy Breaky Heart ».

Mais quelle que soit la méthode de rythme utilisée, près d'un secouriste sur deux n'effectuait pas la pression de compression idéale pour rétablir une circulation : 38 % en moyenne n'atteignait pas 5 cm et de 15 à 18 % dépassaient les 6 cm. Les auteurs notent en outre que la position des mains n'était pas idéale pour la moitié à deux tiers des volontaires.

Pour le Pr Woollard, « si l'on prend en compte à la fois le rythme, la position des mains et la pression de compression, écouter ou se remémorer de la musique n'est pas plus productif que de réanimer en silence ou avec un métronome, pour les secouristes en pré-hospitalier ». Mais il est toujours possible qu'en milieu hospitalier, chez des personnes qui sont bien formées aux techniques de massage cardiaque, se référer à une musique connue dont le rythme est proche de 105 bpm puisse représenter une aide ponctuelle dans ces moments difficiles.

Dr Isabelle Catala - 30 novembre 2011

Achy breaky makey wakey heart? A randomised crossover trial of musical prompts. *Emerg Med J* doi:10.1136/emered-2011-200187

<http://www.medscape.fr/cardiopathies/articles/1320985/>

Réanimer l'arrêt cardiaque sans médicament.

Mis à jour le 11/09/2011

L'adrénaline est-elle sur la sellette ?

Une étude randomisée contrôlée parue en septembre dans *Resuscitation* et [accessible en full-text](#) jette un pavé dans la mare. En effet, cette étude montre que l'utilisation de l'adrénaline lors de la réanimation cardiopulmonaire des arrêts cardiaques extrahospitaliers améliore le taux de reprise d'activité cardiaque spontanée 23,5% vs 8,4% vs mais pas la survie 4% vs 1,9% (OR = 2,2; 95% IC 0,7–6,3).

<http://www.srlf.org/actualites/reanimation/reanimer-larret-cardiaque-sans-medicament-r.phtml>

Quand une table peut vous sauver la vie !

En France, on considère que près de 4 000 personnes meurent chaque année des suites d'une fausse-route alimentaire. Elles surviennent le plus souvent chez des enfants et des personnes âgées. Ces dernières sont particulièrement exposées en raison de la fréquence des affections neurologiques, des troubles de la déglutition, et des traitements sédatifs associés.

Il existe des recommandations internationales permettant de faire face à ces fausses-roues alimentaires. La manœuvre de Heimlich est connue de tous mais peut s'avérer inopérante chez les patients âgés.

Une équipe montpelliéraine a proposé dans *American Journal of Medicine* en 2010 et plus récemment dans la revue de *Médecine Interne* en 2011 une nouvelle méthode permettant d'expulser un corps étranger chez une personne âgée. Cette méthode nommée manœuvre

de la table consiste à « allonger la victime en position ventrale et déclive sur une table avec la tête et les bras pendants en dehors de la table et à lui donner des claques dans le dos avec la paume de la main entre les deux omoplates ». Le patient est protégé d'une chute par le sauveteur qui le tient par l'épaule avec sa seconde main ou par un second sauveteur qui tient la victime par les chevilles.

Cette méthode a été utilisée de manière empirique avec succès chez 2 patients âgés après une manœuvre de Heimlich inefficace. Les claques dans le dos sont plus efficaces quand le patient est en position ventrale, laquelle augmente significativement la pression intra-thoracique ce qui est nécessaire pour déloger le corps étranger. La position déclive du sujet favorise l'expulsion de l'aliment et limite la migration de celui-ci vers les voies aériennes distales. Cette manœuvre dérivée de celle de Mofenson utilisée chez l'enfant de moins de 1 an pourrait donc être proposée en cas d'échec de la manœuvre d'Heimlich. Il est cependant nécessaire de l'employer chez d'autres patients sous contrôle médical avant de la diffuser plus largement.

Dr Christian Geny
<http://www.jim.fr>

Blain H et coll. : The table maneuver: a procedure used with success in four cases of unconscious choking older subjects. *Am J Med.*, 2010; 123 : 1150.e7-9.

Blain H et coll. : The table maneuver: a potentially life-saving technique in patients with severe choking. *Rev Med Interne.* 2011;32: 527-8.

Réanimation

Fibrillation atriale en réanimation

Mis en ligne le 14 Novembre 2011

Question 1 : La fibrillation atriale est-elle fréquente en réanimation ?

La fibrillation atriale est le trouble du rythme le plus fréquent en réanimation [1]. Son incidence, en réanimation médicale et/ou chirurgicale, estimée entre 6 et 10 % [2, 3], est beaucoup plus fréquente que celle observée dans la population générale ($\approx 1\%$) [4]. Néanmoins elle est moindre qu'en chirurgie cardiaque ou l'incidence postopératoire, variable en fonction de la nature de la chirurgie, se situe à $\approx 30\%$ mais peut atteindre jusqu'à plus de 50% des patients dans certaines séries [5].

Question 2 : Pourquoi la fibrillation atriale est-elle si fréquente ?

La fibrillation atriale est la conséquence d'une interaction plus ou moins forte entre des facteurs cardiaques et extra cardiaques. Dans ce contexte, les sujets âgés, hypertendus, insuffisants cardiaques, et/ou valvulaires sont reconnus comme à risque. Si dans la population générale, les facteurs « cardiaques » prédominent, en réanimation les facteurs extracardiaques peuvent exacerber des facteurs prédisposant préexistants ou tout simplement se suffire à eux-mêmes [6]. Ainsi plusieurs facteurs de risque spécifique ont été authentifiés : usage de catécholamine(s), présence d'un cathéter artériel pulmonaire, sevrage en inhibiteur calcique, pression veineuse centrale élevée [1, 7, 8]. Plus récemment, le rôle de l'inflammation a été rapporté dans plusieurs études épidémiologiques [1, 7-10]. Ainsi, la présence d'un SIRS, sepsis et/ou choc septique sont régulièrement reconnus comme des facteurs de risque. De même, l'inflammation induite par un traumatisme est susceptible de favoriser l'apparition d'une FA et est directement corrélée à

l'intensité du traumatisme [7]. Ceci explique en partie pourquoi les FA sont généralement observées à la phase aiguë, sur les premiers jours d'hospitalisation [2, 3].

La situation la plus caricaturale est observée en chirurgie cardiaque ou l'incidence élevée de FA reflète l'exacerbation des risques à la fois liés à la pathologie cardiaque et aux facteurs extracardiaques. Là encore, le rôle de l'inflammation a été souligné, l'incidence de la FA étant maximale les premiers jours postopératoires, en lien avec le pic d'inflammation systémique ; plusieurs études ont ainsi montré que l'administration préopératoire de corticoïdes ou de statines diminuait l'incidence de la FA postopératoire [6, 11].

La recherche d'un facteur déclenchant (trouble métabolique, hypoxie, anémie...) est recommandée mais décevante, la plupart des paramètres mesurés (notamment la kaliémie) à la phase aiguë de la FA n'étant pas discriminant par rapport aux patients indemnes de trouble du rythme [1, 8]. Le dosage du magnésium (Mg^{2+}) plasmatique n'a pas d'intérêt en pratique (1 % du pool magnésien) et celui de la fraction intra-érythrocytaire (34 % du pool) est difficile et peu répandu. S'il est classique de rechercher et corriger une hypovolémie, aucune étude pertinente ne permet d'étayer une telle assertion. La réalisation d'une échocardiographie systématique à visée étiologique, à la recherche d'une péricardite notamment en postopératoire de chirurgie cardiaque, n'a pas d'intérêt.

Question 3 : Quel traitement de la fibrillation atriale ?

Il faut d'emblée distinguer la FA mal tolérée sur le plan hémodynamique et pour laquelle le choc électrique externe (CEE) s'impose en urgence [4]. Néanmoins, dans un travail récent réalisé en réanimation, le succès primaire du CEE est faible (35 %) et la récurrence de la FA est fréquente, rapportée dans respectivement 38 et 62 % des cas aux 24 et 48ème heures [12]. Ceci souligne l'intérêt d'un traitement institué rapidement après le CEE permettant de conserver le bénéfice de la

réduction électrique. Dans le même esprit, la récurrence itérative du trouble du rythme peut nécessiter l'administration d'un agent anti arythmique avant le choc électrique afin d'en optimiser l'efficacité [12].

Lorsque l'hémodynamique n'est pas altérée par le trouble du rythme, l'urgence est d'attendre ! En effet, la réduction spontanée n'est pas rare. Ainsi, une étude effectuée en cardiologie comparant l'amiodarone à un placebo, rapportait 64 % de retour à un rythme sinusal à la 24^{ème} heure dans le groupe placebo [4].

La question d'un traitement médicamenteux se pose dans le cas d'une FA persistante ou récidivante. La faiblesse des études réalisées en réanimation ne permet pas de privilégier une thérapeutique plus qu'une autre [14]. Force est de se tourner vers les études cardiologiques ou deux grandes options émergent : le contrôle du rythme ou celui de la fréquence cardiaque [4]. Quelle que soit la stratégie adoptée, il y a lieu d'être particulièrement prudent quant à l'emploi de la plupart des molécules recommandées. En effet, leur utilisation à la phase aiguë peut s'avérer délicate chez des patients souvent instables, polymédicamentés et pour lesquels l'évaluation cardiaque n'est pas toujours aisée. Il n'y a donc pas de bon ou mauvais choix et l'expérience du praticien vis-à-vis d'une molécule est déterminante. L'amiodarone et la digoxine pour respectivement le contrôle du rythme ou de la fréquence sont des choix raisonnables, en sachant que l'amiodarone permet aussi le contrôle de la fréquence [4]. En présence d'une insuffisance rénale, l'amiodarone est préférée, car le dosage de la digoxine est nécessaire pour adapter la posologie. L'association catécholamines-digoxine n'est contre indiquée qu'en cas de surdosage en digoxine. L'utilisation d'esmolol IV (β bloquant) est une alternative intéressante pour contrôler la fréquence du fait d'une demi-vie courte. L'administration intraveineuse de Mg^{2+} , proposée par certains, ne repose que sur une seule étude de faible pertinence [15] et n'est d'ailleurs même pas mentionné dans les recommandations internationales [4]. Enfin, quel que soit le traitement institué, il doit être réévalué (et le plus souvent stoppé) avant la sortie du patient de l'hôpital. Les conséquences d'un traitement utile à la phase aiguë mais inutile au long terme peuvent être à l'origine d'effets secondaires, notamment avec l'usage de certaines molécules (amiodarone par exemple).

Question 4 : Faut il anticoaguler et quand ?

Là encore pas de précipitation... Si le risque d'un accident vasculaire cérébral lié à une FA en réanimation est mal appréhendé dans la littérature, il doit être contre balancé par les risques hémorragiques d'une anticoagulation efficace en situation postopératoire, d'abord multiples et/ou lorsqu'il existe des troubles de la coagulation sanguine quelles que soient leurs étiologies. Dans ce contexte, il est probablement utile de rappeler que les mécanismes qui concourent à la survenue d'une FA en réanimation sont différents de ceux observés dans la population générale avec une exacerbation des facteurs extracardiaques. Le travail multicentrique d'Annane et al. apporte certains éléments de réponse sans pouvoir conclure définitivement [4]. En effet, les séquelles neurologiques étaient significativement plus fréquentes chez les patients qui développaient un trouble du rythme supra ventriculaire durant leur séjour en réanimation (15 % vs 6 %) [1]. Cependant, les séquelles neurologiques à la sortie de réanimation étaient plus le fait de lésions d'anoxie cérébrale diffuse (67 %) que d'accidents vasculaires focaux (33 %) ; de plus les accidents vasculaires focaux étaient plus fréquemment observés chez les patients qui n'avaient développé aucune arythmie durant leur séjour (33 % [4/12] vs 67 % [37/55]). D'autre part, les troubles du rythme supra-ventriculaires n'augmentaient pas le risque de séquelle neurologique (événements focaux et/ou lésions d'anoxie diffuses), contrairement aux troubles du rythme ventriculaires. Le problème est probablement différent après chirurgie cardiaque où il a été montré que les risques de séquelles neurologiques étaient significativement associés à la présence d'arythmie ventriculaire ou supra-ventriculaire [16]. Ceci étant, en l'absence de données précises pour le domaine de la réanimation, les sociétés de cardiologie recommandent une anticoagulation curative au-delà de la 48^{ème} heure de FA. Au-delà, il est recommandé, si une cardioversion est envisagée, de réaliser une échocardiographie transoesophagienne afin de s'assurer de l'absence de thrombus intra-cardiaque [4]. A la phase aiguë, l'héparine intraveineuse est à privilégier car son efficacité est facile à contrôler, sa demi-vie courte et l'antagonisation possible. L'administration sous-cutanée de calciparine ou d'HBPM peut conduire à des sous dosage du fait d'une résorption

possiblement altérée (vasoconstriction et/ou œdème) et les HBPM contre indiqués en cas d'insuffisance rénale. Les nouveaux anticoagulants oraux ne doivent pas être utilisés à la phase aiguë du fait de leur demi-vie longue et l'absence d'antagonisation possible.

Seguin Philippe

Département d'Anesthésie Réanimation/ Hôpital Pontchaillou - Rennes

<http://www.sfar.org/accueil/article/826/fibrillation-atriale-en-reanimation>

[1] Annane D, Sébille V, Duboc D, Le Heuzey J-Y, Sadoul N, Bouvier E, et al. Incidence and prognosis of sustained arrhythmias in critically ill patients. *Am J Respir Crit Care Med* 2008; 178 : 20-5.

2 - Seguin P, Signouret T, Laviolle B, Branger B, Mallédant Y. Incidence and risk factors of atrial fibrillation in a surgical intensive care unit. *Crit Care Med* 2004; 32: 722-6.

3 - Brathwaite D, Weissman C. The new onset of atrial arrhythmias following major noncardiothoracic surgery is associated with increased mortality. *Chest* 1998; 114: 462-8.

4 - Fuster V, Rydén LE, Cannom DS, Crijns HJ, Curtis AB, Ellenbogen KA, et al 2011 ACCF/AHA/HRS focused updates incorporated into the ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for the management of patients with atrial fibrillation: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines developed in partnership with the European Society of Cardiology and in collaboration with the European Heart Rhythm Association and the Heart Rhythm Society. *Circulation* 2011 Mar 15; 123: e269-367.

5 - Maisel WH, Rawn JD, Stevenson WG. Atrial fibrillation after cardiac surgery. *Ann Intern med* 2001; 135: 1061-73.

6 - Seguin P, Launey Y. Atrial fibrillation is not just an artefact in ICU. *Crit Care* 2010; 14: 182.

7 - Seguin P, Laviolle B, Maurice A, Leclercq C, Mallédant Y. Atrial fibrillation in trauma patients requiring intensive care. *Intensive Care Med* 2006; 32: 498-504.

8 - Knotzer H, Mayr A, Ulmer H, Lederer W, Schbersberger W, Mutz N, et al. Tachyarrhythmias in a surgical intensive care unit: a case-controlled epidemiologic study. *Intensive Care med* 2000; 26 : 908-14

9 - Bender JS. Supraventricular tachyarrhythmias in the surgical intensive care unit: an under-recognized event. *Am Surg* 1996; 62: 73-5

10 - Meierhenrich R, Steinhilber E, Eggermann C, Weiss M, Voglic S, Bögelein D, et al. Incidence and prognostic impact of new onset atrial fibrillation in patients with septic shock: a prospective observational study. *Crit Care*. 2010; 14: R108.

11 - Fauchier L, Pierre B, de Labriolle A, Grimard C, Zannad N, Babuty D. Antiarrhythmic effect of statin therapy and atrial fibrillation a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Am Coll Cardiol*. 2008 26; 51: 828-35

12 - Mayr A, Ritsh N, Knotzer H, Dünser M, Schobersberger W, Ulmer H, et al. effectiveness of direct-current cardioversion for treatment of supraventricular tachyarrhythmias, in particular atrial fibrillation in surgical intensive care patients. *Crit Care Med* 2003; 31: 401-3

13 - Cotter G, Blatt A, Kaluski E, Metzkor-Cotter E, Koren M, Litiński I, et al. Conversion of recent onset paroxysmal atrial fibrillation to normal sinus rhythm: the effect of no treatment and high-dose amiodarone. *Eur Heart J* 1999; 20: 1833-42

14 - Kanji S, Stewart R, Fergusson DA, McIntyre L, Turgeon AF, Hébert PC. Treatment of new-onset atrial fibrillation in

non cardiac intensive care unit patients: a systematic review of randomized controlled trials. *Crit Care Med* 2008; 36: 1620-4

15 - Moran JL, Gallagher J, Peake SL, Cunningham DN, Salagaras M, Leppard P. Parenteral magnesium sulphate versus amiodarone in the therapy of atrial tachyarrhythmias: a prospective, randomized study. *Crit Care Med* 1995; 23: 1816-24

16 - Taylor GJ, Malik SA, Colliver JA, Dove JT, Moses HW, Mikell FL et al. Usefulness of atrial fibrillation as a predictor of stroke after isolated coronary artery bypass grafting. *Am J Cardiol* 1987; 60: 905-7

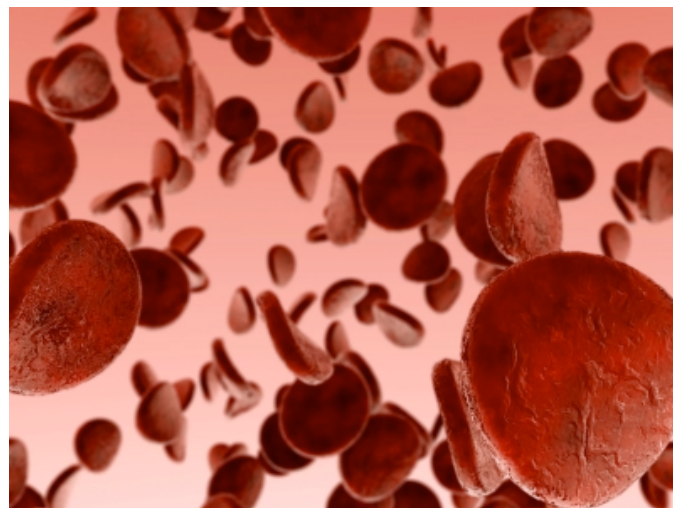
Ventilation non invasive pour détresse respiratoire en oncologie

Le pronostic des patients d'admis en unité de soins intensifs (USI) et ventilés pour une détresse aiguë est traditionnellement péjoratif. Les possibilités actuelles de ventiler de manière non invasive (VNI) doivent-elles faire réviser ce jugement ?

C'est ce qu'une équipe italienne a cherché à évaluer en mesurant l'impact de la VNI sur la mortalité.

L'analyse est rétrospective, couvrant la période 2002-2006 et porte sur les données des observations de 1 302 patients souffrant d'hémopathies malignes et admis pour une insuffisance aiguë dans 158 USI d'Italie.

Le taux de mortalité en USI et à l'hôpital a été comparé entre les patients traités initialement par VNI et ceux intubés et ventilés mécaniquement soit d'emblée, ou secondairement, après l'échec de la VNI.



Les résultats ont été ajustés selon les scores de propension reflétant la probabilité a priori d'un succès du traitement par VNI seule.

Une VNI a été instituée chez 274 (21 %) patients. Les malades de ce groupe sont en moyenne plus jeunes (60 vs. 65 ans, $p < 0,0001$) et ont un score de gravité moins élevé (SAPS II 49 vs. 58 points, $p < 0,0001$) que ceux traités par ventilation invasive initiale. La prévalence d'un syndrome de détresse aiguë est similaire entre les groupes, de même que le nombre de défaillance d'organes.

Parmi les patients du groupe VNI, 127 (46 %) ont ultérieurement nécessité une intubation avec ventilation invasive, en moyenne après 3 jours de VNI. Les comparaisons entre ces 2 sous-groupes (succès de la VN seule par rapport au recours secondaire à l'intubation) montrent qu'ils sont similaires pour l'âge et le degré de gravité, mais que la proportion de syndromes de détresse aiguë est plus importante en cas d'échec secondaire de la VNI (42 % par rapport à 24 %, $p = 0,002$).

Globalement, de meilleurs résultats sont associés au succès de la VNI par apport à la ventilation mécanique invasive d'emblée ou secondaire, après échec de la VNI : la mortalité est de 42% en cas de VNI comme unique mode de ventilation contre 69 % et 77 % respectivement en cas d'utilisation de la ventilation invasive initiale ou après une tentative de VNI.

Après ajustement sur les scores de propension, la VNI reste le reflet d'un meilleur pronostic, avec des taux de mortalité significativement réduits par rapport aux malades ayant nécessité une ventilation mécanique invasive. Que la ventilation invasive soit instituée initialement ou après un essai de VNI, le taux de mortalité, la durée totale de ventilation et la durée de séjour en USI ne sont toutefois pas différentes.

Certaines limitations de ce travail, portant notamment sur l'absence de stratification en fonction des diagnostics hématologiques spécifiques, sont signalées par les auteurs. On peut s'interroger également, malgré l'ajustement des groupes sur les scores de propension, sur le fait que l'échec de la VNI ou l'impossibilité de sa mise en œuvre soient des marqueurs de gravité.

Des études complémentaires seront donc nécessaires pour déterminer si la VNI per se améliore les chances des malades d'en détresse.

Dr Béatrice Jourdain

Gristina G et coll. : Noninvasive versus invasive ventilation for acute respiratory failure in patients with hematologic malignancies: A 5-year multicenter observational survey*
Crit Care Med., 2011; 39: 2232-2239.

http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:OLYjPE9C0J:www.jim.fr/e-docs/00/01/F3/FB/document_actu_med.shtml+Ventilation+non+invasive+pour+détresse+respiratoire+en+onco-hématologie&hl=fr&client=safari&gl=fr&strip=0

La trachéotomie percutanée guidée par échographie ?

Mis à jour le 13/10/2011

Bienvenue dans un monde d'ultrasons...

Un article de faisabilité de la trachéotomie percutanée guidée sous échographie ainsi qu'une lettre, parus dans critical care, donnent: des « astuces » de retrait de la sonde endotrachéale sous contrôle échographique, des précisions sur les incidences à utiliser. Ceux-ci sont accessibles gratuitement aux adresses respectives suivantes :

<http://ccforum.com/content/pdf/cc10047.pdf>

<http://ccforum.com/content/pdf/cc10344.pdf>.

<http://www.srlf.org/actualites/reanimation/la-tracheotomie-percutanee-guidee-par-echographie-.r.phtml>

Nutrition parentérale en réanimation : controverse de la décennie ?

Mis à jour le 13/10/2011

L'étude EPaNIC a montré un effet délétère de la nutrition parentérale précoce en réanimation.

Après les débats ardents et les multiples controverses autour du contrôle strict de la glycémie par insulinothérapie intensive, l'équipe de G Van den Berghe à Louvain est à l'origine d'un nouveau pavé dans la mare. L'étude EPaNIC (1) publiée en août 2011 a en effet montré que l'instauration d'une nutrition parentérale précoce, conformément aux recommandations de la société européenne de nutrition clinique et métabolisme (ESPEN) et aux habitudes des hôpitaux participants, était associée à incidence accrue de complications et à une prolongation de la durée de séjour en réanimation, par rapport à une instauration plus

tardive de la parentérale, conformément aux recommandations de la société américaine de nutrition (ASPEN). A noter que cette étude a inclus plus de 4600 patients, dont 60% étaient admis pour surveillance après chirurgie cardiaque ; il est exceptionnel de recourir à une nutrition parentérale chez ce type de patients dans la plupart des autres centres. Cependant, l'effet sur l'incidence de complications a été identique dans tous les sous-groupes de patients considérés, quels que soient les catégories diagnostiques, la sévérité à l'admission et l'indice de masse corporelle (IMC). A l'inverse, une étude suisse à plus petite échelle (275 patients), présentée début septembre lors du congrès de l'ESPEN et réalisée sous la houlette de M Berger et C Pichard, a montré des résultats diamétralement opposés, à savoir que l'adjonction d'une nutrition parentérale complémentaire ajustée pour satisfaire précisément la dépense énergétique de repos était associée à une morbidité infectieuse moindre que dans le groupe qui ne recevait pas de nutrition parentérale complémentaire (2). La sévérité des infections prévenues par la parentérale devait être assez modérée, puisqu'il n'y avait pas de modification de la durée de séjour ni de la mortalité. Néanmoins, une diminution de la durée de ventilation mécanique d'une vingtaine d'heures était notée en faveur du groupe « parentérale complémentaire ».

Afin de mettre en perspective ces données apparemment contradictoires, il est probablement opportun de se souvenir qu'une dette calorique cumulative de plus de 10000 kilocalories est associée à une incidence accrue de complications (3). Un des buts prioritaires de la prise en charge nutritionnelle est d'intervenir avant d'en arriver à un tel déficit. A l'inverse, l'anorexie pourrait être considérée comme un phénomène adaptatif existant dans le règne animal depuis des temps immémoriaux. Les conditions artificielles créées par l'environnement de la réanimation et des soins intensifs constituent un défi pour les lois de la nature. En matière d'apport calorique, d'autres données récentes d'études prospectives (4, 5) et rétrospectives (6) plaident en faveur d'un rôle plutôt protecteur de la sous-nutrition modérée, et ne suggèrent aucunement un rôle favorable d'un accroissement de l'apport calorique à la phase aigüe de l'agression.

Restent évidemment une série de questions en suspens, suscitées par ces données :

- peut-on réellement considérer qu'une calorie administrée par voie entérale équivaut à une

calorie administrée par voie parentérale. Le maintien de la trophicité du tube digestif et de l'effet incrétine (sécrétion d'insuline sous l'effet de l'ingestion d'aliments) sont court-circuités par la nutrition parentérale.

- Quid du patient dénutri ou obèse ? Les données d'une enquête récente (7) suggèrent un effet bénéfique d'un apport nutritionnel complémentaire chez le patient dont l'IMC est inférieur à 25 ou supérieur à 35.
- Quid de l'importance des apports protéiques, dont l'importance pour la récupération fonctionnelle à long terme est reconnue ?

Sur le plan pratique, en attendant la réponse à ces questions, et en vertu du principe hippocratique du « Primum non nocere », il est probablement sage de n'envisager une supplémentation parentérale pour le patient agressé qu'après une période de 5-7 jours que si la nutrition par voie orale ou entérale est formellement contre-indiquée, impossible ou insuffisante.

Références :

1. Casaer MP, Mesotten D, Hermans G, et al. Early versus late parenteral nutrition in critically ill adults. *N Engl J Med* 2011;365: 506-17.
2. Heidegger CP, Graf S, Thibault R, et al. Supplemental parenteral nutrition (SPN) in intensive care unit (ICU) patients for optimal energy coverage: improved clinical outcome. *Clin Nutr* 2011; 6 (suppl 1): 2-3.
3. Villet S, Chiolerio RL, Bollmann MD, et al: Negative impact of hypocaloric feeding and energy balance on clinical outcome in ICU patients. *Clin Nutr* 2005, 24(4):502-509.
4. Arabi YM, Tamim HM, Dhar GS et al. Permissive underfeeding and intensive insulin therapy in critically ill patients: a randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr*. 2011;93:569-577.
5. Rice TW, Mogan S, Hays MA, Bernard GR, Jensen GL, Wheeler AP. Randomized trial of initial trophic versus full-energy enteral nutrition in mechanically ventilated patients with acute respiratory failure. *Crit Care Med*. 2011;39:967-974
6. Kutsogiannis J, Alberda C, Gramlich L et al. Early use of supplemental parenteral nutrition in critically ill patients: Results of an international multicenter observational study. *Crit Care Med* 2011; 39 (e-pub 14 juillet 2011). Alberda C, Gramlich L, Jones N, Jeejeebhoy K, Day AG, Dhaliwal R, Heyland DK. The relationship between nutritional intake and clinical outcomes in critically ill patients: results of an international multicenter observational study. *Intensive Care Med*. 2009;35:1728-37

<http://www.srlf.org/actualites/reanimation/nutrition-parenterale-en-reanimation-controverse-de-la-decennie-.r.phtml>

Enquête nationale sur les pratiques de sédation en réanimation

Le 15 novembre 2011

Chères et chers collègues, membres de la SRLF,

De nombreuses mesures ont été proposées ces dernières années pour tenter de limiter la sédation excessive du patient de réanimation tout en préservant son confort et en permettant une prise en charge optimale de ses défaillances vitales. Ainsi, au vu de la littérature médicale, il apparaît que l'administration d'hypnotiques IVSE peut faire l'objet d'une titration continue ou d'interruptions régulières, tous les jours voire plus fréquemment. Il a aussi été proposé d'utiliser les hypnotiques en bolus répétés plutôt qu'en IVSE. Des anxiolytiques ou des neuroleptiques, associés ou non à des antalgiques, apparaissent également comme une alternative possible aux hypnotiques tels que le midazolam ou le propofol. Un objectif de sédation légère a aussi été proposé. Certaines de ces mesures ont été retenues par la dernière Conférence de Consensus sur la sédation organisée par la SRLF en 2007.



Face à la multiplicité de ces nouvelles stratégies, il paraît nécessaire de faire le point sur les pratiques actuelles des réanimateurs français en matière de sédation. Il est notamment important de savoir comment ces nouvelles stratégies sont utilisées dans la pratique courante et peuvent être intégrées dans le cadre plus global de la gestion de la sédation.

C'est pourquoi la SRLF, sous l'égide de la Commission d'Epidémiologie et de Recherche Clinique, vous propose de répondre à un court questionnaire électronique de 10 min sur vos pratiques en termes de sédation et d'analgésie chez vos patients sous ventilation mécanique invasive. Il vous suffit pour cela de cliquer sur le lien hypertexte suivant :

<https://www.surveymonkey.com/s/EnqueteEtudeAWARE>

Consciente des façons de faire parfois très différentes qui peuvent exister entre réanimateurs, éventuellement au sein d'un même service, la SRLF souhaite connaître les pratiques du plus grand nombre d'entre vous. Plusieurs médecins différents exerçant dans votre unité peuvent donc répondre au questionnaire, qui ne s'adresse cependant pas aux internes ni aux IDE.

Nous comptons sur votre participation à tous.

Très cordialement,

Jean Reignier - Président de la SRLF

Bernard De Jonghe et la Commission d'Epidémiologie et de Recherche Clinique

Brèves de la SFAR

Corticoïdes en péri-opératoire :

moins de douleur à 24 heures post-op

Cette méta-analyse, qui comprend 32 essais randomisés en double aveugle contre placebo (n = 2 568), montre qu'après administration de corticoïdes par voie systémique en pré ou péri-opératoire, la douleur mesurée par EVA est diminuée significativement à 6, 12 et 24 heures après l'intervention chirurgicale, respectivement WMD (différence en moyenne pondérée) = 0,49 (p < 0,00001), 0,27 (p = 0,005) et 0,30 (p = 0,0003). La consommation d'antalgiques non morphiniques est également diminuée (odds ratio = 0,71 ; p = 0,009). La dose de corticoïdes modifie peu le résultat. A noter que les études retenues concernaient des chirurgies sous anesthésie générale et que les interventions de chirurgie dentaire ou d'amygdalectomie ont été exclues.

Dr Emmanuel Cuzin

Tomberli F et coll. : Corticoïdes et douleur postopératoire : une méta-analyse des essais randomisés. SFAR 2011 (Congrès national d'Anesthésie et de Réanimation) (Paris) : 21-24 septembre 2011.

http://www.jim.fr/en_direct/congres/e-docs/00/01/F5/7E/document_actu_con.phtml

Il est dangereux de conduire durant plus d'une heure après une nuit de garde

Sachant que les accidents de la route sur le trajet « domicile-lieu » de travail représentent une des principales causes de décès de la population active (16 %), on peut légitimement s'interroger sur les conséquences des nuits de garde en anesthésie-réanimation sur la conduite automobile des internes ? L'utilisation d'un simulateur de conduite autoroutière monotone durant 75 minutes a permis de comparer deux groupes : dans le

premier, les sujets venaient d'effectuer 24 heures de garde (trois heures de repos au plus), et dans l'autre, les sujets avaient bénéficié d'au moins 5 heures de repos. Si les vitesses des deux groupes sont identiques, les écarts latéraux de trajectoire par rapport à la position latérale de base sont significativement plus importants dans le groupe sans repos au bout de 55 minutes. Or, il est prouvé que ces écarts sont corrélés au risque d'accident. Ceci signifie qu'il est sage de se reposer avant de prendre le volant après une nuit de garde ou de ne prendre le volant que pour des trajets courts.

Dr Emmanuel Cuzin

Arzalier-Daret S et coll. : Répercussion de la privation de sommeil sur la conduite automobile monotone simulée : est-il dangereux de prendre le volant après une garde ? SFAR 2011 (Congrès national d'Anesthésie et de réanimation) (Paris) : 21-24 septembre 2011.

http://www.jim.fr/en_direct/congres/e-docs/00/01/F5/A3/document_actu_con.phtml

Douleurs aux urgences :

de gros progrès à faire

Au total, 1 352 questionnaires remplis par 11 services d'urgences recevant en moyenne 60 patients par jour, ont été analysés (durée d'inclusion 48 heures consécutives). Il en ressort que plus de deux patients sur trois venus consultés présentaient une douleur et que 38 % des patients ont reçu un traitement antalgique dans un délai médian de 1 heure après leur arrivée. Après une durée moyenne aux urgences de 3,4 heures, une douleur modérée à sévère était encore présente à la sortie chez 47 % de tous les patients et chez 51 % de ceux qui n'ont pas été hospitalisés. Lorsque la douleur était modérée à sévère lors de l'admission aux urgences, celle-ci était encore présente dans près de la moitié des cas (47 %) à la sortie.

Au total, la moitié des patients douloureux n'est pas soulagée aux urgences, pourtant la douleur est le motif de consultation dans 64 % des cas. Pour les auteurs, des efforts substantiels de formation et de

sensibilisation des soignants restent à faire...à l'évidence.

Dr Emmanuel Cuzin

Boccard E et coll. : Prise en charge de la douleur dans les services d'urgence en France : étude observationnelle, transversale, multicentrique. SFAR 2011 (Congrès national d'Anesthésie et de Réanimation) (Paris) : 21-24 septembre 2011.

http://www.jim.fr/en_direct/congres/e-docs/00/01/F5/7F/document_actu_con.phtml

Connaissance des prix :

prescriptions moins coûteuses !

Cette étude a comparé les prescriptions des anesthésistes réanimateurs 1 an après avoir affiché, en salle de repos et aux blocs, le top 50 des prix des produits utilisés dans le service où était réalisé à cette époque 12 000 actes chirurgicaux par an. La communication des prix n'était accompagnée d'aucune mesure d'incitation à utiliser des produits moins coûteux. Un an après, des baisses substantielles des coûts ont été observées : capteur BIS : - 35 %, transfert de prescription d'un curare : - 44 %, suxaméthonium : - 20 %. Aucun des médecins ou infirmière anesthésiste n'a déclaré avoir eu l'impression d'une diminution de la qualité des soins en faisant plus attention aux dépenses. Dans le contexte actuel, cette expérience mériterait d'être généralisée.

Dr Emmanuel Cuzin

Rouquette I et coll. : Impact de la communication des tarifs sur la consommation des produits pharmaceutiques dans un service d'anesthésie. SFAR 2011 (Congrès national d'Anesthésie et de Réanimation) (Paris) : 21-24 septembre 2011.

http://www.jim.fr/en_direct/congres/e-docs/00/01/F5/AA/document_actu_con.phtml

Urgences :

l'hélicoptère sauve des vies

Dans cette étude, 1 958 traumatisés graves, d'âge moyen $40,6 \pm 18$ ans, 3 hommes pour une femme, score de gravité (ISS) supérieur à 25 dans 60 % des cas, ont bénéficié d'une prise en charge pré-hospitalière soit par voie hélicoptérée soit par voie terrestre. La mortalité brute était de 17 % en hélicoptère et de 19,3 % par voie terrestre (NS). La

prise en charge était plus agressive pour les patients hélicoptérés : 18,8 % vs 13,2 % par voie terrestre ($p < 0,05$) et le risque de décès à J30 plus faible dans le groupe hélicoptéré (odds ratio = 0,60 ; intervalle de confiance à 95 % de 0,42 à 0,86 ; $p < 0,005$). Au total l'hélicoptère sauve des vies.

Dr Emmanuel Cuzin

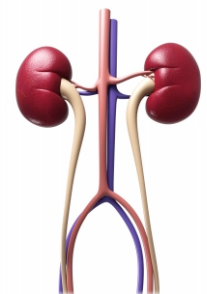
Desmettre T et coll. : Impact d'une prise en charge médicalisée hélicoptérée des patients traumatisés graves sur la mortalité à 30 jours. SFAR 2011 (Congrès national d'Anesthésie et de Réanimation) (Paris) : 21-24 septembre 2011.

http://www.jim.fr/en_direct/congres/e-docs/00/01/F5/81/document_actu_con.phtml

Adaptation posologique, les estimations de la fonction rénale ne sont pas pertinentes

L'estimation de la clairance de la créatinine en réanimation est-elle un outil fiable pour l'adaptation des posologies ? Non, la seule la méthode juste est celle réalisée à partir des dosages sanguins et urinaires. Cette étude a comparé chez 156 patients la clairance urinaire mesurée à celle obtenue par les formules de Cockcroft-Gault, Modified Diet Renal Disease simplifiée (MDRDs) et CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration).

Pour les patients ayant une clairance < 60 ml/mn, seules 22 à 36 % des estimations étaient compatibles à ± 30 % avec la clairance mesurée. Les trois formules de calcul surestiment la clairance de 13 à 20 ml/mn pour une clairance mesurée médiane de 34 ml/mn. Ces résultats montrent clairement que les formules de calcul de la clairance rénale ne peuvent être utilisées en réanimation pour les adaptations posologiques.



Dr Emmanuel Cuzin

Blasco V et coll. : Etude comparative de trois formules de calcul de la clairance de la créatininémie chez le sujet admis en réanimation. SFAR 2011 (Congrès national d'Anesthésie et de réanimation) (Paris) : 21-24 septembre 2011.

Checklist au bloc opératoire : une obligation bien peu et mal appliquée

La check-list, obligatoire depuis le premier janvier 2010, est destinée à améliorer la sécurité. Qu'en est-il sur le terrain dans un CHU 10 mois après sa promulgation ? L'analyse de 830 check-lists montre que cette dernière n'est utilisée au mieux que dans 89 % des actes opératoires, que le nom du coordinateur manque pour 4 à 7 % des actes, et que seules 4 % de ces listes sont remplies aux trois temps opératoires, avant induction, après incision et après chirurgie. Une fois sur 4, il n'y a aucune communication des résultats. Par ailleurs, plus de 8 infirmières de bloc sur 10 ont des difficultés avec la check-list, en raison notamment de l'indifférence de l'équipe chirurgicale à cette liste dans 70 % des cas, ou d'une inadaptation du document 6 fois sur 10. Enfin, 43 % des infirmières de bloc considèrent que la check-list peut générer des conflits. Vive la sécurité au bloc !

Dr Emmanuel Cuzin

Paugam-Burtz C et Guerrero O : Check-list sécurité au bloc opératoire : évaluation sur la première année de déploiement. SFAR 2011 (Congrès national d'Anesthésie et de Réanimation) (Paris) : 21-24 septembre 2011.

http://www.jim.fr/en_direct/congres/e-docs/00/01/F5/A1/document_actu_con.phtml

Remise en question de la tomодensitométrie cérébrale systématique de contrôle après traumatisme crânien grave

Une tomодensitométrie cérébrale (TDM) de contrôle systématique a été réalisée chez 51 patients (âge moyen 35 ans), sédatisés sous ventilation artificielle, 72 heures après un traumatisme crânien grave, pris en charge dans les 6 heures suivant le traumatisme. La TDM de contrôle montrait une aggravation des lésions chez 65 % des patients, sans qu'aucun geste

neurochirurgical ne soit nécessaire dans les 12 heures post TDM. La majoration des thérapeutiques était davantage liée à une aggravation clinique ou à une augmentation de la pression intracrânienne qu'à l'imagerie de contrôle. Dans cette étude, l'intérêt de la TDM de contrôle systématique ne semble pas justifiée d'autant plus que risque du transport des patients ventilés n'est pas connu. En conséquence, les pratiques pourraient être amenées à changer.

Dr Emmanuel Cuzin

Hallynck Butrulle C et coll.: Intérêt de la tomодensitométrie cérébrale systématique de contrôle après un traumatisme crânien grave. SFAR 2011 (Congrès national d'Anesthésie et de Réanimation) (Paris) : 21-24 septembre 2011.

http://www.jim.fr/en_direct/congres/e-docs/00/01/F5/AC/document_actu_con.phtml

Site internet de la SFAR : une fréquentation élevée

Après un an de fonctionnement du nouveau site de la SFAR, 799 415 visites (65 000 par mois) ont été effectuées, issues de plus de 100 pays. Au total, 52 % des visites proviennent de France, 9 % des USA. La fréquentation du nouveau site qui est 1,35 fois plus élevée que celle de l'ancien montre que l'intérêt de ce changement. Les pages les plus lues sont celles concernant les scores (53 %) et celles concernant les conférences de consensus et les recommandations de la SFAR (29 %).

Dr Emmanuel Cuzin

Textoris J et coll. : bilan de la fréquentation du site web de la SFAR un an après la mise en ligne de sa nouvelle version. SFAR 2011 (Congrès national d'Anesthésie et de réanimation) (Paris) : 21-24 septembre 2011.

http://www.jim.fr/en_direct/congres/e-docs/00/01/F5/A2/document_actu_con.phtml

Circoncision chez l'enfant

Une simple question d'organisation des soins ou un enjeu éthique ?

<http://www.sfar.org/docs/articles/Circoncision-SFAR2011.pdf>

Du comité ICARE et du comité Vie Professionnelle de la SFAR : Laurent Beydon, Claude Ecoffey, André Lienhart et Louis Puybasset

Transfusion

Importation de produits sanguins : la polémique rebondit

Paris, le mercredi 30 novembre 2011 - Dans le Parisien, le président de la Société française de transfusion sanguine Philippe Rouger revient sur le projet formé il y a quelques semaines par le gouvernement d'importer des produits sanguins et auquel il a finalement renoncé. « Ce n'est pas le fait d'importer des produits sanguins qui est gênant. Ce qui pose problème, c'est de s'adresser à des sociétés privées dont les méthodes de collecte sont éthiquement opposées à celles de la France » estime-t-il avant d'indiquer son intention de saisir le Comité consultatif national d'éthique (CCNE) sur le sujet. Le ministre de la Santé, Xavier Bertrand a immédiatement répondu en déclarant que la France n'avait « jamais de la vie » (!) envisagé de déroger à ses principes en matière de produits sanguins. « Le don éthique c'est essentiel pour nous. Le don éthique c'est ce qui correspond vraiment à la vocation des donneurs et il n'est pas question de s'en écarter » a-t-il encore martelé.

L.C.

<http://www.jim.fr>

http://www.jim.fr/en_direct/pro_societe/e-docs/00/01/F5/85/document_actu_pro.phtml

Appel urgent aux donneurs de sang

Paris, le lundi 14 novembre 2011

L'Établissement français du sang (EFS) lance un véritable cri d'alerte, indiquant que nos stocks actuels sont « très fragiles ».

Différents événements ces derniers jours ont par ailleurs affecté la tenue de nombreuses collectes et notamment les intempéries survenues dans le sud de la France la semaine dernière ainsi que la succession de deux ponts. « C'est une période de l'année



toujours critique mais le niveau actuel des stocks nous rend encore plus soucieux, il faut que les donneurs se mobilisent et que nous trouvions 40 000 dons supplémentaires pour redevenir serein » explique le docteur Dominique Legrand, directrice médicale de l'EFS.

M.P.

<http://www.jim.fr>

http://www.jim.fr/en_direct/pro_societe/e-docs/00/01/F4/28/document_actu_pro.phtml

Menace sur les stocks de plasma ?

Paris, le mercredi 9 novembre 2011 – Le 12 octobre dernier l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS) recommandait de cesser progressivement d'avoir recours à la procédure d'inactivation virale du plasma par la voie du bleu de méthylène (plasma BM). Cette décision s'appuyait sur la mise en évidence de manifestations allergiques plus fréquentes lors de

la transfusion du plasma BM (un cas sur environ 16 000) qu'avec les autres types de plasma. Par ailleurs, l'AFSSAPS soulignait que le « contrôle continu de la qualité des produits sanguins labiles (...) a permis d'identifier une plus grande variabilité de la concentration en fibrinogène dans le plasma BM que dans les autres plasmas thérapeutiques ». Cette recommandation a été suivie par le gouvernement et entérinée par un arrêté publié le 3 novembre qui prévoit une suspension totale de la production de ce plasma le 1er mars 2012.

Retour au plasma mis en quarantaine ?

Cette décision n'aurait eu que peu d'impact sur les stocks de plasma français si elle n'avait pas été concomitante de l'arrêt de l'unique usine produisant en France du plasma SD (où l'inactivation virale est réalisée par un solvant détergent). Le centre de fabrication de Bordeaux a en effet dû interrompre ses chaînes de production depuis le mois de septembre en raison de la présence d'un champignon et d'un problème mécanique. Cette situation est particulièrement dommageable car ce site assure 75 % de la production du plasma français. Ne demeure donc comme dernier recours que l'inactivation virale par intercept amotosalem (IA). Cependant, cette technique n'est pas très répandue en France. Aussi, pour faire face à cette menace pesant sur les stocks de produits sanguins, l'Etablissement français du Sang (EFS) a adopté début septembre un plan d'action reposant notamment sur la possibilité de recourir de nouveau à la technique du plasma frais congelé sécurisé (PFC SE). Il s'agit d'une technique de sécurisation par quarantaine : la distribution du plasma n'est autorisée que 120 jours après son prélèvement et un nouveau contrôle des analyses biologiques du donneur. Si cette technique a été abandonnée en France en 2008, elle demeure encore inscrite sur la liste officielle des produits sanguins labiles (PSL), tandis qu'elle reste en vigueur dans de nombreux pays européens. Selon FO, cette technique assurerait même la production de 80 % du plasma thérapeutique en Europe.

Plasma étranger : ce n'est pas gratuit donc tabou !

Le gouvernement français semblait cependant plus certainement séduit par une autre option : l'importation de plasma. Selon une information révélée par le Point, ce lundi, l'EFS a même reçu le 4 novembre une lettre du ministère de la Santé évoquant de façon très officielle cette possibilité.

Cette annonce a déclenché un véritable tollé au sein de l'établissement. Les critiques ont notamment concerné l'impossibilité de certifier que le plasma ainsi importé (par le biais d'une entreprise Suisse) répondrait à l'un des principes fondamentaux du don du sang en France, établi depuis 1952 : la gratuité. Hier, sur France 2, le ministre de la Santé a été contraint de confirmer que : « Les conditions de dons à l'étranger ne respectent pas les principes français » et a assuré



qu'il n'y aurait pas d'importation.

Des stocks... mais pour encore combien de temps ?

Si cette décision soulage les syndicats et l'EFS, la question de la menace de pénurie de plasma en France demeure aiguë. Le ministre a beau répéter tel un mantra « Nous avons des stocks, nous avons des stocks », l'inquiétude reste vive. La France pourra-t-elle garantir encore longtemps son autosuffisance. Pour répondre à cette question, le Haut conseil de la santé publique (HCSP) a été saisi par la Direction générale de la Santé (HSCP) afin de déterminer si les solutions adoptées pour faire face aux problèmes actuels seraient suffisantes. Le gouvernement souhaite une augmentation de la production du plasma IA, tandis que celle du plasma BM se poursuit jusqu'au 1er mars. Enfin, un retour de la technique de la quarantaine apparaît désormais plus que probable, notamment si les problèmes au sein de l'usine bordelaise persistent pendant encore longtemps.

Aurélie Haroche

http://www.jim.fr/en_direct/pro_societe/e-docs/00/01/F4/02/document_actu_pro.phtml

VIGILANCES

L'héparine est-elle sûre à sang pour sang ?

Paris, le mardi 15 novembre 2011 – Les exportations chinoises ont été l'objet ces dernières années d'une certaine suspicion à la faveur de rappels spectaculaires de lots de jouets, raviolis et autres produits marqués par une absence de conformité aux règles d'hygiène et de sécurité élémentaires. Ces alertes avaient également visé plusieurs lots d'héparine. Contaminés par de la chondroïtine persulfatée, ces lots avaient entraîné chez des patients Allemands et Américains des complications graves et parfois même mortelles (quatre-vingts décès ont été signalés aux Etats-Unis). Ces accidents dramatiques avaient entraîné un renforcement des contrôles, alors que la moitié de l'héparine utilisée dans le monde provient de Chine.



Folle controverse

Selon les autorités sanitaires, les tests effectués aujourd'hui en Europe se révéleraient suffisamment stricts pour éviter toute contamination chimique ou infectieuse. En France, l'objectif de ces contrôles est de s'assurer de la pureté de l'héparine livrée mais également de son origine exclusivement porcine (à la différence de certains de ses voisins, la France n'autorise pas l'héparine bovine). Si certaines procédures de vérification diffèrent en fonction des laboratoires, l'ensemble des lots est soumis à une chromatographie liquide sous haute pression

(CLHP). Or la fiabilité absolue de ce test est remise en cause par certains spécialistes. Alors en effet que ces contrôles sont notamment destinés à éviter tout risque de contamination infectieuse en particulier par le prion (il n'a jamais été possible de s'assurer à cent pour cent que la Chine, également productrice d'héparine bovine, est totalement indemne d'encéphalopathie spongiforme bovine, ESB), la CLHP ne permettrait pas de détecter systématiquement la présence d'héparines ovines ou caprines. Aussi, certains spécialistes, dont Didier Levieux, directeur de recherches honoraires à l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) qui a mis au point un test d'immunodiffusion radiale (IDR) en 1996, utilisé par certains laboratoires, estiment que les analyses actuelles interviennent trop tardivement dans la chaîne de fabrication de l'héparine pour écarter tout risque lié au prion mais également à d'autres agents infectieux. Il préconise donc que des tests soient réalisés bien plus en amont, au niveau de la matière première non transformée. Néanmoins, ce point de vue n'est pas unanimement partagé et beaucoup d'experts considèrent que le risque est nul. Jean-Philippe Deslys, biologiste au Commissariat à l'énergie atomique, cité par la Recherche il y a quelque temps sur le sujet précisait ainsi : « Les intestins sont peu infectieux, le processus de fabrication est drastique, la matière première est porcine. La question du test en amont est un faux débat ».

Quid de l'héparine de synthèse ?

Forte de ces interrogations scientifiques, l'UFC Que Choisir interpelle aujourd'hui le ministre de la Santé sur le sujet. L'organisation appelle en effet Xavier Bertrand à diligenter une mission afin de lever les incertitudes qu'entraîne l'existence d'une controverse scientifique. Elle attend par ailleurs les réponses des experts du gouvernement sur la question du développement des alternatives de synthèse.

Aurélie Haroche

http://www.jim.fr/en_direct/pro_societe/e-docs/00/01/F4/43/document_actu_pro.phtml

Alerte AFSSAPS

Cartes de contrôle pré-transfusionnel Safety card AB et Safety test ABO - Diagast - Information/recommandation Afssaps

L'Afssaps a diffusé, le 02/12/2011, une information/recommandation à l'attention des utilisateurs des cartes de contrôle pré-transfusionnel Safety card AB et Safety test ABO fabriqués par la société Diagast. Les utilisateurs concernés, en France, ont reçu le [courrier ci-joint \(02/12/2011\) \(24 ko\)](#).

Les autorités compétentes européennes ont été informées de cette mesure par l'Afssaps.

Cette information s'adresse aux directeurs d'établissements de santé, aux correspondants locaux de réactovigilance ainsi qu'aux responsables des pharmacies à usage interne des établissements de santé, pour diffusion aux utilisateurs concernés.

<http://www.afssaps.fr/Infos-de-securite/Autres-mesures-de-securite/Cartes-de-contrôle-pre-transfusionnel-Safety-card-AB-et-Safety-test-ABO-Diagast-Information-recommandation-Afssaps>

Sonde d'intubation endotrachéale Rüschi Flexi-Slip - Teleflex Medical SAS - Retrait de lots

L'Agence a été informée de la mise en œuvre d'un rappel effectué par la société TELEFLEX MEDICAL SAS. Les utilisateurs et les distributeurs concernés ont reçu le [courrier ci-joint \(02/12/2011\) \(179 ko\)](#).

<http://www.afssaps.fr/Infos-de-securite/Retraits-de-lots-et-de-produits/Sonde-d-intubation-endotracheale-Ruesch-Flexi-Slip-Teleflex-Medical-SAS-Retrait-de-lots>

Concernant les défibrillateurs Fred Easy de la société SCHILLER MEDICAL SAS

L'Afssaps a eu connaissance de signalements portant sur les défibrillateurs automatisés externes Fred Easy commercialisés par la société Schiller Medical SAS. Ces notifications faisaient état de l'apparition aléatoire, et sans raison apparente, d'un message bloquant et persistant relatif à un défaut de connexion des électrodes, ce qui a entraîné un retard dans la prise en charge du patient et a constitué une perte de chance dans plusieurs cas.

Les mesures prises par la société Schiller, notamment sur les électrodes, n'ont pas permis à ce jour d'empêcher la survenue de ce type d'incident.



La société Schiller a donc cessé, après concertation avec l'Afssaps, la commercialisation des défibrillateurs Fred Easy et met actuellement en œuvre un plan d'action visant à analyser et à corriger les problèmes signalés.

Nous vous tiendrons informés dès que possible des conclusions concernant ces investigations.

Dans l'attente de ces conclusions, nous vous recommandons de privilégier des solutions alternatives qui seraient à votre disposition. Par ailleurs, si vous observez le problème décrit, nous vous demandons de le signaler dans le cadre de la matériovigilance en précisant la marque et le numéro de lot des électrodes utilisées.

Pour toute information, vous pouvez joindre l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé – département des vigilances – Tél : 01.55.87.37.78, dedim.ugsv@afssaps.sante.fr, Fax : 01.55.87.37.02.

Formation IADE

Compte rendu de la réunion au Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche du 22 Novembre 2011 sur la Formation IADE 22/11/2011

Comme toute les réunions, nous avons débuté par la demande d'approbation du relevé de conclusion de la réunion précédente à l'ensemble de groupe.

Plusieurs remarques ont été apportées, notamment sur la nature et la validation du mémoire de fin d'étude : de recherche ou professionnel. En effet, le débat qui avait eu lieu sur le sujet lors de la réunion du 25 octobre dernier et sa conclusion ne figurait pas sur le relevé de conclusion.

Ce fut donc le premier sujet abordé de la journée

Le stage de recherche :

Il est établi que ce doit être un stage de « sensibilisation » à la recherche. Le but de ce stage étant de faire participer l'étudiant à une démarche de recherche qui peuvent être dans différents domaines : sciences biomédicales, translationnelles, sociales, juridiques et de l'ingénieur. L'implication de l'étudiant IADE serait une participation à l'une des étapes d'un protocole de recherche. La durée du stage est discutée ; entre 3 et 4 semaines, la majorité du groupe s'oriente pour 4 semaines.

Le débat porte ensuite sur la qualification du maître de stage et les lieux du stage. Sur ces points rien n'est encore arrêté dans la mesure où les différentes universités et CHU auxquels sont rattachés les écoles sont loin d'être homogènes sur l'offre de terrains de recherche.

Ce point sera revu lors de la prochaine réunion, le temps de revoir les exigences de l'AERES et le moyens de ne pas défavoriser certaines régions.

Pour la validation de ce stage, il est acté que cela doit se faire par un rapport de stage de 5 à 10 pages et une présentation orale devant le maître de stage et un formateur de l'école.

La question de la disponibilité des formateurs des écoles est soulevée et derrière cela les différents moyens supplémentaires qui devront être mis à disposition pour les écoles.

Ceci est renvoyé sur le dernier sujet de l'ordre du jour ... que nous n'aurons pas le temps de traiter ce jour.



Le mémoire :

Il est rappelé les objectifs du TIP actuel qui sont d'un niveau de mémoire professionnel. Si actuellement leur « intérêt professionnel » est discuté, la méthodologie utilisée dans la plupart des écoles est d'un niveau de master professionnel.

Dans la mesure où les masters pro et de recherche ne feront plus qu'un très prochainement, ce mémoire pourrait aussi avoir une connotation « de recherche » et pourrait aussi être en lien avec le stage recherche, mais ce ne sera en rien une obligation.

L'évaluation et la validation normative du mémoire paraît indispensable pour valoriser ce travail.

Quel encadrement et à quel moment ? Cette question est laissée pour la réunion du 19 décembre.

Arrêté de formation :

Une nouvelle proposition de rédaction a été envoyée par la DGOS la veille au soir.

Certaines exigences comme celles de donner le plus de prérogatives à un cadre ou cadre supérieur de santé issu de la spécialité lorsque le directeur de l'école n'est pas lui-même IADE, n'est que partiellement repris. Une partie du groupe réaffirme cette volonté, qui se heurte visiblement à certains principes statutaires de la fonction publique.

De nombreux articles sont finalement à revoir, notamment celui autorisant les passerelles.

Aujourd'hui, seuls les Sages-femmes, les IDE et les personnels autorisés à pratiquer comme IDE peuvent se présenter au concours d'entrée à condition de justifier de 2 années d'expérience.

Les sages-femmes ont maintenant le grade de master, le système de passerelles leur permettrait alors d'être dispensé du concours d'entrée pour accéder à la formation.

Le groupe doit réfléchir et devra se positionner sur les diplômes ou niveau de formation qui pourrait être dispensés du concours d'entrée à l'école.

Le nombre des articles à revoir étant conséquent, il est conseillé à chaque organisation d'envoyer ses modifications à la DGOS qui en fera la synthèse pour la prochaine réunion.

Les Unités d'enseignements

Les UE 3 et 4 portant respectivement sur « les fondamentaux de l'anesthésie-réanimation et urgence » et « exercice du métier de l'infirmier anesthésiste » doivent être remanié seulement sur la forme, non sur le fond. Les échanges se feront par mail.

Reste en revanche à voir les UE 5 « étude et recherche en santé » et UE 6 « intégration des savoirs » lors de la prochaine réunion.

Idem pour les stages et leur mode de validation.

Le coût de la formation

Comme dit précédemment ce sujet est renvoyé à bien plus tard lorsque l'ensemble du programme sera finalisé.

Au total, la dernière réunion prévue le 19 décembre prochain ne sera sûrement pas la dernière...

Vous pouvez compter sur le SNIA pour continuer à participer aux travaux et vous informer.

L'équipe du SNIA

<http://www.snia.net/1/post/2011/11/compte-rendu-de-la-reunion-au-mes-du-22-novembre-2011-sur-la-formation-iaide.html>

Communications du 20ème Congrès National de l'AFISAR 2011

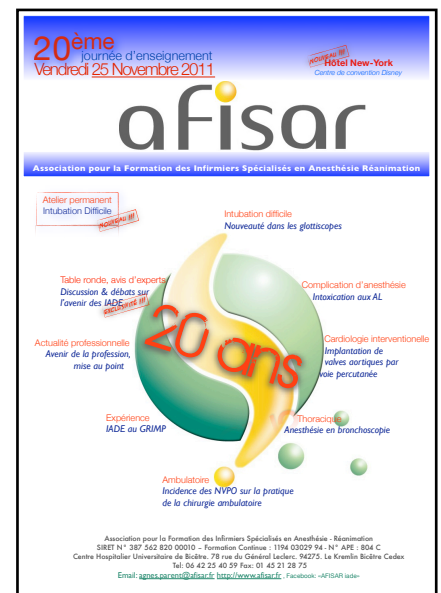
- Anesthésie en bronchoscopie rigide. (pdf)
- L'intoxication par les anesthésiques locaux. (pdf)
- Le remplacement valvulaire aortique par voie percutanée. (pdf)
- Impacts des NVPO en chirurgie ambulatoire. (pdf)
- L'IADE au GRIMP : <http://staff.afisar.fr/congres%202011/topos%202011/IADE%20GRIMP.pdf>

Avenir de la profession IADE

- <http://www.dailymotion.com/AFISAR#videoid=xmqghe>

Intervention O YOUINOU :

- http://www.dailymotion.com/video/xmqepl_intervention-oyouinou-avenir-de-la-profession-mise-au-point-2011_news



Haute Autorité de Santé

Mise en œuvre du DPC en anesthésie-réanimation

Le développement professionnel continu (DPC) entrera en vigueur le 1er janvier 2012. Il se caractérise par la prédominance de l'évaluation des pratiques par rapport aux modalités traditionnelles de formation médicale continue (FMC) qui devront évoluer vers des approches plus interactives que celles habituelles (congrès, conférences, cours). Le développement du e-learning en sera un des pivots. L'objectif du législateur est par ailleurs de simplifier le processus pour les praticiens en fondant l'évaluation des pratiques et le perfectionnement des connaissances en une seule démarche.

Auparavant, il y avait d'un côté la FMC, qui relevait de conseils nationaux différents selon l'exercice (libéral ou hospitalier) avec un projet de barème complexe, et de l'autre l'évaluation des pratiques professionnelles et l'accréditation autour des Unions régionales de médecins libéraux (URML), des Commissions médicales d'établissements (CME) et des organismes agréés.

Définition du DPC :

Les décrets en cours de finalisation définissent le DPC comme « l'analyse, par les médecins, de leurs pratiques professionnelles, ainsi que l'acquisition ou l'approfondissement de connaissances ou de compétences ». Il est défini par une obligation individuelle qui s'inscrit dans une démarche permanente. Le médecin satisfait à son obligation annuelle de développement professionnel continu dès lors qu'il participe à un programme de développement professionnel continu collectif. Pour que cette obligation soit remplie, le programme doit répondre à une orientation nationale ou à une orientation arrêtée au niveau régional. Le programme mis en œuvre par un organisme DPC peut être annuel ou pluriannuel et il est caractérisé par une méthode. L'accréditation est une méthode de DPC.

En pratique pour les anesthésistes réanimateurs : comment entrer dans le DPC ?

Il faut s'inscrire dans un programme DPC (finalement proche des programmes EPP que nous connaissons déjà) auprès d'un organisme enregistré pour le DPC par une commission nationale unique composée essentiellement de professionnels issus des conseils nationaux professionnels de spécialité.

Auprès de qui s'inscrire ?

Les organismes DPC auprès desquels il sera possible de s'inscrire seront essentiellement le Cfar, passage obligé dans le cadre de l'accréditation (comme actuellement), mais également les CME et les URML (futurs unions régionales des professionnels de santé (URPS)) qui pourront élaborer des programmes DPC moins spécifiques de la spécialité.

Comment valider ?

L'inscription à un programme DPC et sa réalisation vaudront DPC. L'organisme DPC transmettra l'attestation au Conseil départemental du lieu d'exercice.

Quel financement ?

Le projet de décret indique que les CHU et les CH consacreront respectivement un pourcentage minimum de 0,50 % et 0,75 % du montant des rémunérations de ses praticiens au financement des actions de DPC des médecins. Le financement des libéraux sera assuré en principe par une contribution de l'Assurance maladie définie par convention.

En conclusion

Une nouvelle page pour la formation continue des médecins est en train de s'écrire. Elle apporte une cohérence attendue à l'ensemble du processus et elle renforce la place des professionnels dans le dispositif au travers de leurs Conseils nationaux

professionnels. Il reste à démontrer néanmoins que le DPC sera effectivement porteur d'une vraie dynamique et d'une amélioration de la qualité et de la sécurité des soins.

Consultez les [documents](#) sur le développement professionnel continu.

Pr Bertrand Dureuil

Président de la Commission accréditation - Cfar -
Département Anesthésie-réanimation chirurgicale - Hôpital
Charles Nicolle - Rouen

http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_955203/mise-en-oeuvre-du-dpc-en-anesthesie-reanimation

Simulation en anesthésie-réanimation et développement professionnel continu (DPC)

La simulation se développe rapidement en France pour la formation initiale et continue.

L'anesthésie-réanimation et les disciplines chirurgicales font figure de précurseurs, mais poursuivent des objectifs différents. En effet en anesthésie-réanimation, selon une logique largement éprouvée en aviation, l'objectif de la simulation est double :

- permettre de maîtriser des incidents et procédures peu fréquents ou graves et complexes (maîtrise technique) ;
- favoriser l'acquisition des compétences non techniques (facteur humain).

Les chirurgiens quant à eux, sont plus naturellement enclins à utiliser la simulation pour l'apprentissage de nouvelles techniques opératoires, les aspects non-techniques étant secondaires. Enfin, la simulation entre en force dans les facultés de médecine pour l'apprentissage de gestes techniques sans recourir au patient.

Le Collège français des anesthésistes réanimateurs (Cfar), conscient de l'apport considérable que la simulation pouvait apporter au développement professionnel continu (DPC) en anesthésie-réanimation, a favorisé la fédération de centres précurseurs autour de l'élaboration de scénarios communs centrés autour des « essentiels », par les équipes pratiquant la simulation. L'objectif étant que ceux qui défrichaient cette nouvelle activité, puissent forger des outils (objectifs pédagogiques, scénarios) qui aident à démarrer les centres nouveaux venus. Ce projet a réuni des anesthésistes-réanimateurs et des urgentistes qui

ont finalisé cette boîte à outil que le Cfar met à disposition de ses membres développant la simulation.

Dans un second temps, le Cfar a réalisé une enquête (décembre 2009) auprès des centres pratiquant la simulation en anesthésie-réanimation afin de recueillir leur mode opératoire, organisationnel et leur capacité de formation dans le domaine de l'anesthésie-réanimation. Il apparaît que les centres ont adopté des modes opératoires similaires et qu'ils sont en majorité favorables à une mise en commun des objectifs pédagogiques et de scénarios, ainsi qu'à une collaboration. Leur faiblesse actuelle réside dans un financement complexe et non pérenne des effectifs de formateurs pris sur les effectifs cliniques. Enfin, la simulation est majoritairement utilisée pour la formation des internes, les professionnels et le DPC représentant une quotité encore minoritaire. Cependant, le nombre de centres actifs croît rapidement et on peut supposer que l'offre s'élargira en moyens et en volume. La clé étant que les subsides dévolus au DPC puissent être investis dans cette nouvelle activité.

La HAS, convaincue de l'intérêt de la simulation, a lancé un travail de recensement de la simulation dans des disciplines médicales et chirurgicales autres que l'anesthésie-réanimation. Il est probable que l'association des données fournira une vision complète de cette activité pédagogique prometteuse.

Pour en savoir plus sur la simulation.

Pour en savoir plus sur le DPC.

Dr Laurent Beydon

Cfar - Département anesthésie-réanimation chirurgicale -
CHU Angers

http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_953792/simulation-en-anesthesie-reanimation-et-developpement-professionnel-continu-dpc

Programme d'accréditation en anesthésie réanimation

Organisme agréé : Collège français des anesthésistes-réanimateurs (CFAR)

Programme 2011-2013

L'accréditation des médecins est une démarche de gestion des risques médicaux nationale, organisée

par spécialité, volontaire, concernant tous les médecins exerçant une spécialité ou une activité médicale « à risque » en établissement de santé et dont l'objectif est de prévenir ou limiter les conséquences des événements indésirables médicaux.

La stratégie nationale de gestion des risques est valable pour la spécialité toute entière dans toutes ses composantes. Elle est traduite par un programme de réduction des risques, qui comprend les exigences applicables aux médecins de la spécialité (voir la procédure dans DOCUMENTS en bas de page).

Déclarer chaque année au moins un événement porteur de risque (EPR) non ciblé ou ciblé.

L'EPR ciblé sera pris dans les 7 situations à risques retenues par l'OA-A :

1. Contrôle non prévu difficile des voies aériennes supérieures
2. Erreur d'administration des médicaments en anesthésie et en réanimation
3. Retard transfusionnel en anesthésie et en réanimation
4. Conflit relationnel avec un patient et/ou sa famille
5. Hypotension artérielle à l'induction anesthésique
6. Extubation non programmée
7. Défaillance dans la prise en charge d'un patient sous AVK (situation à risques inter-spécialités)

Mettre en œuvre les recommandations générales suivantes :

- Mise en place de la check-list "sécurité du patient au bloc opératoire" (Recommandation inter-spécialités)
- Recommandation pour la pratique d'antibioprophylaxie en chirurgie (SFAR) en vigueur (Recommandation inter-spécialités) (recommandation inter-spécialités)

Participer aux activités suivantes :

- Obligatoire – Engagement continu dans un programme d'évaluation des pratiques professionnelles dont la participation à des Revues de mortalité et de morbidité (RMM) (Activité inter-spécialités)

- Obligatoire – Participation à des actions de FMC centrées sur la gestion du risque en anesthésie réanimation

Documents :

[Analyse_EPR_retard_transfusionnel_2010 \(87.21 Ko\)](#)

[Analyse_EPR_erreur_administration_médicament_2010 \(855.33 Ko\)](#)

[Analyse_EPR_intubation_difficile_non_prévue_2010 \(54.33 Ko\)](#)

http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_993739/programme-daccreditation-en-anesthesie-reanimation

Chiffre du mois : 700 millions d'euros annuels

Ce chiffre calculé par la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DREES) estime le coût lié à la survenue d'effets indésirables graves lors des hospitalisations. (Surcoût des événements indésirables associés aux soins à l'hôpital - DREES-IRDES, n°782 – Novembre 2011 - <http://www.sante.gouv.fr/no-784-surcout-des-evenements-indesirables-associes-aux-soins-a-l-hopital.html>)

Nous avons déjà commenté récemment sur le site au sujet de la fréquence, de la gravité et de l'évitabilité des événements indésirables (EIG) associés aux soins à l'occasion de la publication des résultats de l'enquête ENEIS-2. Pour mémoire, ces résultats ont mis en évidence une stabilité des taux d'EIG au cours des cinq dernières années et un taux important d'événements évitables. En effet, pour les EIG survenus pendant l'hospitalisation en 2009, la densité d'incidence trouvée est de 6,2 pour 1000 jours d'hospitalisation (9,2 en chirurgie et 4,7 en médecine) – soit environ 1 EIG tous les 5 jours dans un service de 30 lits - versus respectivement 6,6 (7 et 6,2) en 2004. Environ un tiers des EIG étaient évitables. Autrement dit, en rapportant cette incidence aux journées d'hospitalisation de l'année, on estime que 95 000 à 180 000 EIG évitables sont survenus en cours d'hospitalisation.



L'enquête ENEIS ne comportait d'analyse économique. C'est sur cet aspect éminemment important aujourd'hui que l'enquête actuelle se focalise. Pour aborder cette question, les auteurs de la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DREES) ont pour la première fois utilisé une méthodologie encore nouvelle mais déjà utilisée depuis quelques années aux USA notamment. Les auteurs ont utilisé le croisement entre :

- Le concept de d'indicateurs de sécurité des patients (« patient safety indicator [PSI] »), cad les complications médicales identifiées et pertinentes dont l'étude est possible à partir des bases de données existantes en France (PMSI-MCO). Parmi les vingt PSI développés et utilisés dans différents pays, 9 ont finalement été retenus (tableau ci-dessous). De façon collatérale au sujet discuté ici, on notera que certains PSI qui touchent directement à notre métier (PSI 1 – complications de l'anesthésie, PSI 16 – réaction à la transfusion) n'ont finalement pas été retenus. D'une certaine façon, ceci est regrettable car il aurait été intéressant d'avoir des informations régulières sur ces sujets. Cependant, il s'agit plutôt d'une bonne nouvelle car ce « non-choix » montre bien que pour ces

deux événements, la fréquence est tellement faible qu'elle n'est pas statistiquement étudiable. Tableau 1 - Libellé des « PSI » utilisés en France

PSI 3 - Escarres de décubitus
PSI 5 - Corps étranger oublié au cours d'une intervention chirurgicale
PSI 7 - Infection liée aux soins médicaux (infection sur cathéter vasculaire)
PSI 10 - Désordre physiologique et métabolique post-opératoire
PSI 12 - Embolie pulmonaire ou thrombose veineuse profonde post-opératoire
PSI 13 - Septicémie post-opératoire
PSI 15 - Difficulté technique au cours d'une intervention chirurgicale – lacération ou piqûre accidentelle au cours d'un soin
PSI 18 - Traumatisme obstétrical au cours d'un accouchement par voie basse – avec extraction instrumentale
PSI 19 - Traumatisme obstétrical au cours d'un accouchement par voie basse – sans extraction instrumentale

- Les coûts associés à ces complications à partir des données issues de l'échelle nationale des coûts à méthodologie commune (ENCC). Ainsi, pour estimer le surcoût (coût marginal) lié à un événement indésirable, on compare les séjours hospitaliers avec et sans cette complication après avoir stratifié les séjours pour améliorer l'homogénéité des comparaisons.
- Les surcoûts dus aux EIG sélectionnés sont apparus comme corrélés avec la durée des séjours. Selon l'EIG considéré, cette prolongation varie de 0,7 (traumatisme obstétrical) à 18,5 jours (septicémie). Ces surcoûts sont aussi logiquement liés à l'intensité des soins nécessaires pour traiter ces complications. Le tableau ci-dessous montre les surcoûts estimés pour ces PSI sélectionnés.

	Effectif	Allongement de la durée de séjour (jours)	Surcoûts (Euros)	Coûts total (Euros)
PSI 3 - Escarres	29937	9,8	4568	136765563
PSI 5 - Corps étranger	644	2,2	1639	1055399
PSI 7 - Infection	4273	14,7	10821	46238384
PSI 10 - Désordre physiologique	26275	7,4	9911	260409993
PSI 12 - Embolie pulmonaire	18968	4,6	3740	70945028
PSI 13 - Septicémie	8368	18,5	18578	155457100
PSI 15 -- lacération ou piqûre accidentelle	6887	1,1	1356	9337096

Au total, un surcoût d'environ 700 millions d'euros annuels est mis en évidence. Au sein de ces surcoûts, quatre EIG représentent à eux seuls 90 % du surcoût total (voir tableau). Sur le plan de l'interprétation de ces chiffres, on peut indiquer que certaines limites méthodologiques existent. Tout d'abord, l'analyse dépend de la qualité du codage des séjours. Ces EIG ont plus de chance d'être déclarés et codés lorsque ceux-ci ont un impact financier. Le risque de sous-estimer le taux d'EIG est donc non négligeable.

L'étude n'a pas vérifié la façon dont ont été pris en charge les complications et on peut imaginer que certaines stratégies médicales sont plus coûteuses que d'autres.

Par ailleurs, certains événements indésirables, importants et fréquents, ne sont pas retenus faute de mesures standardisées : c'est par exemple le cas des complications liées aux médicaments dont on connaît la fréquence et la gravité potentielle. Enfin, signalons que l'évaluation économique d'un EIG réalisée dans le présent travail n'est pas complète car celle-ci devrait aussi prendre en compte les autres coûts directs et indirects (perte de productivité du sujet, jours non travaillés, dégradation de la qualité de vie...).

Commentaire par le Pr D. Benhamou (comité maîtrise du risque)

<http://www.sfar.org/article/828/700-millions-d-rsquo-euros-annuels>

Judiciarisation

L'autopsie peut-elle encore sauver l'anesthésiste ?

Réaliser une autopsie permet d'établir de façon indiscutable la cause d'un décès. Autrefois largement utilisée, la sophistication croissante des techniques diagnostiques (en imagerie et en biologie) l'ont reléguée quasi exclusivement aux fins médico-légales. De plus, cette demande de la part de l'équipe médicale est souvent vécue comme intolérable pour la famille du défunt, et d'autant plus dans un climat éventuel de suspicion. Le nombre d'autopsies à but scientifique a ainsi fortement diminué : de 50 % des décès il y a 50 ans contre 2,4 % actuellement aux Etats-Unis.

Pour examiner l'intérêt des autopsies, une équipe américaine a étudié 980 dossiers concernant des plaintes pour fautes médicales vis-à-vis de l'anesthésiste, enregistrés depuis 1990 et indexés dans la base de données de l'American Society of Anesthesiologists.

Les auteurs ont tenté de répondre à quatre questions : les conclusions de l'autopsie permettent-elles d'établir la cause de la mort ? L'autopsie fournit-elle de nouvelles informations ? L'autopsie permet-elle d'identifier une cause d'origine extra-anesthésique ayant contribué à la mort ? Et dans l'hypothèse

d'un procès, l'autopsie aide-t-elle ou nuit-elle à la défense de l'anesthésiste ?

Des autopsies ont été effectuées dans 551 (56 %) des 980 cas de plaintes. Seuls les 288 dossiers (52 %) qui mentionnaient à la fois la (les) cause(s) présumée(s) du décès avant autopsie clairement explicitée(s) et les résultats complets après nécropsie, ont été exploités. Les demandes d'autopsie concernaient plus souvent des patients jeunes (âge < 65 ans) et en meilleur état de santé que le reste du groupe ($p=0,01$).

L'autopsie a permis d'établir les causes du décès de manière non équivoque dans 21 % de ces 288 réclamations.



Dans la moitié des demandes évaluables ($n=143$, 50 %) un diagnostic pathologique inattendu a été identifié. Un problème sans rapport avec l'anesthésie, mais ayant contribué au décès, est établi dans 171 (61 %) de ces décès supposés en relation avec l'acte anesthésique. Les plus fréquentes de ces « surprises diagnostiques » sont une

pathologie cardiaque méconnue (infarctus du myocarde, coronaropathie significative et cardiomyopathie hypertrophique), une embolie pulmonaire (cruorique, amniotique ou graisseuse) ou des complications de l'acte chirurgical. Les conclusions de l'examen autopsique ont plutôt aidé dans la défense de l'anesthésiste dans 55 % des réclamations, a contrario ont nuit à la défense dans 27 % et sont neutres pour 18 % des dossiers évaluables.

Sur la base de ce travail, les découvertes autopsiques n'apparaissent pas si rares et cet ultime examen n'est donc pas nécessairement redondant ou inutile par rapport à ceux pratiqués ante-mortem. Plus particulièrement, dans presque deux tiers des cas, il permet d'affirmer que l'accident n'est pas purement anesthésique, car une pathologie sous-jacente ou une complication ont contribué également au décès. Enfin, en cas de litige, les rapports d'autopsie aident dans plus de la moitié des cas à la défense médico-légale des anesthésistes.

Dr Béatrice Jourdain

Lee LA et coll. : Autopsy utilization in medicolegal defense of anesthesiologists *anesthesiology*. 2011; 115:713-7

Où l'on reparle du café

L'hypertendu doit-il limiter sa consommation de café ?

L'association entre la consommation de café d'une part et, la pression artérielle (PA) ou l'incidence des maladies cardiovasculaires d'autre part a été largement étudiée chez le sujet normotendu. Ainsi, le café augmente de façon aiguë les pressions systolique (PAS) et diastolique (PAD) mais l'effet du café à moyen terme (au delà de sept jours) est controversé. En outre, les études épidémiologiques ont généralement suggéré l'absence d'augmentation du risque cardiovasculaire associé à une consommation régulière de café.

Chez l'hypertendu, les données concernant l'impact du café (et de la caféine) sur la PA et les maladies cardiovasculaires est moins bien connu. Une revue récente de la littérature scientifique incluant une méta-analyse fait le point sur ce sujet. Dans leur ensemble, cinq études (toutes étaient effectuées en cross-over, trois étaient randomisées) montrent une augmentation moyenne de 8,14 mm Hg de la PAS et de 5,75 mm Hg de la PAD, « en aigu », dans les minutes et les heures suivant la consommation de caféine (200 à 300 mg, correspondant à 1,5 à 2 tasses de café). Cette élévation tensionnelle apparaît

dans la première heure et elle persiste pendant au moins trois heures.

L'analyse de l'effet retard du café sur la PA chez des sujets hypertendus (sous ou sans traitement antihypertenseur) est en revanche rassurante : dans leur ensemble, les six études de qualité suffisante pour être sélectionnées (toutes étaient randomisées, et au moins cinq étaient menées en double aveugle) ne permettent pas de conclure à une augmentation significative de la PA de façon chronique. En particulier, le café à teneur réduite en hydroxyhydroquinone, consommé régulièrement, semble réduire la PAS, voire la PAD.



Enfin, globalement, les sept études de cohorte sélectionnées ne montrent pas, chez l'hypertendu, d'impact négatif de la consommation de café sur l'incidence des événements cardiovasculaires. On notera toutefois, dans l'un de ces travaux, une augmentation du risque d'AVC thromboembolique chez les très forts

consommateurs de café (> 20 tasses/jour). Ce résultat est contrebalancé par une autre étude montrant une association négative entre la consommation de café et le risque d'infarctus cérébral.

En résumé, chez les sujets hypertendus, le rôle délétère immédiat du café sur la PAS et la PAD est confirmé. En revanche, en dehors de cet effet aigu, il n'y a pas d'argument suffisant pour affirmer que sa consommation régulière a un impact négatif sur la PA. Enfin, les données observationnelles sont rassurantes en ce qui concerne le rôle potentiel du café dans la survenue des événements cardiovasculaires. Devant ces résultats, il n'y a pas de raison objective de recommander au sujet hypertendu de réduire sa consommation de café...à condition toutefois de ne pas ajouter systématiquement du sucre dans la tasse !

Dr Boris Hansel

Eumann Mesas A et coll. : The effect of coffee on blood pressure and cardiovascular disease in hypertensive individuals: a systematic review and meta-analysis. Am J Clin Nutr., 2011; 94: 1113-1126. doi:10.3945/ajcn.111.016667

h t t p : / /
webcache.googleusercontent.com/
s e a r c h ?
q=cache:feYmGng0oIJ:www.jim.fr/e-
d o c s / 0 0 / 0 1 / F 3 / B B /
document_actu_med.phtml
+L'hypertendu+doit-il+limiter+sa
+consommation+de+café+
%3F&cd=1&hl=fr&ct=clnk&gl=fr&client
=safari

PORTRAIT

13 novembre 2011

Infirmière anesthésiste à l'hôpital de Guingamp (22), Françoise Tanguy, âgée de 54 ans, est prête à partir, à tout moment, en cas de tremblement de terre, n'importe où dans le monde. Elle évoque son action au sein de la petite ONG Cosi.

«La surface la plus passionnante de la Terre, c'est pour nous celle du visage humain». Telle est la devise de Cosi - Comité de secours internationaux, organisation non gouvernementale (ONG) - basée en Ardèche. Son indépendance et sa rapidité d'action, en particulier en cas de tremblement de terre ou de tsunami, font référence, ainsi que son savoir-faire en formation de chiens de secours. «Je souhaitais m'engager dans l'humanitaire mais pas dans une grosse ONG», raconte Françoise Tanguy, infirmière anesthésiste à l'hôpital de Guingamp (22), une des bénévoles de l'association.

Humanitaire. L'engagement de Françoise, infirmière

«Cosi était connue pour son côté sérieux et sécuritaire pour ses membres», ajoute-t-elle, citant une quarantaine de pays d'intervention, 96 missions et le concours de 550 bénévoles en 25 ans. Après avoir suivi une formation spéciale à Aubenas (07), elle intègre le groupe des infirmières. Elles ne sont que trois en Bretagne, le sac en permanence prêt à partir, en cas de catastrophe naturelle, n'importe où dans le monde. «Lors du dernier tremblement de terre, en Turquie, le pays a refusé l'aide internationale», commente la bénévole. Une fois à la retraite, Françoise espère se rendre encore plus disponible. Jusqu'ici, elle a réussi à concilier missions et emploi du temps à l'hôpital et est partie deux fois: pour le tsunami, en Asie, lors du Noël 2004, et au Pakistan, en 2005.

«Des leçons fantastiques»

«Ce sont de petites équipes, une structure légère qui permettent d'être vite opérationnels», précise-t-elle. En janvier 2010, par exemple, en Haïti, ce sera la première ONG sur le terrain. Alors, pourquoi s'engager dans l'humanitaire? Réponse de Françoise: «Lors d'un voyage en Mauritanie, je me suis retrouvée face à un enfant semi-comateux, je n'ai rien pu faire pour l'aider, je n'étais pas équipée. Son père était l'un de nos guides. Ces gens nous donnent des leçons fantastiques».

Contact Cosi (Comité de secours internationaux) fonctionne à 85% grâce à des donateurs privés. www.cosiong.fr

Catherine Merrer

<http://www.letelegramme.com/ig/generales/regions/cotesarmor/humanitaire-l-engagement-de-francoise-infirmiere-13-11-2011-1497316.php>

Calendrier

DECEMBRE 2011

8 - 9 : 18eme Journées "La douleur de l'enfant" : Quelles réponses ?

UNESCO - 125, avenue de Suffren

http://www.pediadol.org/article.php3?id_article=1046

12 : Séminaire du comité d'interface SFAR-SRLF-INSERM

Institut Pasteur - 28 rue du Dr Roux, Paris 15

<http://www.sfar.org/evenements/112/seminaire-du-comite-d-interface-sfar-srlf-inserm>

15 : 5eme rencontre en réanimation de la SFAR

Institut Mutualiste Montsouris - 42 bd Jourdan, Paris 14

<http://rencontresenreasfar.com/index.html>