



This article appeared in a journal published by Elsevier. The attached copy is furnished to the author for internal non-commercial research and education use, including for instruction at the authors institution and sharing with colleagues.

Other uses, including reproduction and distribution, or selling or licensing copies, or posting to personal, institutional or third party websites are prohibited.

In most cases authors are permitted to post their version of the article (e.g. in Word or Tex form) to their personal website or institutional repository. Authors requiring further information regarding Elsevier's archiving and manuscript policies are encouraged to visit:

<http://www.elsevier.com/authorsrights>



## Article original

Facteurs associés au *burnout* en anesthésie–réanimation. Enquête 2009 de la Société française d'anesthésie et de réanimation*Burnout-associated factors in anesthesia and intensive care medicine. 2009 survey of the French Society of anesthesiology and intensive care*G. Mion<sup>a,\*</sup>, N. Libert<sup>b</sup>, D. Journois<sup>c</sup><sup>a</sup> Pôle anesthésie–réanimations thorax exploration, groupe hospitalier Cochin–Broca–Hôtel-Dieu, 27, rue du Faubourg-Saint-Jacques, 75679 Paris cedex 14, France<sup>b</sup> Service de réanimation, hôpital d'instruction d'armées du Val-de-Grâce, 74, boulevard de Port-Royal, 75005 Paris, France<sup>c</sup> Service d'anesthésie–réanimation, hôpital européen Georges-Pompidou, université Paris Descartes, 20, rue Leblanc, 75908 Paris cedex, France

## I N F O A R T I C L E

Historique de l'article :

Reçu le 22 juin 2012

Accepté le 14 décembre 2012

## Mots clés :

Burnout

MBI

Fatigue

Sommeil

Dépression

Drogue

Alcool

Psychotrope

Repos de sécurité

Accident

## R É S U M É

**Objectif.** – Évaluer les facteurs liés au *burnout* en anesthésie–réanimation.**Type d'étude.** – Observationnelle prospective nationale.**Matériels et méthodes.** – Questionnaire en ligne du 3 juin 2009 au 27 août 2009 : Maslach Burnout Inventory (MBI), échelles Fast Alcohol Consumption Evaluation (FACE) et The Harvard National Depression Screening Day Scale (HANDS), questions évaluant santé, travail et vie personnelle.**Résultats.** – Au total, 1603 réponses : 1091 médecins anesthésistes (67,6 %), 241 réanimateurs (14,9 %), 204 infirmiers anesthésistes diplômés d'état, interne (IADE) (12,6 %), urgentistes (2,8 %), cadres (0,9 %). CHU (47,3 %), CHG/CHR (16,1 %), privé (25,1 %), PSPH (4,4 %), hôpitaux militaires (4,6 %). Repos de sécurité : prévu dans 69,2 % des cas. Accident après une garde : 19,1 %. Dépression : 38,7 %. Consommation de substances psychoactives : 10,6 %. Alcoolodépendants : 10,6 %. Parmi eux, 62,3 % des individus étaient en *burnout*. Il existait un lien entre *burnout* et sommeil fragmenté ( $p < 0,00001$ ), conflits ( $p < 0,00001$ ), perception du repos de sécurité dans l'équipe ( $p < 0,02$ ), santé mentale antérieure ( $p < 0,00001$ ), pensées suicidaires ( $p < 0,00001$ ), dépression ( $p = 0,00001$ ), prise d'alcool ( $p < 0,002$ ), de drogues ( $p < 0,00002$ ), endormissements au volant ( $p < 0,05$ ), accidents après une garde ( $p < 0,05$ ) et intention de quitter la profession ( $p < 0,00002$ ). La vie en couple avait un effet protecteur ( $p < 0,005$ ). En régression logistique, sept covariables restaient indépendamment liées au *burnout* : qualité du travail, de la vie privée et fatigue, dépression, conflits avec les collègues et les patients, regret du choix de la spécialité.**Conclusion.** – Cette étude confirme l'existence d'une proportion élevée de *burnout* dans la plus importante cohorte de personnels d'anesthésie–réanimation décrite en France. Une meilleure connaissance des tenseurs par les équipes et les responsables institutionnels peut faciliter la prévention du syndrome.

© 2013 Société française d'anesthésie et de réanimation (Sfar). Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

## A B S T R A C T

**Objective.** – To assess factors related to burnout in anesthesia and intensive care.**Design.** – National prospective observational study.**Materials and methods.** – Questionnaire posted on the French Society of anesthesia website from 3rd June 2009 to 27th August 2009: Maslach Burnout Inventory (MBI), Fast Alcohol Consumption Evaluation (FACE) and The Harvard National Depression Screening Day Scale (HANDS) scales and questions to assess health, work and personal life.**Results.** – One thousand six hundred and three questionnaires returned: 1091 anesthetists (67.6%), 241 intensivists (14.9%), 204 nurses (12.6%), emergency physicians (2.8%), supervisor nurses (0.9%). Seven hundred and sixty three in a university hospital (47.3%), 259 in a regional hospital (16.1%), 405 in a private structure (25.1%), 71 in a non-lucrative private structure (4.4%), 75 in a military hospital (4.6%). Rest of safety: 69.2% of institutions. Depression: 38.7%. Drug or chemicals addicted: 10.6%. Alcohol

## Keywords:

Burnout

MBI

Fatigue

Sleep

Depression

Drugs

Alcohol

Psychotropic treatment

Rest of safety

Accident

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : georges.mion@bbox.fr (G. Mion).

addicts: 10.6%. Among them, 62.3% of individuals were in burnout. Burnout was linked to fragmented sleep ( $P < 0.00001$ ), interpersonal conflicts ( $P < 0.00001$ ), perception of rest of safety ( $P < 0.02$ ), mental history ( $P < 0.00001$ ), suicidal ideations ( $P < 0.00001$ ), depression ( $P = 0.00001$ ), alcohol ( $P < 0.002$ ), drug consumption ( $P < 0.00002$ ), and accidents after a nightshift ( $P < 0.05$ ). Subjects in burnout intended more frequently to leave the profession ( $P < 0.00001$ ). Leaving in couple had a protective effect ( $P < 0.005$ ). The logistic regression model retained seven covariates independently associated with burnout: quality of work, of personal life, of fatigue, depression, conflicts with colleagues and patients, regretting the choice of specialty.

**Conclusion.** – This study of the largest cohort of anesthesia personnel performed in France detects a high proportion of burnout. It highlights links with tensors that may constitute possibilities of prevention of the burnout syndrome.

© 2013 Société française d'anesthésie et de réanimation (Sfar). Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## 1. Introduction

Identifié dès 1959 en France par Claude Veil, le « *burnout syndrome* » (BOS) ou syndrome d'épuisement professionnel des soignants a été décrit en Amérique du Nord dans les années 1970. La description princeps d'Herbert Freudenberger relevait un sentiment d'échec chez des individus très investis dans leur métier et un épuisement physique qui « consommait » le soignant.

Ce syndrome de souffrance psychologique résulte des interactions entre l'individu et le milieu professionnel, par lesquelles, de structurant, le travail devient destructeur. Le *burnout*, qui renvoie à l'image de la combustion totale d'une réserve de carburant [1], n'a rien à voir avec le stress aigu : il résulte de contraintes chroniques qui dépassent les capacités d'adaptation des individus [2] et s'installe en deux à cinq ans. La spécificité du contexte de travail, la réification (chosification) du patient, attitude indifférente qui peut aller jusqu'au cynisme et le sentiment d'échec focalisé sur le métier le démarquent de la dépression [3]. Il résulterait d'un déséquilibre entre l'investissement du soignant, ses aspirations excessives (c'est le syndrome d'Icare) et l'insuffisance de reconnaissance perçue.

Le Maslach Burnout Inventory (MBI) est l'instrument de référence pour mesurer les trois dimensions du BOS : épuisement émotionnel, déshumanisation de la relation au patient et perte du sentiment d'accomplissement personnel [4].

Des travaux ont montré une relation entre BOS et diminution de la qualité de vie, altération de la santé physique, notamment cardiovasculaire [2,5], survenue d'idées suicidaires [6] ou encore augmentation des erreurs médicales [7]. En France, contrairement aux pays anglo-saxons, à l'Espagne ou à la Belgique, le milieu de l'urgence, de l'anesthésie et de la réanimation a longtemps tenu ce problème à distance sur le mode du déni. Ce n'est que récemment que les anesthésistes-réanimateurs français ont commencé à publier des travaux évaluant l'incidence du BOS dans leur milieu [8,9]. C'est dans ce contexte qu'un questionnaire destiné à évaluer les éléments en lien avec le *burnout* dans une large cohorte des milieux de l'anesthésie-réanimation et de l'urgence a été mis en ligne sur le site de la Société française d'anesthésie et de réanimation (Sfar) entre le 3 juin 2009 et le 27 août 2009. Il visait à préciser les facteurs sociologiques, l'importance de la fatigue et de ses conséquences, l'impact de la prise du repos de sécurité [10], ainsi que le lien entre BOS, santé mentale et addictions.

## 2. Matériels et méthodes

### 2.1. Description du questionnaire

Afin d'obtenir un échantillon le plus représentatif possible de la population en anesthésie, réanimation et urgences en France, tous les médecins anesthésistes-réanimateurs (MAR), les cadres et les

infirmiers anesthésistes diplômés d'état, interne inscrits à la Sfar ont été invités par courriel à répondre à une enquête publiée sur le site internet de la Sfar (<http://sfar.org>). Le site présentait également une invitation à participer en cliquant directement sur un lien. Le questionnaire (Annexe 1) avait été dimensionné de manière à pouvoir être rempli en 10 minutes environ.

La première partie portait sur des données démographiques : âge, sexe, statut marital et nombre d'enfants, mode d'exercice (anesthésiste, réanimateur, urgentiste, IADE, cadre), statut professionnel (interne, chef de clinique adjoint [CCA], praticien hospitalier [PH], professeur, autre) et lieu d'exercice (CHU, CHG/CHR, structure privée, établissement privé à but non lucratif [PSPH], hôpital d'instruction des armées [HIA]).

La seconde partie recueillait des données sur la charge de travail (présence à l'hôpital, activité clinique et non clinique, nombre mensuel de gardes et d'astreintes) et sur l'application effective ou non du repos de sécurité, ainsi que sur son ressenti. Elle interrogeait également le répondant sur son moyen de transport et sur la survenue éventuelle d'un endormissement au volant dans l'année précédente ou d'un accident de la circulation en sortant de garde.

La troisième recueillait des données sur le *burnout*, la santé mentale (dépression, anxiété, idées ou tentatives de suicide, prise de traitement psychotrope), la détérioration du sommeil (échelle de fréquence allant de 0 à 3), la santé physique et les addictions (drogue, tabac, alcool, café). En raison d'une erreur lors de la mise en ligne, la case à cocher correspondant à la consommation d'héroïne n'avait pas été affichée. Trois scores ont été utilisés : celui de Maslach (MBI) [4], l'échelle Fast Alcohol Consumption Evaluation (FACE) de dépistage de l'addiction alcoolique [11] et l'échelle The Harvard National Depression Screening Day Scale (HANDS) de dépistage de la dépression [12].

La quatrième partie contenait des items relatifs au vécu professionnel : tensions ressenties dans les rapports sociaux au travail (supérieurs hiérarchiques, collègues, patients), perception de la charge de travail, crainte de faire une erreur médicale et de ses conséquences.

La dernière partie était consacrée à des items plus personnels : existence d'activités extraprofessionnelles, remise en cause du choix de la spécialité, désir de quitter prématurément la profession. Cette dernière partie évaluait par quatre échelles subjectives de type Échelle visuelle analogique (EVA) (cotées de 0 à 10) la satisfaction dans la vie personnelle, la satisfaction globale au travail et la sensation globale de fatigue dans la période où avait lieu l'évaluation et en moyenne sur l'année précédant la réponse au questionnaire.

### 2.2. Maslach Burnout Inventory

Maslach et Jackson ont élaboré le MBI qui est actuellement l'instrument de mesure de référence du BOS, dont il permet

d'évaluer les trois dimensions. Il peut être consulté en [Annexe 2](#). Le MBI quantifie le BOS par l'analyse de 22 items, cotés chacun selon une échelle de Likert qui propose sept degrés d'accord avec l'item présenté (jamais : 0, quelques fois par an au moins : 1, une fois par mois au moins : 2, quelques fois par mois : 3, une fois par semaine : 4, quelques fois par semaine : 5 et chaque jour : 6) :

- l'épuisement émotionnel est exploré par neuf items du MBI (1–3, 6, 8, 13, 14, 16 et 20). Il est donc coté de 0 à 54 ;
- la déshumanisation de la relation au patient est mesurée par cinq items (5, 10, 11, 15, 22). Elle est cotée de 0 à 30 ;
- la perte du sentiment d'accomplissement personnel est mesurée par huit items (4, 7, 9, 12, 17–19, 21) et cotée de 0 à 48.

Comme le diagnostic positif de *burnout* ne nécessite pas la présence simultanée de scores élevés dans les trois dimensions explorées [1], un BOS était retenu si le score dépassait les valeurs définies par Maslach dans l'une au moins des trois composantes du MBI (élevé pour les deux premières et faible pour la dernière, [Tableau 1](#)) [13].

### 2.3. Scores de dépistage de l'alcoolisme et de la dépression

Score FACE : chacune des cinq questions est cotée de 0 à 4. Un score supérieur à 4 définit une consommation d'alcool excessive, un score supérieur à 8 une alcoolodépendance [11] :

- À quelle fréquence consommez-vous des boissons contenant de l'alcool ?
- Combien de verres standards buvez-vous, les jours où vous buvez de l'alcool ?
- Votre entourage vous a-t-il fait des remarques concernant votre consommation d'alcool ?
- Vous est-il arrivé de consommer de l'alcool le matin pour vous sentir en forme ?
- Vous est-il arrivé de boire et de ne plus vous souvenir le matin de ce que vous avez pu dire ou faire ?

Score HANDS : un score supérieur à 9 est évocateur de dépression (le score maximal étant de 30) [12]. Sur les deux dernières semaines, combien de fois (jamais ou exceptionnellement, parfois, souvent, tout le temps) :

- Vous êtes-vous senti fatigué ou ralenti ?
- Vous êtes-vous auto-blâmé ?
- Avez-vous ressenti une diminution d'appétit ?
- Avez-vous eu des difficultés à vous endormir ?
- Vous êtes-vous senti déprimé ?
- Vous êtes-vous senti désespéré pour l'avenir ?
- Vous êtes-vous désintéressé de tout ?
- Vous êtes-vous senti inutile ?
- Avez-vous pensé ou voulu vous suicider ?
- Avez-vous eu des difficultés à vous concentrer ou à prendre des décisions ?

**Tableau 1**

Valeurs de cotation de chaque dimension du MBI définies par initialement Maslach. Un *burnout* est défini par l'existence d'au moins une valeur élevée (colonne de droite) dans l'une des trois dimensions du MBI.

Niveau dans la dimension	Bas	Modéré	Élevé
Épuisement émotionnel	≤ 17	18–29	≥ 30
Déshumanisation	≤ 5	6–11	≥ 12
Accomplissement personnel	≥ 40	34–39	≤ 33

### 2.4. Analyse statistique

L'ensemble des réponses au questionnaire a été résumé selon une méthode statistique descriptive : moyenne et écart-type en cas de distribution normale (vérifiée par un test de Kolmogorov-Smirnov) ou médiane et interquartile en son absence.

Pour l'analyse du *burnout*, les réponses au MBI qui avaient plus de quatre items non renseignés n'ont pas été retenues. Le calcul du coefficient alpha de Cronbach a été utilisé pour mesurer la consistance interne (homogénéité) des trois échelles subjectives incluses à l'intérieur du MBI, afin de déterminer si certaines des trois dimensions pouvaient ou non être additionnées (pour les deux premières) ou soustraites (pour la composante accomplissement personnel). En fonction des valeurs des trois composantes du MBI déterminées par Maslach, ont été définies cinq classes de BOS croissant :

- individus exempts de *burnout* (groupe 1 : scores faibles dans les trois composantes) ;
- *burnout* sévère dans une, deux et trois composantes du MBI (groupes 3, 4 et 5) ;
- *burnout* intermédiaire dans les autres cas (groupe 2 : scores moyens dans une ou plusieurs composantes).

Pour comparer les individus atteints de BOS et les autres, une variable dichotomique a été définie. Le « groupe BOS » était constitué des individus dont l'une au moins des trois composantes du MBI était dans la zone définie comme *burnout* élevé par Maslach (soit l'ensemble des groupes 3, 4 et 5). Si aucune des composantes du MBI n'était dans la zone de BOS élevé, les patients appartenaient au « groupe témoin » (soit l'ensemble du groupe 1 et du groupe 2). Dans un premier temps, une analyse univariée a été entreprise. Les variables quantitatives des groupes BOS et témoin ont été comparées par un test *t* de Student en cas de distribution normale ou un test des rangs de Mann-Whitney dans le cas contraire. Les variables qualitatives ont été comparées par un test du Chi<sup>2</sup>. Le lien entre deux variables quantitatives a été testé par le calcul du coefficient de corrélation et du test statistique associé. Pour la comparaison des cinq classes de *burnout*, une Anova ou un test de Kruskal-Wallis ont été utilisés selon la distribution des données. Comme une analyse multivariée avait été planifiée d'emblée, la correction de Bonferroni pour les comparaisons multiples n'a pas été appliquée. Dans un second temps, les variables pour lesquelles la comparaison univariée fournissait une valeur de  $p \leq 0,10$  étaient intégrées dans une analyse multivariée par régression logistique.

L'analyse statistique a été effectuée au moyen du logiciel StatEL<sup>®</sup> (Ad Science).

## 3. Résultats

### 3.1. Description de la population étudiée

Après élimination des doublons et des questionnaires vides, 1603 réponses ont été obtenues. L'échantillon était constitué de 972 hommes (60,3 %) et de 622 femmes (38,6 %), d'âge moyen  $46,0 \pm 10,6$  ans (extrêmes 24–74, [Fig. 1](#)). Parmi eux, 76,1 % étaient mariés, 14,1 % célibataires, 8,1 % divorcés ou séparés, 0,9 % veufs. Le nombre moyen d'enfants était de  $1,9 \pm 1,4$  (extrêmes 0–8).

On dénombrait 1091 médecins anesthésistes (67,6 %), 241 réanimateurs (14,9 %), 204 IADE (12,6 %), seulement 45 urgentistes (2,8 %) et 14 cadres (0,9 %). Dix-huit participants n'avaient pas renseigné leur mode d'exercice principal. Sept cent soixante-trois personnes exerçaient en CHU (47,3 %), 259 en CHG/CHR (16,1 %), 405 dans une structure privée (25,1 %), 71 en PSPH (4,4 %) et 75 en HIA (4,6 %). L'ancienneté



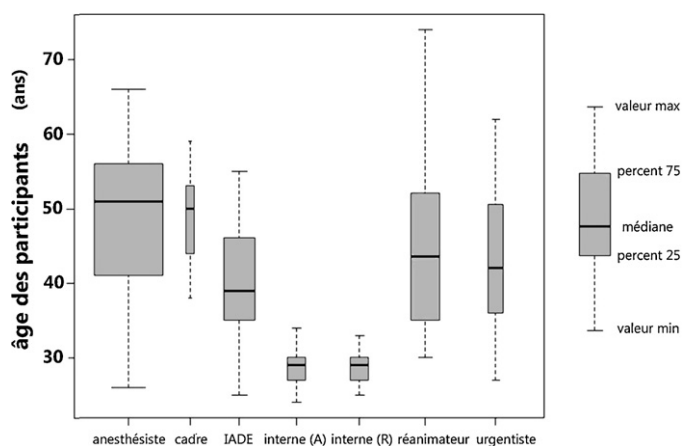


Fig. 1. Âge des participants à l'enquête. La largeur des boîtes à moustaches est proportionnelle aux effectifs. IADE : infirmier anesthésiste diplômé d'état, interne (A : en anesthésie ou R : en réanimation au moment de l'enquête).

dans le statut était de  $13,9 \pm 10,3$  ans (extrêmes 0–53). Parmi les médecins, il y avait 698 spécialistes (43,3 %), 134 internes (8,3 %) dont 68 en anesthésie et 66 en réanimation, 95 CCA (5,9 %) et 32 professeurs (2,0 %).

### 3.2. Charge de travail et contraintes

La présence hospitalière moyenne était de  $52,9 \pm 14,3$  heures par semaine. L'activité clinique moyenne, pour les médecins, de  $47,0 \pm 15,3$  heures, leur activité non clinique de  $5,6 \pm 8,7$  heures par semaine. En moyenne,  $4,4 \pm 3,4$  gardes et  $4,1 \pm 5,5$  astreintes étaient effectuées par mois. Le repos de sécurité était prévu dans 69,2 % des institutions. Au total, 63,0 % des individus déclaraient l'appliquer. Parmi eux, 384 (37,8 %) déclaraient avoir une activité non clinique lors du repos de sécurité. Cent quarante-trois (14,1 %) recevaient des reproches et 93 (9,2 %) culpabilisaient parce qu'ils prenaient un repos de sécurité.

La durée moyenne des transports quotidiens était de  $40,8 \pm 36,8$  minutes. Parmi 854 conducteurs motorisés, 196 (19,3 %) déclaraient s'être endormis au volant au cours de l'année passée en sortant de garde. Cent quatre-vingt-quatorze participants (19,1 %) avaient déjà eu un accident en rentrant d'une garde.

Six cent cinquante-huit individus craignaient tous les jours de faire une erreur médicale (40,8 %), 295 une fois par semaine (18,3 %), 546 une fois par mois ou moins souvent (33,8 %) et 84 jamais (5,2 %). Cinq cent quatre-vingt-dix songeaient tous les jours aux conséquences (sanctions) que pourrait entraîner une erreur dans leur travail (36,6 %), 292 une fois par semaine (18,1 %), 495 une fois par mois ou moins souvent (30,7 %) et 203 jamais (12,6 %). Deux cent soixante-quinze avaient déjà été poursuivis en justice dans le cadre de leur activité professionnelle (17,0 %).

### 3.3. État de santé

#### 3.3.1. Santé psychique

À la question sur l'existence d'antécédents de troubles de la santé mentale, pris en charge ou non, 603 personnes mentionnaient une anxiété (37,4 %), 314 une dépression (19,5 %), 131 un syndrome de stress post-traumatique (8,1 %) et 85 des attaques de panique (5,3 %). Le score HANDS indiquait une dépression en évolution probable chez 590 personnes (38,7 % de l'effectif), 21 personnes disaient avoir déjà fait une tentative de suicide (1,3 %) et 521 reconnaissaient avoir des idées noires ou des idées suicidaires (32,3 %).

#### 3.3.2. Santé physique

Aucune pathologie physique n'était signalée chez 1159 personnes. Cent quatre-vingt-quinze mentionnaient un ulcère gastro-duodéal (12,1 %), 118 une douleur chronique (7,3 %), 124 une maladie cardiovasculaire ou un AVC (7,7 %), 47 une dysthyroïdie (2,9 %), 35 un cancer (2,2 %), 23 un diabète (1,4 %), cinq une épilepsie (0,3 %) et quatre une séropositivité pour le VIH (0,2 %).

#### 3.3.3. Addictions

Dix-sept personnes avaient déjà été traitées pour alcoolisme (1,1 %), six pour consommation de drogue (0,4 %). Cent soixante et onze avouaient consommer des drogues ou des substances psychoactives (10,6 %) : 120 des somnifères (7,4 %), 54 des tranquillisants (3,3 %), 34 du cannabis (2,1 %), trois de la cocaïne (0,2 %), deux des amphétamines (0,1 %), un de la kétamine et un des hallucinogènes (0,1 %) et aucun du LSD. Cent trente individus consommaient plus de trois verres d'alcool quotidiennement (8,1 %). Le score FACE dénombrait 1065 participants à faible consommation d'alcool, 321 consommateurs excessifs (20,7 %) et 164 probablement alcoolodépendants (10,6 %).

### 3.4. Conflits au travail

Les situations de tension dans leurs rapports avec leurs collègues étaient vécues et admises par 950 participants (58,9 %), 677 avec leurs supérieurs hiérarchiques (42,0 %) et 429 avec leurs patients (26,6 %).

### 3.5. Évaluation subjective du travail, de la fatigue et de la qualité de vie

L'évaluation globale de la qualité de vie personnelle par une EVA cotée sur 10 était de  $6,8 \pm 2,3$ , celle de la qualité du travail de  $5,8 \pm 2,4$ , celle de la fatigue ressentie à la période de la réponse au questionnaire de  $5,7 \pm 2,7$  et de la fatigue perçue en moyenne sur l'année de  $5,5 \pm 2,6$ .

À la question « Si c'était à refaire, choisiriez-vous la même spécialité ? », 1102 individus répondaient Oui (68,3 %) et 479 répondaient Non (29,7 %). À la question « Envisagez-vous d'arrêter prématurément votre métier ? », 640 répondaient Oui (39,7 %) et 941 répondaient Non (58,3 %).

### 3.6. Burnout

Pour l'analyse des facteurs associés au burnout, 53 questionnaires incomplets pour la mesure du MBI ont été exclus (3,3 %), les 1550 restants comprenaient 1054 médecins anesthésistes, 234 réanimateurs, 198 IADE, 44 urgentistes et 13 cadres (1543 réponses à la question de l'exercice principal).

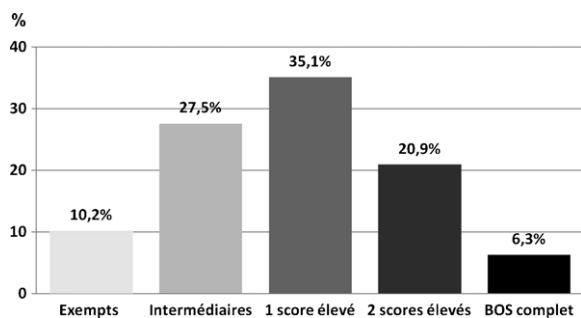
#### 3.6.1. Description de la fréquence observée

Le Tableau 2 montre la répartition de chacune des composantes du MBI dans l'ensemble de la population : épuisement émotionnel (coté de 0 à 54), déshumanisation de la relation thérapeutique (0 à 30) et accomplissement personnel (0 à 48). On observait une corrélation significative ( $p < 0,00001$ ) entre déshumanisation de la relation au patient et épuisement émotionnel, mais un coefficient

Tableau 2

Répartition des scores pour chacune des composantes du Maslach Burnout Inventory (MBI) dans l'ensemble de la population.

Résultat au MBI	Bas (%)	Modéré (%)	Élevé (%)	Total (%)
Épuisement émotionnel	47,3	31,1	21,6	100
Déshumanisation	29,7	33,7	36,6	100
Accomplissement personnel	33,2	29,4	37,4	100



**Fig. 2.** Répartition des intensités de *burnout* et définition des classes. Au total, 62,3 % des individus ( $n = 1550$ ) étaient en *burnout*, 35,1 %, 20,9 % et 6,3 % avec respectivement une, deux ou trois (*burnout syndrome* [BOS] complet) des composantes du score dans la zone de *burnout* élevé du Maslach Burnout Inventory (MBI). Parmi eux, 37,7 % avaient des scores bas ou modérés : 10 % seulement peuvent être considérés comme exempts de *burnout*, 27,5 % avaient une ou plusieurs dimensions dans la zone de *burnout* modéré (intermédiaires).

alpha de Cronbach très faible (0,09) confirmait que les trois dimensions du MBI ne pouvaient être purement additionnées (pour les deux premières) ou soustraites (pour la composante accomplissement personnel).

Ainsi, en ne prenant en compte que les scores élevés au MBI selon la définition de Maslach, 62,3 % des individus étaient en *burnout*. 35,1 %, 20,9 % et 6,3 % avaient ainsi respectivement une, deux ou trois des composantes du score dans la zone de *burnout* élevé (Fig. 2). L'analyse de la distribution des scores individuels

montrait que 10,2 % seulement des individus étaient totalement épargnés par le *burnout*, 27,5 % avaient des scores intermédiaires.

### 3.6.2. Analyse univariée des facteurs en lien avec la présence d'un *burnout*

L'ensemble des comparaisons univariées entre le groupe BOS (individus avec une au moins des composantes du MBI en zone *burnout* élevé) et le groupe témoin (aucune des composantes du MBI en zone *burnout* élevé) est détaillé dans le Tableau 3.

Le sexe, l'âge, le statut (interne, CCA, PH, professeur, autre), l'ancienneté dans le statut, le mode principal d'exercice (anesthésiste, réanimateur, urgentiste, IADE, cadre) ou le lieu d'exercice (Fig. 3) n'étaient pas significativement liés à la présence d'un *burnout*.

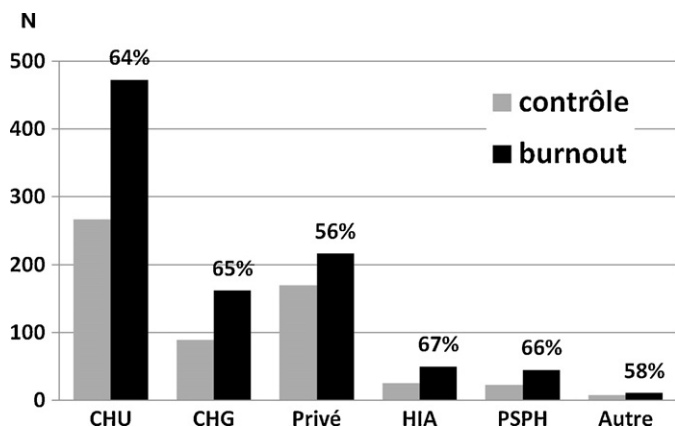
La charge de travail (présence à l'hôpital, nombre de gardes ou d'astreintes) n'était pas liée significativement à l'existence d'un BOS. L'analyse univariée montrait cependant une corrélation entre présence à l'hôpital et fatigue ( $p < 0,00001$ ) et entre fatigue et BOS, notamment épuisement ( $p < 0,00001$ ). Il existait un lien entre sommeil de mauvaise qualité (fragmenté) et BOS ( $p < 0,00001$ ). En revanche, le temps de travail non clinique était un peu plus faible dans le groupe BOS ( $p < 0,03$ ). L'analyse univariée confirmait que l'existence de conflits interpersonnels était très significativement liée aux scores élevés de *burnout* ( $p < 0,00001$ ). Les sujets du groupe témoin vivaient plus souvent en couple ( $p < 0,005$ , Fig. 4).

Chez les MAR, le repos de sécurité était appliqué dans environ deux tiers des cas. Son application ( $p < 0,03$ ), le fait de recevoir des reproches si on l'appliquait ( $p < 0,001$ ), et la culpabilité ressentie

**Tableau 3**

Comparaison des différents items entre le groupe *burnout syndrome* (BOS) (au moins une des composantes du Maslach Burnout Inventory [MBI] dans la zone *burnout* élevé définie par Maslach) et le groupe témoin (aucune composante dans la zone de *burnout* élevé).

	Réponses (n)	Contrôle	BOS	p	
Âge (années)	1549	44,2 ± 10,2	44,9 ± 10,8	0,021	
Sexe féminin	1542	40,2 %	38,6 %	0,53	
Vie en couple	1549	80,5 %	74,3 %	0,0049	
Ancienneté (années)		14,2 ± 10,3	13,6 ± 10,3	0,32	
Heures de présence hebdomadaire	1481	52,0 ± 13,7	53,3 ± 14,5	0,27	
Dont travail non clinique (heures)	1395	6,1 ± 9,0	5,2 ± 8,2	0,024	
Nombre de gardes mensuel	1390	4,2 ± 3,8	4,3 ± 3,3	0,88	
Nombre d'astreintes mensuel	1401	4,2 ± 6,3	3,9 ± 5,4	0,49	
Conflits au travail	1528	Avec les supérieurs	32,5 %	49,8 %	0,00001
	1548	Avec les collègues	50,3 %	65,4 %	0,00001
	1545	Avec les patients	19,7 %	31,1 %	0,00001
	1494	Prévu	71,2 %	73,9 %	0,26
Repos de sécurité	1469	Appliqué	65,2 %	70,9 %	0,021
	1261	Consacré au repos	59,0 %	59,2 %	0,94
	1250	Activités non cliniques	52,8 %	47,8 %	0,09
	1296	Source de reproches	11,7 %	18,8 %	0,0009
	1285	Source de culpabilité	9,3 %	13,9 %	0,015
Antécédents mentaux	1550	38,6 %	61,4	0,00001	
Traitement psychotrope	861	32,3 %	35,6 %	0,35	
Score de dépression (sur 30)	1524	6,8 ± 3,8	9,8 ± 4,9	0,00001	
Tentative de suicide	1428	1,13 %	1,45 %	0,62	
Pensées suicidaires	1437	25,6 %	41,3 %	0,00001	
Prise de café au travail (tasses)	1549	3,1 ± 2,5	3,4 ± 2,7	0,007	
Score FACE (alcool, sur 20)	1550	2,8 ± 3,0	3,4 ± 3,2	0,0015	
Prise de drogue	1520	6,6 %	13,8 %	0,00002	
ATCD de procès	1539	16,0 %	18,3 %	0,25	
Crainte d'erreur (sur 3)	1542	2,2 ± 1,0	2,0 ± 1,0	0,00002	
Crainte de sanction (sur 3)	1539	2,4 ± 1,1	2,1 ± 1,1	0,00001	
Transports quotidiens (min)	1545	41,4 ± 34,7	40,8 ± 37,7	0,79	
Sommeil fragmenté (sur 3)	1467	1,3 ± 1,0	1,6 ± 0,9	0,00001	
Endormissement au volant (sur 1 an)	1431	18,0 %	22,6 %	0,039	
Accident post-garde	1469	15,7 %	20,0 %	0,043	
Loisirs hebdomadaires (h)	1170	5,8 ± 5,8	4,5 ± 4,0	0,00001	
EVA travail (sur 10)	1548	6,7 ± 1,9	5,1 ± 2,4	0,00001	
EVA vie privée (sur 10)	1548	7,0 ± 1,9	6,3 ± 2,4	0,00001	
EVA fatigue actuelle (sur 10)	1546	4,9 ± 2,7	6,2 ± 2,5	0,00001	
EVA fatigue sur l'année (sur 10)	1543	4,7 ± 2,6	6,0 ± 2,4	0,00001	
Choix de la même spécialité	1538	84,2 %	61,1 %	0,00001	
Désir d'arrêt de la profession	1538	31,0 %	46,2 %	0,00001	



**Fig. 3.** Proportion de *burnout* en fonction du lieu de travail groupe *burnout* : sujets ayant au moins une des trois composantes du Maslach Burnout Inventory (MBI) dans la zone de *burnout syndrome* (BOS) élevé, groupe témoin : aucune des composantes dans la zone de BOS élevé (il y a un écart de 13 % entre l'exercice dans le secteur privé et dans les hôpital d'instruction des armées [HIA], mais la différence n'est pas significative).

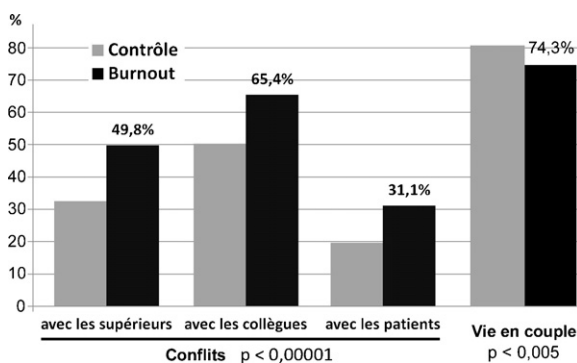
( $p < 0,02$ ) étaient significativement liés au développement d'un *burnout*.

Il n'y avait pas de différence significative dans la prise d'un traitement psychotrope, mais en revanche, un antécédent de trouble de la santé mentale était lié à la présence d'un BOS ( $p < 0,00001$ ). Il n'y avait pas de différence entre les deux groupes vis-à-vis des antécédents de tentative de suicide, mais le lien était très significatif entre *burnout* et pensées suicidaires ( $p < 0,00001$ ) et entre *burnout* et score de dépression ( $p < 0,00001$ ).

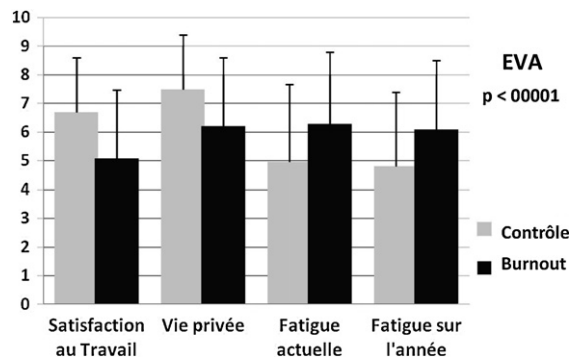
En ce qui concerne les addictions, la consommation de tabac (au travail et à l'extérieur du travail) et la consommation de café à l'extérieur du milieu de travail ne différaient pas entre les deux groupes. En revanche, la consommation de café au travail était significativement plus élevée chez les victimes de BOS ( $p < 0,01$ ). La consommation de substances illicites était élevée et très significativement liée au BOS (13,9 % des victimes de BOS versus 7,5 % du groupe témoin,  $p < 0,00008$ ). De même, le score FACE était plus élevé en cas de BOS ( $p < 0,002$ ).

Les endormissements au volant (18,0 % versus 22,6 %,  $p < 0,05$ ) et les accidents en rentrant de garde étaient également plus fréquents (15,7 % versus 20,0 %,  $p < 0,05$ ) dans le groupe BOS, malgré un temps habituel de trajet semblable.

Le temps consacré aux loisirs était légèrement supérieur dans le groupe témoin ( $p < 0,00001$ ) et surtout, la perception subjective (EVA) de la qualité de la vie privée, du travail et de la fatigue



**Fig. 4.** Relations entre le *burnout* et les rapports interpersonnels proportion des conflits avec un supérieur hiérarchique, un collègue ou les patients entre le groupe *burnout* (au moins une des trois composantes du Maslach Burnout Inventory (MBI) dans la zone de *burnout syndrome* [BOS] élevé) et le groupe témoin ( $p < 0,00001$ ). Proportions de vie en couple dans les deux groupes ( $p < 0,005$ ).



**Fig. 5.** Valeurs moyennes des EVA. Différence statistiquement significative ( $p < 0,00001$  pour chaque échelle) entre les évaluations subjectives cotées sur 10 de la satisfaction au travail, de la qualité de la vie privée et de la fatigue, entre les groupes *burnout* et témoin (EVA moyenne  $\pm$  écart-type).

ressentie étaient très significativement liées à la présence d'un *burnout* ( $p < 0,00001$ , Fig. 5).

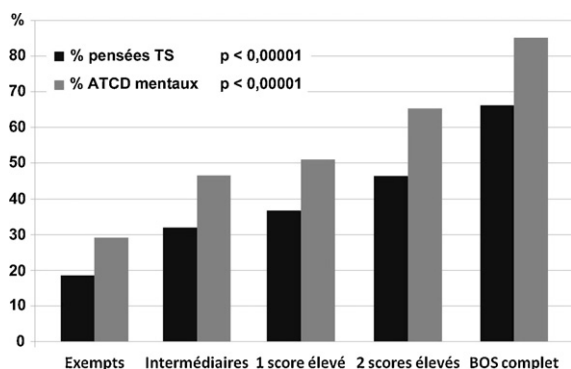
La crainte de commettre une erreur professionnelle et d'en subir les conséquences étaient moins fréquentes dans le groupe *burnout* ( $p < 0,00002$ ). Mais la réponse aux questions « Choisiriez-vous la même spécialité ? », et « Avez-vous l'intention de quitter prématurément la profession ? » montrait une lassitude beaucoup plus prégnante dans le groupe *burnout* ( $p < 0,00001$ ).

### 3.6.3. Analyse univariée selon l'intensité du burnout

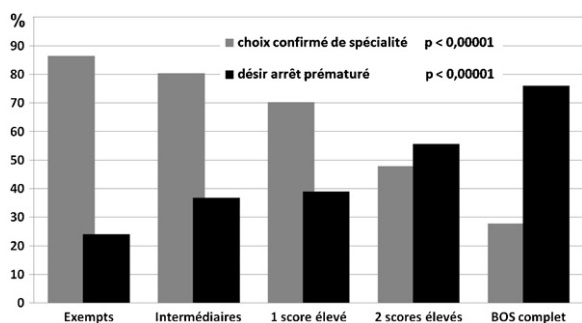
Nous avons analysé la relation quantitative entre certaines covariables liées significativement au BOS et les cinq classes de *burnout* de gravité croissante. On observait ainsi un lien quantitatif entre BOS d'intensité croissante et échelle de dépression ( $p < 0,00001$ ), autoévaluation du travail ( $p < 0,00001$ ) et de la vie personnelle ( $p < 0,00001$ ), antécédents de troubles de la santé mentale et fréquence des pensées suicidaires (Fig. 6). Les sujets qui avaient les trois dimensions du MBI dans la zone de *burnout* élevé (BOS complet) avaient trois fois plus souvent un score de dépression élevé que les sujets exempts de BOS.

On observait une relation de même nature entre intensité du BOS et addictions : consommation de drogue ( $p < 0,00001$ ), d'alcool ( $p < 0,03$ ), de café sur le lieu de travail ( $p < 0,0001$ ).

De même, l'évaluation subjective de la sensation de fatigue ( $p < 0,00001$ ), la détérioration du sommeil ( $p < 0,00001$ ), le risque d'endormissement au volant ( $p < 0,03$ ) et d'accident de la circulation en rentrant de garde ( $p < 0,05$ ) progressaient parallèlement à l'intensité du *burnout*. Les sujets qui avaient les trois dimensions du MBI dans la zone élevée (BOS complet) présentaient



**Fig. 6.** Relations entre troubles mentaux et scores au Maslach Burnout Inventory (MBI). Relations statistiquement significatives ( $p < 0,00001$ ) entre BOS d'intensité croissante (cinq classes précédemment définies) et fréquence des antécédents de troubles de la santé mentale et des pensées suicidaires (TS).



**Fig. 7.** Relation quantitative entre classe de burnout et items liés à la profession. Plus le burnout est important et moins les individus referaient le choix de la même spécialité, plus le burnout est important et plus est grand le désir de quitter prématurément la profession.

1,5 fois plus souvent un sommeil fragmenté et 2 fois plus souvent un état de fatigue durable que les sujets exempts de BOS. Enfin, BOS et incertitude sur la pertinence du choix de la spécialité ou intention de quitter prématurément la profession étaient également liés de façon quantitative (Fig. 7).

### 3.6.4. Analyse multivariée

À l'issue de l'analyse multivariée pas-à-pas, seules restaient liées au BOS de façon indépendante des autres, sept covariables avec un test du rapport de vraisemblance du modèle de régression logistique inférieur à  $10^{-7}$  (Tableau 4).

## 4. Discussion

Cette enquête observationnelle réalisée en 2009 sous l'égide la SFAR révèle un taux élevé de burnout parmi les personnels de santé exerçant en anesthésie-réanimation et urgences en France. Les 1550 questionnaires analysés (dont 1054 médecins anesthésistes) montrent que 62,3 % des individus avaient des scores élevés au MBI. Parmi eux, 35,1 %, 20,9 % et 6,3 % avaient respectivement une, deux ou trois des composantes du score dans la zone de burnout élevé.

Dans la mesure où un questionnaire mis en ligne ne permet pas une description des personnes qui n'y ont pas répondu, ce pourcentage élevé n'est pas une estimation de la prévalence du burnout dans cette population. Toutefois, ces chiffres sont cohérents avec la plupart des études publiées ces dernières années. En 2000, un rapport du service de santé des armées avait montré le profond malaise des MAR et des urgentistes. Les médecins signalaient déjà la détérioration des conditions de travail, le manque d'effectifs, l'excès d'activité technique et du nombre de gardes, les mauvaises relations hiérarchiques [14]. En 2001, 47 % des médecins libéraux français étaient en burnout [1]. En Belgique, une enquête détectait un épuisement émotionnel chez 38 % de 166 participants et une étude écossaise montrait en 2001 des taux comparables (42 %) chez les infirmières [3]. En 2003, la prévalence d'épuisement émotionnel était de 40 % chez 151 anesthésistes belges [15]. En 2006, on relevait 45 % de BOS parmi 545 étudiants en médecine américains. Les événements péjoratifs dans leur vie personnelle étaient liés au burnout en analyse multivariée [6]. Dans le sud de l'Europe, on dénombrait 58 % d'anesthésistes espagnols en burnout sur 40 questionnaires [16], encore davantage parmi 263 MAR portugais [17] et 36 % d'épuisement émotionnel chez les réanimateurs italiens [18]. En 2008, il y avait un déficit d'accomplissement personnel chez 58 % de 154 techniciens d'anesthésie néozélandais [19] et 115 réanimateurs australiens avaient dans 80 % des cas des signes de stress psychologique, avec des scores élevés au MBI (32 à 42 % selon la dimension) [20]. En 2009, une étude montrait que parmi

**Tableau 4**

Présentation des résultats de l'analyse multivariée (modèle de régression logistique).

n = 1229	Estimateur	p	OR	IC (95 %) de l'OR
EVA qualité du travail	-0,135	0,0002	0,87	[0,813–0,939]
EVA qualité de la vie privée	-0,104	0,004	0,90	[0,840–0,967]
EVA fatigue ressentie (sur l'année)	0,062	0,03	1,06	[1,005–1,128]
Échelle de dépression	0,084	0,000003	1,09	[1,050–1,127]
Conflits avec les collègues	0,363	0,008	1,44	[1,099–1,881]
Conflits avec les patients	0,582	0,0002	1,79	[1,312–2,439]
Regret du choix de la spécialité	0,621	0,0003	1,86	[1,331–2,603]

OR : Odds Ratio.

7905 chirurgiens américains, 40 % étaient en burnout, 30 % avaient des symptômes dépressifs et 28 % des troubles de la santé mentale [21]. En 2011, une autre enquête américaine avec un taux de 55 % de burnout parmi 117 professeurs d'université montrait un lien entre burnout et faiblesse du soutien conjugal [22]. En 2011, une étude qui incorporait 3541 questionnaires comportant le Copenhaguen burnout inventory montrait 40,1 % de burnout chez les anesthésistes allemands [23].

Cependant, certains travaux, plus rares, ont mesuré des taux plus faibles de burnout : 13 % parmi 158 résidents de spécialités médicales [24], 28 % sur 107 membres d'équipes suisses de réanimation chirurgicale [25], 20 % seulement chez 212 généralistes aux Pays-Bas [26]. Surtout, une enquête française décrivait en 2010 un taux de burnout très faible (11,9 %) mesuré par le MBI parmi 193 anesthésistes (74 MAR et 77 IADE) de huit hôpitaux [13].

Ces différences importantes de prévalence sont vraisemblablement liées à l'hétérogénéité des instruments de mesure et des choix dans les seuils ou les définitions du BOS [27], et parfois au contexte professionnel. Toutefois, dans l'ensemble, de nombreux travaux montrent que le BOS concernerait pratiquement un individu sur deux dans les services d'anesthésie-réanimation aussi bien en Europe qu'outre Atlantique ou en Australie.

Un parallèle avec deux études récentes qui portent sur de grands effectifs permet d'appréhender plus précisément la prévalence du BOS chez les anesthésistes et les réanimateurs français. Ainsi, Embriaco et al. [8] ont publié en 2007 l'analyse d'un questionnaire adressé à un millier de réanimateurs français des hôpitaux publics. Avec plus de 80 % de réponses, la population étudiée peut être considérée comme représentative. Cette étude identifiait des scores élevés au MBI chez 46 % des individus. En analyse multivariée, un conflit avec un collègue (Odds Ratio [OR] = 2,7) ou une infirmière (OR = 1,7), la charge de travail (OR = 1,6), le sexe féminin (OR = 1,6) étaient significativement liés à un score élevé au MBI. Publiée récemment dans les AFAR, l'enquête SESMAT (2007–2008) analysait 3196 questionnaires sur la santé et la satisfaction au travail des médecins français [9]. Au total, 38,4 % des 565 MAR étaient en burnout mesuré par le Copenhaguen Burnout Inventory. Les facteurs associés au BOS étaient la pression de production (OR = 3,40), l'antagonisme travail-vie familiale (OR = 3,12), un travail d'équipe insuffisant (OR = 1,99), des relations tendues dans l'équipe (OR = 1,92) et le harcèlement de la part d'un supérieur hiérarchique (OR = 1,83).

Notre étude évalue la distribution du burnout mesuré par le score de Maslach dans la plus importante cohorte de professionnels français travaillant en anesthésie-réanimation décrite à ce jour. Bien que particulièrement élevé, le taux de BOS observé reste à la limite supérieure des séries mentionnées.

Ces effectifs importants sont particulièrement adaptés à l'analyse des facteurs associés au burnout dans cette population. Contrairement à d'autres travaux [8,15,28], nous n'avons pas observé de lien entre le BOS, l'âge, le sexe, le statut et le lieu d'exercice des participants à l'étude. Contrairement au travail



d'Embriaco et al. mais comme dans l'étude SESMAT, nous n'avons pas observé non plus de lien entre BOS et charge de travail. Effectivement, Maslach soulignait que, plus que la quantité de travail, le stresser est la surcharge psychique, la « pression ». Des exemples en sont la diminution du temps imparti pour réaliser une même tâche, l'ambivalence ou les conflits éthiques imposés au soignant. Ainsi, le travail non clinique semble protecteur et il est éloquent d'observer que le fait que le repos de sécurité soit institutionnalisé ou non, qu'il soit consacré au repos ou non, n'est pas une covariable liée au BOS. C'est la façon subjective dont il est perçu par les membres de l'équipe et la culpabilité ressentie par celui qui le prend qui apparaît très significativement liée au *burnout*.

Nous avons mis en évidence des liens quantitatifs entre intensité du BOS et sommeil de mauvaise qualité, fatigue ressentie, endormissement au volant, accident en rentrant d'une garde. Plusieurs études ont en effet montré que les troubles du sommeil sont un des facteurs prédictifs de BOS [29] et, inversement, que la récupération d'un sommeil de meilleure qualité est associée à la régression des symptômes de *burnout* et au retour au travail [30].

Par ailleurs, en accord avec l'étude SESMAT, nous observons que le BOS est très significativement lié à une détérioration des rapports sociaux au travail : conflits avec les collègues, les patients et les supérieurs hiérarchiques. Comme dans le travail de De Oliveira et al. [22], nous avons observé que la vie en couple apporterait au contraire une protection contre le BOS. On sait effectivement combien le soutien social est essentiel dans la prévention du *burnout* [9]. Cause ou conséquence, les conflits au travail apparaissent donc comme un marqueur du problème, un signal d'alarme, surtout s'ils se multiplient.

La porosité entre BOS et dépression est une source connue de confusion déjà mentionnée par Maslach. Nous observons dans cette étude que les antécédents de troubles de la santé mentale et la fréquence des pensées suicidaires sont très significativement liés au BOS. L'analyse multivariée confirme un lien indépendant entre BOS et dépression et on observe une corrélation entre score de dépression et épuisement émotionnel. La structure de la personnalité joue probablement un rôle, mais davantage qu'une pathologie, le BOS provoquerait un dysfonctionnement psychique engendré par un stress prolongé au travail. Il n'en demeure pas moins qu'il peut finir par contaminer la sphère de la vie personnelle et précipiter des tableaux anxieux, dépressifs, addictifs et des conjugopathies. Les médecins, particulièrement les femmes, ont un risque de suicide presque trois fois plus élevé que la population générale [1]. On sait que les MAR eux-mêmes ont un risque accru de toxicomanie, d'éthylisme et de suicide. Dans notre travail, nous observons un lien étroit entre BOS et consommation d'alcool (score FACE), de drogue et, singulièrement, de café sur le lieu de travail, image d'Épinal de la façon dont le soignant recherche une parenthèse de convivialité et un dopant pour son activité.

Nous observons une relation étroite entre les items qui décrivent le lien au travail et le score de *burnout* : perception subjective (EVA) de la qualité du travail, regret du choix de la spécialité (qui sont deux facteurs indépendants associés au BOS en analyse multivariée) et désir de quitter prématurément la profession. Les racines du *burnout* sont en effet celles d'une mauvaise satisfaction au travail. Les causes en sont une dévalorisation chronique et une reconnaissance insuffisante de la part de la hiérarchie, reflétée par la faiblesse des scores d'accomplissement personnel [13]. Le BOS est lié à une activité répétitive, une faible participation aux décisions, notamment celles qui concernent l'individu lui-même (faible autonomie), l'absence de contrôle du temps de travail, les conflits travail-vie personnelle, le harcèlement de la part d'un supérieur hiérarchique [9], autant de facteurs qui peuvent être pris en compte dans une optique de prévention du *burnout*.

#### 4.1. Limites de l'étude

Comme nous l'avons noté, la population explorée ne saurait être considérée comme un échantillon représentatif des 9000 MAR français et il y a proportionnellement peu d'IADE (204, moins de 13 %) dans notre échantillon. Composée essentiellement de MAR (plus de 1000, deux tiers pratiquant dans le secteur public, le reste dans le privé), elle incorpore toutefois un contingent de réanimateurs (241, soit 15 %) suffisant pour une mise en perspective avec le travail d'Embriaco et al. et un ajustement en conséquence de la prévalence du BOS dans notre cohorte.

Il s'agit, comme toutes les études publiées, d'une étude purement descriptive, le lien statistique ne doit pas être confondu avec une relation de causalité entre BOS et covariables analysées. Comme le déplore Maslach, les méthodologies manquent pour établir des relations de cause à effet dans ce domaine où il est difficile d'imaginer des conditions expérimentales vis-à-vis de certains facteurs.

Certaines questions n'ont pas été évoquées (autonomie dans les décisions, survenue d'erreurs médicales, arrêts de travail de courte durée qui sont des indicateurs fiables de la détérioration des conditions de travail [2], harcèlement moral ou sexuel, entre autres) et la mesure de la satisfaction au travail ou dans la vie privée a été réduite à l'expression d'une valeur subjective sur une échelle de type EVA. Toutefois, un facteur escompté de réussite de ce questionnaire était le temps limité qu'il était sensé accaparer.

Enfin, le choix d'utiliser les valeurs seuils définies par Maslach, qui ont l'intérêt de permettre une comparaison sur la base d'un instrument de mesure standardisé, peut être critiquable. Il était nécessaire de définir une variable dichotomique pour l'analyse multivariée, mais il est possible que ce choix ait augmenté artificiellement le taux observé de BOS. La modification du seuil peut dans certains travaux faire varier le taux de BOS évalué par le MBI de zéro à 36 % [27]. En fait, il est vain de chercher à fixer une limite entre « normalité » et BOS, car le *burnout* apparaît au travers des mesures comme un processus continu, avec un chevauchement des valeurs entre différentes classes de BOS. La seule différence nette sépare les groupes « BOS complet » du groupe « exempts ». Entre ces deux extrêmes s'échelonnent de nombreuses valeurs qui témoignent de la chronicité du processus et montrent la transition progressive entre la bonne santé au travail et la mise en danger. Par ailleurs, le parallélisme observé entre intensité du BOS et pathologies rencontrées (troubles du sommeil, fatigue, addictions), dégradation des rapports sociaux et désir de quitter la profession, montre que les résultats des mesures au MBI constituent un bon outil de détection et focalisent l'attention sur les 6,3 % d'individus dont les trois composantes du MBI sont élevées et qui forment à l'évidence le groupe à risque.

#### 5. Conclusion

Cette étude prospective de grande ampleur confirme le risque élevé de *burnout* dans nos équipes, et montre qu'une simple EVA permet de dépister une situation de mal-être au travail et dans la vie personnelle. Elle confirme également que la méconnaissance du *burnout* est contreproductive, dans la mesure où le désir de quitter prématurément la profession y est fortement lié.

Ces dernières années, l'anesthésie-réanimation s'est manifestée comme l'une des spécialités les plus conscientes, en France, de la nécessité d'informer et d'agir pour réduire la prévalence du *burnout*. La commission santé du médecin anesthésiste-réanimateur au travail (SMART) s'y emploie au sein du collège français des anesthésistes-réanimateurs (CFAR). Les facteurs en lien avec le *burnout* (conflits au travail, reproches pour la prise du repos de sécurité, crainte de l'erreur et des sanctions) devraient favoriser

une réflexion sur la place d'un management bienveillant, de la communication et de l'entraide au sein de l'équipe. L'observation d'un effet protecteur du travail non clinique, du temps consacré aux loisirs et de la vie en couple montre comment l'attention des chefs de service devrait être attirée sur l'importance de la vie familiale et de davantage d'autonomie au travail dans les équipes. Le manque de sommeil apparait comme un marqueur autant qu'un axe de prévention. La fatigue (et ses conséquences : endormissement au volant, accidents) semble liée davantage à l'épuisement émotionnel qu'à la charge de travail. La dimension humaine du

*burnout* pourrait être mieux prise en compte par la reconnaissance et la valorisation, y compris symbolique, du travail effectué. Maslach parle de respect du « contrat psychologique ».

#### **Déclaration d'intérêts**

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

**Annexe 1. Questionnaire.**

Vous (anonyme) :

Âge :  femme  homme

- célibataire  Interne  
 marié ou vie en couple  chef de clinique/assistant  
 divorcé ou séparé  praticien hospitalier  
 veuf  professeur  
 nombre d'enfants : âge :  autre  
ancienneté dans le statut :

- anesthésiste **Lieu d'exercice :**  
 réanimateur  CHU  
 urgentiste  CHG/CHR  
 IADE  Privé  
 Cadre

**Actuellement, chaque semaine :**

- Combien d'heures êtes-vous présents à l'hôpital ?  
Combien d'heures par semaine avez-vous d'activité clinique ?  
Combien d'heures par semaine avez-vous d'activité non clinique (formation continue, enseignement, recherche) ?  
Combien d'heures passez-vous en gardes sur place ?  
Autres périodes de travail nocturne : (ex : transports sanitaires, régulation...)  
Durée quotidienne des transports pour vous rendre et revenir du lieu de travail (minutes)

**En moyenne, sur les six derniers mois**

- Combien avez-vous effectué de gardes par mois ?  
Combien avez-vous effectué d'astreintes par mois ?

**Depuis le début de votre carrière (arrondir) :**

- Combien avez-vous pris de gardes sur place ?  
Combien avez-vous pris d'astreintes à domicile ?

**Le repos de sécurité**

- Est-il prévu votre institution ?  oui  non  
Prenez vous un repos de sécurité ?  toujours  jamais  parfois  
Le repos de sécurité vous sert avant tout à vous reposer :  oui  non  
à des activités non cliniques (formation, enseignement, recherche) :  oui  non

- Recevez-vous des reproches si vous prenez un repos de sécurité ?  oui  non  
Culpabilisez-vous lorsque vous le prenez ?  oui  non

Éventuellement, autres stratégies mises en place dans l'institution pour lutter contre la fatigue, et ou l'épuisement professionnel :

- Sieste avant une garde  
 Coute plage de repos prévu possible en cas de fatigue  
 Autres, précisez ?

Le lendemain d'une garde, quel est votre moyen de transport ?

- Voiture  
 Deux roues  
 Transports en commun  
 Est-ce votre moyen de transport habituel ?

- Avez-vous déjà eu un accident de la circulation en sortant de garde ?  oui  non  
Si oui, combien de fois ?

Sur l'année passée

- Vous êtes-vous déjà endormi au volant en sortant de garde ?  oui  non  
Si oui, est-ce  fréquent  occasionnel  exceptionnel

**Votre santé**

- Avez-vous déjà eu des pathologies suivantes (traitées ou non) ?  
 Dépression  anxiété  
 Attaque de panique  stress post-traumatique

Le traitement comprenait-il des médicaments ?  oui  non

Lesquels ?  antidépresseurs  anxiolytiques  somnifères  autres

Avez-vous déjà tenté de vous suicider ?  oui  non

Avez-vous déjà pensé à vous suicider ?  oui  non

Avez-vous été traité pour :

- Alcoolisme
- Consommation de drogue(s)
- Douleur chronique
- Diabète
- Maladie cardiovasculaire/AVC
- VIH
- Épilepsie
- Dysrhythmie
- Cancer

Sur les deux dernières semaines, combien de fois :

- Vous êtes-vous senti fatigué ou ralenti ?
- Vous êtes-vous auto-blâmé ?
- Avez-vous ressenti une diminution d'appétit ?
- Avez-vous eu des difficultés à vous endormir ?
- Avez-vous eu un sommeil fragmenté ?
- Vous-êtes vous senti déprimé ?
- Vous êtes-vous senti désespéré pour l'avenir ?
- Vous-êtes-vous désintéressé de tout ?
- Vous êtes-vous senti inutile ?
- Avez-vous pensé ou voulu vous suicider ?
- Avez-vous eu des difficultés à vous concentrer ou à prendre des décisions .

Cases à cocher : jamais ou exceptionnel, parfois, souvent, tout le temps

### Score de Burn-out de Maslach

Jamais :	0
Quelques fois par année, au moins :	1
Une fois par mois, au moins :	2
Quelques fois par mois :	3
Une fois par semaine :	4
Quelques fois par semaine :	5
Chaque jour :	6

### ITEMS

### FRÉQUENCE

1. Je me sens émotionnellement vidé(e) par mon travail	0 1 2 3 4 5 6
2. Je me sens à bout à la fin de ma journée de travail	0 1 2 3 4 5 6
3. Je me sens fatigué(e) lorsque je me lève le matin et que j'ai à affronter une autre journée de travail	0 1 2 3 4 5 6
4. Je peux comprendre facilement ce que mes malades ressentent	0 1 2 3 4 5 6
5. Je sens que je m'occupe de certains malades de façon impersonnelle comme s'ils étaient des objets	0 1 2 3 4 5 6
6. Travailler avec des gens tout au long de la journée me demande beaucoup d'effort	0 1 2 3 4 5 6
7. Je m'occupe très efficacement des problèmes de mes malades	0 1 2 3 4 5 6
8. Je sens que je craque à cause de mon travail	0 1 2 3 4 5 6
9. J'ai l'impression, à travers mon travail, d'avoir une influence positive sur les gens	0 1 2 3 4 5 6
10. Je suis devenu(e) plus insensible aux gens depuis que j'ai ce travail	0 1 2 3 4 5 6
11. Je crains que ce travail ne m'endurcisse émotionnellement	0 1 2 3 4 5 6
12. Je me sens plein(e) d'énergie	0 1 2 3 4 5 6
13. Je me sens frustré(e) par mon travail	0 1 2 3 4 5 6
14. Je sens que je travaille « trop dur » dans mon travail	0 1 2 3 4 5 6
15. Je ne me soucie pas vraiment de ce qui arrive à certains de mes malades	0 1 2 3 4 5 6
16. Travailler en contact direct avec les gens me stresse trop	0 1 2 3 4 5 6
17. J'arrive facilement à créer une atmosphère détendue avec mes malades	0 1 2 3 4 5 6
18. Je me sens ragaillardi(e) lorsque dans mon travail j'ai été proche de mes malades	0 1 2 3 4 5 6
19. J'ai accompli beaucoup de choses qui en valent la peine dans ce travail	0 1 2 3 4 5 6
20. Je me sens au bout du rouleau	0 1 2 3 4 5 6
21. Dans mon travail, je traite les problèmes émotionnels très calmement	0 1 2 3 4 5 6
22. J'ai l'impression que mes malades me rendent responsable de certains de leurs problèmes	0 1 2 3 4 5 6

Vivez vous des situations de tension dans vos rapports avec :

- vos supérieurs hiérarchiques  parfois  souvent
- vos collègues  parfois  souvent
- les patients  parfois  souvent



Vous sentez vous seul face aux situations difficiles  parfois  souvent

Avez-vous le temps suffisant pour effectuer votre travail clinique  parfois  souvent

Avez-vous peur de faire une erreur médicale ?  
 tous les jours  une fois par semaine  
 une fois par mois ou moins souvent  jamais

Songez-vous aux conséquences (sanctions) que pourrait entraîner une erreur dans votre travail ?  
 tous les jours  une fois par semaine  
 une fois par mois ou moins souvent  jamais

**Addictions**

Combien de tasses de café consommez-vous par jour au travail ?  en dehors ?   
 Si vous fumez, combien de cigarettes par jour au travail ?  en dehors ?   
 Prenez-vous des drogues ou substances psychoactives ?  oui  non  
 Si oui lesquelles ? Fréquence : nombre de jours par mois

- cannabis
- sédatifs
- LSD
- héroïne
- tranquillisants
- kétamine
- cocaïne
- amphétamines
- autre hallucinogène
- autre stupéfiant

**L'alcool**

1. A quelle fréquence consommez-vous des boissons contenant de l'alcool ?
2. Combien de verres standard buvez-vous les jours ou vous buvez de l'alcool ?
3. Votre entourage vous a-t-il fait des remarques concernant votre consommation d'alcool ?
4. Vous est-il arrivé de consommer de l'alcool le matin pour vous sentir en forme ?
5. Vous est-il arrivé de boire et de ne plus vous souvenir le matin de ce que vous avez pu dire ou faire ?

**Avez-vous une activité extraprofessionnelle ?**

(Centre d'intérêt en dehors de la médecine, activité artistique, sport...), lequel ? (liste à voir)

Combien d'heures par semaine ?

Nombre de jours par mois :

Cotez (0 à 10) votre satisfaction dans votre vie personnelle :

Cotez (0 à 10) votre satisfaction globale au travail :

Cotez (0 à 10) votre sensation globale de fatigue :

Actuellement

En moyenne sur l'année

**Si c'était à refaire choisiriez-vous la même spécialité ?**  oui  non

**Envisagez-vous d'arrêter prématurément votre métier ?**  oui  non

Dans combien d'années ?

Commentaires libres (éventuellement)

**Annexe 2. Maslach Burnout Inventory (MBI).**

1. Je me sens émotionnellement vidé(e) par mon travail : Jamais
2. Je me sens à bout à la fin de ma journée de travail : Jamais
3. Je me sens fatigué(e) lorsque je me lève le matin et que j'ai à affronter une autre journée de travail : Jamais
4. Je peux comprendre facilement ce que mes malades ressentent : Jamais
5. Je sens que je m'occupe de certains malades de façon impersonnelle comme s'ils étaient des objets : Jamais
6. Travailler avec des gens tout au long de la journée me demande beaucoup d'effort : Jamais
7. Je m'occupe très efficacement des problèmes de mes malades : Jamais
8. Je sens que je craque à cause de mon travail : Jamais
9. J'ai l'impression, à travers mon travail, d'avoir une influence positive sur les gens : Jamais
10. Je suis devenu(e) plus insensible aux gens depuis que j'ai ce travail : Jamais
11. Je crains que ce travail ne m'endurcisse émotionnellement : Jamais
12. Je me sens plein(e) d'énergie : Jamais
13. Je me sens frustré(e) par mon travail : Jamais
14. Je sens que je travaille trop dur dans mon travail : Jamais
15. Je ne me soucie pas vraiment de ce qui arrive à certains de mes malades : Jamais
16. Travailler en contact direct avec les gens me stresse trop : Jamais
17. J'arrive facilement à créer une atmosphère détendue avec mes malades : Jamais
18. Je me sens ragaillard(e) lorsque dans mon travail j'ai été proche de mes malades : Jamais
19. J'ai accompli beaucoup de choses qui en valent la peine dans ce travail : Jamais
20. Je me sens au bout du rouleau : Jamais
21. Dans mon travail, je traite les problèmes émotionnels très calmement : Jamais
22. J'ai l'impression que mes malades me rendent responsable de certains de leurs problèmes : Jamais

Total épuisement professionnel = 0

Total dépersonnalisation = 0

Total accomplissement personnel = 0

**RESULTATS**

Le MBI explore trois versants: l'épuisement, la dépersonnalisation, l'accomplissement personnel

Épuisement professionnel : questions 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, 20

- total inférieur à 17: burnout bas
- total compris entre 18 et 29: burnout modéré
- total supérieur à 30: burnout élevé

Dépersonnalisation : questions 5, 10, 11, 15, 22

- total inférieur à 5 : burnout bas
- total compris entre 6 et 11 : burnout modéré
- total supérieur à 12 : burnout élevé

Accomplissement personnel : questions 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21

- total supérieur à 40 : burnout bas
- total compris entre 34 et 39 : burnout modéré
- total inférieur à 33 : burnout élevé

Un score élevé aux deux premières échelles et un score faible à la dernière signe un épuisement professionnel.

**Références**

- [1] Canoui P, Mauranges A. Le burn out à l'hôpital. Le syndrome d'épuisement professionnel des soignants, 4<sup>e</sup> éd., Paris: Elsevier-Masson; 2008, 240 pages.
- [2] Vinet A. Travail organisation et santé : le défi de la productivité dans le respect des personnes. Québec: Les presses de l'université Laval, Saint-Nicolas; 2004, 390 pages.
- [3] Delbrouck M. Le burn-out du soignant. Le syndrome d'épuisement professionnel. Bruxelles: De Boeck; 2008, 280 pages.
- [4] Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *J Occup Behav* 1981;2:99–113.
- [5] Cursoux P, Lehucher-Michel MP, Marchetti H, Chaumet G, Delliaux S. Syndrome de *burnout* : un « vrai » facteur de risque cardiovasculaire. *Presse Med* 2012;41:1056–63.
- [6] Dyrbye LN, Thomas MR, Massie FS, Power DV, Eacker A, Harper W, et al. Burnout and suicidal ideation among U.S. medical students. *Ann Intern Med* 2008;149:334–41.
- [7] Shanafelt TD, Balch CM, Bechamps G, Russell T, Dyrbye L, Satele D, et al. Burnout and medical errors among American surgeons. *Ann Surg* 2010;251:995–1000.
- [8] Embriaco N, Azoulay E, Barrau K, Kentish N, Pochard F, Loundou A, et al. High level of burnout in intensivists: prevalence and associated factors. *Am J Respir Crit Care Med* 2007;175:686–92.
- [9] Doppia MA, Estry-Béhar M, Fry C, Guetarni K, Lieutaud T, Comité de pilotage de l'enquête SESMAT. Enquête comparative sur le syndrome d'épuisement professionnel chez les anesthésistes-réanimateurs et les autres praticiens des hôpitaux publics en France (enquête SESMAT). *Ann Fr Anesth Reanim* 2011;30:782–94.
- [10] Mion G, Ricouard S. Repos de sécurité : quels enjeux ? *Ann Fr Anesth Reanim* 2007;26:638–48.
- [11] Dewost AV, Michaud P, Arfaoui S, Gache P, Lancrenon S. Fast alcohol consumption evaluation: a screening instrument adapted for French general practitioners. *Alcohol Clin Exp Res* 2006;30:1889–95.
- [12] Baer L, Jacobs DG, Meszler-Reizes J, Blais M, Fava M, Kessler R, et al. Development of a brief screening instrument: the HANDS. *Psychother Psychosom* 2000;69:35–41.
- [13] Chiron B, Michinov E, Olivier-Chiron E, Laffon M, Rusch E. Job satisfaction, life satisfaction and burnout in French anaesthetists. *J Health Psychol* 2010;15:948–58.
- [14] Mion G, Libert N, Mérat S, Le Noël A, Petitjeans F, Doppia M, et al. La souffrance au travail des professionnels de santé. In: Les conditions de travail en anesthésie. Paris: JEP; 2011. p. 7–15.
- [15] Nyssen AS, Hansez I, Baelle P, Lamy M, De Keyser V. Occupational stress and burnout in anaesthesia. *Br J Anaesth* 2003;90:333–7.
- [16] Fernández Torres B, Roldán Pérez LM, Guerra Vélez A, Roldán Rodríguez T, Gutiérrez Guillén A, De las Mulas Béjar M. Prevalence of burnout among

- anesthesiologists at Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2006;53:359–62.
- [17] Morais A, Maia P, Azevedo A, Amaral C, Tavares J. Stress and burnout among Portuguese anaesthesiologists. *Eur J Anaesthesiol* 2006;23:433–9.
- [18] Raggio B, Malacarne P. Burnout in intensive care unit. *Minerva Anesthesiol* 2007;73:195–200.
- [19] Kluger MT, Bryant J. Job satisfaction, stress and burnout in anaesthetic technicians in New Zealand. *Anaesth Intensive Care* 2008;36:214–21.
- [20] Shehabi Y, Dobb G, Jenkins I, Pascoe R, Edwards N, Butt W. Burnout syndrome among Australian intensivists: a survey. *Crit Care Resusc* 2008;10:312–5.
- [21] Shanafelt TD, Balch CM, Bechamps GJ, Russell T, Dyrbye L, Satele D, et al. Burnout and career satisfaction among American surgeons. *Ann Surg* 2009;250:463–71.
- [22] De Oliveira Jr GS, Ahmad S, Stock MC, Harter RL, Almeida MD, Fitzgerald PC, et al. High incidence of burnout in academic chairpersons of anesthesiology: should we be taking better care of our leaders? *Anesthesiology* 2011;114:181–93.
- [23] Heinke W, Dunkel P, Brähler E, Nübling M, Riedel-Heller S, Kaisers UX. Burnout in anesthesiology and intensive care: is there a problem in Germany? *Anaesthesist* 2011;60:1109–18.
- [24] Prins JT, Hoekstra-Weebers JE, van de Wiel HB, Gazendam-Donofrio SM, Sprangers F, Jaspers FC, et al. Burnout among Dutch medical residents. *Int J Behav Med* 2007;14:119–25.
- [25] Verdon M, Merlani P, Perneger T, Ricou B. Burnout in a surgical ICU team. *Intensive Care Med* 2008;34:152–6.
- [26] Houkes I, Winants Y, Twellaar M, Verdonk P. Development of burnout over time and the causal order of the three dimensions of burnout among male and female GPs. A three-wave panel study. *BMC Public Health* 2011;11:240.
- [27] Moreira Dde S, Magnago RF, Sakae TM, Magajewski FR. Prevalence of burnout syndrome in nursing staff in a large hospital in south of Brazil. *Cad Saude Publica* 2009;25:1559–68.
- [28] Hyman SA, Michaels DR, Berry JM, Schildcrout JS, Mercaldo ND, Weinger MB. Risk of burnout in perioperative clinicians: a survey study and literature review. *Anesthesiology* 2011;114:194–204.
- [29] Söderström M, Jeding K, Ekstedt M, Perski A, Akerstedt T. Insufficient sleep predicts clinical burnout. *J Occup Health Psychol* 2012;17:175–83.
- [30] Sonnenschein M, Sorbi MJ, Verbraak MJ, Schaufeli WB, Maas CJ, van Doornen LJ. Influence of sleep on symptom improvement and return to work in clinical burnout. *Scand J Work Environ Health* 2008;34:23–32.