

Effets de l'hypnose et de la musicothérapie sur le vécu émotionnel du personnel soignant de l'Hôpital Erasme ayant pris en charge des victimes des attentats de Bruxelles en mars 2016

Effects of hypnosis and music therapy on the emotional feeling of the care staff of the Erasmus Hospital who took care of the victims of the attacks in Brussels in March 2016

DEVROEY M.¹, KHUIDER S.¹, VAN NUFFELEN M.², PREISER J.-C.¹, CRÉTEUR J.¹ et FOUCART J.³

¹Service des Soins intensifs,

²Service des Urgences, Hôpital Erasme,

³Unité de Recherche en Psychophysiology de la Motricité, Faculté des Sciences de la Motricité, Université libre de Bruxelles (ULB)

RÉSUMÉ

Objectif : Evaluer l'impact d'une séance d'hypnose ou de musicothérapie sur le vécu émotionnel du personnel hospitalier impliqué lors de la prise en charge des victimes des attentats de Bruxelles en mars 2016.

Méthode : Cette étude exploratoire, monocentrique, prospective et randomisée s'est déroulée dans le Service des Soins intensifs et des Urgences de l'Hôpital Erasme. Le vécu personnel est évalué avant et après une séance d'hypnose ou de musicothérapie. Deux questionnaires ont été utilisés : le *Maslach Burnout Inventory* (MBI) mesurant la sévérité du SdEP et le questionnaire *Impact of Event Scale-Revised* (IES-R) examinant l'impact d'un événement traumatisant.

Résultats : Septante-sept personnes ont participé à la séance d'hypnose (n=40) ou à la séance de musicothérapie (n=37). Les résultats ont montré une amélioration du MBI dans le groupe hypnose pour l'épuisement émotionnel : élevé (5 % vs 2,5 %) (p=0,0006) ; pour la dépersonnalisation : élevé (30 % vs 20 %) (p=0,0009) ; pour la perte de l'accomplissement personnel : élevé (57,5 % vs 35 %) (p=0,0000). Les résultats pour le groupe musicothérapie ont montré également une amélioration du MBI pour l'épuisement émotionnel : élevé (5,4 % vs 2,7 %) (p=0,008) et pour la perte de l'accomplissement personnel : élevé (43,2 % vs 27 %) (p=0,02). Le score IES-R diminue de manière hautement significative dans le groupe : hypnose : très symptomatique (22,5 % vs 5 %) (p=0,0001) et dans le groupe musicothérapie : très symptomatique (35,1 % vs 8,1 %) (p=0,0000).

Conclusion : Cette étude montre qu'une séance d'hypnose ou de musicothérapie atténue les signes de SdEP et de PTSD du personnel médical exposé à un stress intense.

Rev Med Brux 2020 ; 41 : 209-219

Doi : 10.30637/2020.19-076

ABSTRACT

Objective : To evaluate the impact of a hypnosis or music therapy session on the emotional feeling of hospital staff following the care of the victims of the Brussels attacks in March 2016.

Method : This exploratory, prospective, randomized, single-center study was conducted in the intensive care and emergency department of Erasme Hospital. Personal experience is assessed before and after a session of hypnosis or music therapy. Two questionnaires were used: the *Maslach Burnout Inventory* (MBI) measuring the severity of Burnout Syndrome and the *Impact of Event Scale-Revisited* questionnaire (IES-R) examining the risk of PTSD emergence.

Results : Seventy-seven people participated in the hypnosis session (n = 40) or the music therapy session (n = 37). The results showed an improvement in MBI in the hypnosis group for emotional exhaustion: high (5% vs. 2.5%) (p = 0.0006); for depersonalization: high (30% vs. 20%) (p = 0.0009); for loss of personal achievement: high (57.5% vs. 35%) (p = 0.0000). The results for the music therapy group also showed an improvement in MBI for emotional exhaustion: high (5.4% vs. 2.7%) (p = 0.008) and for the loss of personal achievement: high (43.2% vs 27%) (p = 0.02). The IES-R score decreased significantly in the group: hypnosis: very symptomatic (22.5% vs 5%) (p = 0.0001) and in the music therapy group: very symptomatic (35.1% vs 8.1%) (p = 0.0000).

Conclusion : This study shows that a session of hypnosis or music therapy alleviates the signs of SdEP and PTSD of medical staff exposed to intense stress.

Rev Med Brux 2020 ; 41 : 209-219

Doi : 10.30637/2020.19-076

Key words : hypnosis, music therapy, victims, attacks

INTRODUCTION

Le syndrome d'épuisement professionnel (SdEP) ou burnout a des répercussions néfastes sur la santé des professionnels de soins, mais aussi sur la qualité des soins. Le SdEP résulte d'une exposition prolongée au stress¹. Or, le Service des Soins intensifs (USI) et/ou des Urgences est un lieu de travail où les situations stressantes sont souvent répétées.

En France, l'enquête santé et satisfaction des médecins au travail (SESMAT) réalisée en 2007-2008, a montré que le SdEP touche près d'un médecin ou pharmacien salarié sur deux. Les anesthésistes ou réanimateurs ne sont pas plus affectés que les autres professionnels et tous rencontrent des difficultés à identifier cet état². En 2007, une enquête a révélé que la moitié des médecins réanimateurs et un tiers des infirmier(e)s français en sont atteints^{3,4}.

L'intervention de première ligne (pompiers, équipes mobiles d'aide médicale urgente, personnel des services d'urgences et des soins intensifs,...) auprès des victimes des attentats peut entraîner également un syndrome de stress post-traumatique (PTSD) chez les soignants⁵. Une étude a observé que 62 % des soignants ont vécu au moins un évènement traumatique au cours de l'exercice de leur fonction et qu'à la suite, 9 % d'entre eux ont développé un syndrome de stress post-traumatique⁶.

Cette souffrance psychologique peut avoir des répercussions cliniques au sein de l'équipe soignante tels que l'isolement, l'ignorance, le manque de dynamisme et de cohésion et entraîner une désorganisation totale⁷.

Kang *et al.* ont montré que le stress chronique affecte les aires du cerveau qui sont impliquées dans la coordination et la cognition des émotions (perte de connexions interneuronales et déficit de la neurogénèse au niveau de l'hippocampe)⁸.

L'hypnose peut être utilisée dans le cadre de l'hypnosédation (à visée sédatrice), de l'hypnoanalgésie (contre la douleur) et de l'hypnothérapie (à visée psychothérapeutique). Des travaux réalisés avec la tomographie à émission de positon (TEP) et l'imagerie magnétique fonctionnelle (IRMf) ont montré qu'il existait un effet conséquent de l'hypnose sur l'activité cérébrale⁹⁻¹¹.

Non seulement, la musicothérapie active le circuit du plaisir et de la récompense¹² et peut transformer l'état émotionnel du sujet^{13,14}, mais elle peut aussi activer de nouvelles connexions synaptiques et modifier la structure cérébrale¹⁵.

Les objectifs de la séance d'hypnose ou de musicothérapie sont l'amélioration du bien-être personnel, de la relation soignant-soigné, de l'ambiance de travail et de la collaboration interdisciplinaire¹⁶.

L'objectif primaire de cette étude pragmatique et exploratoire était d'évaluer globalement les éventuels bénéfices de l'hypnose et de la musicothérapie sur le vécu émotionnel des soignants et non soignants ayant pris en charge les victimes des attentats du 22 mars 2016 à Bruxelles à l'aide de deux questionnaires validés : le *Burnout Inventory – Maslach* (MDI)¹⁷ et l'*Impact of Events Scale-Revised* (IES-R)¹⁸.

METHODOLOGIE

L'étude monocentrique, prospective et randomisée s'est déroulée dans le Service des Soins intensifs et des Urgences de l'Hôpital Erasme du 1er décembre 2016 au 30 avril 2017.

L'étude a reçu l'accord du Comité d'Éthique de l'Hôpital Erasme (référence CCB : B406201630743).

Pour être inclus dans l'étude, les participants, soignants et non-soignants, devaient travailler à l'Hôpital Erasme dans le Service des Soins intensifs ou aux Urgences, être présents le jour des attentats à Bruxelles du 22 mars 2016 et/ou avoir pris en charge des patients dans les jours ou les semaines qui suivirent les attentats.

Le critère d'exclusion était le refus du soignant de participer à l'étude (consentement écrit).

Les personnes souhaitant prendre part à l'étude ont été répartis, en fonction de leur disponibilité, en groupes de cinq (ou six) ; le groupe auquel elles participaient bénéficiait soit d'une séance d'hypnose, soit d'une séance de musicothérapie (tirage au sort d'enveloppes). Toutes les séances se sont déroulées avec le même opérateur, de 14 h 30 à 15 h 30 (après le service), dans une salle aménagée de la Faculté des Sciences de la Motricité (tapis de sol, tables de massage, fauteuils). Les participants s'installaient confortablement à l'endroit de leur choix. La séance comprenait vingt minutes consacrées à la discussion, puis vingt minutes d'hypnose ou de musicothérapie et pour finir vingt minutes de débriefing.

La séance d'hypnose est basée sur les enseignements de Milton Erickson¹⁹. Ce psychiatre américain a montré à quel point l'inconscient de chaque individu est capable de répondre de façon adaptée aux différentes situations auxquelles il est confronté. L'objectif de l'hypnose ericksonienne était donc de favoriser la mobilisation de l'inconscient pour faciliter la résolution des problèmes rencontrés.

La séquence musicale, d'une durée de vingt minutes, était réalisée grâce à une tablette Android contenant l'application MUSIC CARE© et diffusée dans la salle grâce à une enceinte portable. Nous proposons au groupe une séance sous forme de relaxation psychomusicale en séquence en U (décomposée en 6 morceaux de 3 à 4 minutes chacun, fondus et enchainés)²⁰.

Les données suivantes ont été recueillies pour chaque participant : l'âge, le sexe du participant, sa profession, sa situation familiale ainsi que son expérience (années d'ancienneté) en USI ou aux urgences, la date du dernier évènement traumatique, la présence ou non le jour des attentats et la prise en charge des victimes dans les jours ou les semaines suivant l'évènement.

Lors de l'inclusion, les participants ont répondu à un questionnaire de SdEP (*Burnout Inventory – Maslach*)¹⁷ (MBI) ainsi qu'à un questionnaire permettant le diagnostic de PTSD (*Impact of Events Scale-Revised*)¹⁸ (IES-R). Ces questionnaires étaient redistribués aux participants à la fin de chaque séance et remis complétés une semaine après.

Le MBI¹⁷ contient 22 items, divisés en trois dimensions : 9 items pour l'épuisement émotionnel (en rapport avec un travail vécu comme difficile, fatigant, stressant), 5 items pour la dépersonnalisation (caractérisée par une baisse de la considération à l'égard des autres, clients, collègues, ...) et 8 items sur la perte d'accomplissement personnel.

Les items se présentent sous forme d'affirmations au niveau des sentiments et des impressions du (non) soignant, concernant son état émotionnel et affectif lié au travail, les relations avec les soignants ou les patients. Les réponses sont données sur une échelle en 7 points, « jamais » vaut 0 et « chaque jour » vaut 6 points.

Le degré de burnout est dit : - Faible : seule 1 dimension est atteinte. - Moyen : atteinte de 2/3 dimensions. - Sévère : les 3 dimensions sont pathologiques.

L'IES-R¹⁸ contient 22 items mesurant les symptômes d'intrusion cognitive, d'évitement et d'hypervigilance (mise en garde). Les réponses sont données sur une échelle en 4 points, « pas du tout » vaut 0 et « énormément » vaut 4 points. Le score total varie entre 0 et 88. Un score entre 1-11 signifie que le patient présente pas/peu de symptômes de stress post-traumatique, entre 12-32, il présente un bon nombre de symptômes et un score égal ou supérieur à 33, il y aura suspicion de symptômes sévères.

ANALYSE STATISTIQUE

L'analyse a été effectuée à l'aide du logiciel statistique Statistix 9.0. Nous avons utilisé le test de Shapiro-Wilk pour vérifier la normalité des variables. Nous avons procédé à des tests de Student (test t) appariés ou de Wilcoxon afin de comparer les variables quantitatives continues des deux groupes. Nous avons réalisé des tests de χ^2 de Pearson pour les variables quantitatives discontinues, le test de Mac Nemar's pour la comparaison de deux échantillons appariés et le test de Fisher pour l'égalité des deux variances. Les tests étaient considérés comme significativement positifs lorsque la valeur de p était inférieure à 0,05.

RESULTATS

Tous les membres du personnel soignant et non soignant (secrétaire, personnel d'accueil, technicien biomédical et technicien de surface) ayant pris en charge les victimes le jour des attentats et/ou dans les jours/semaines (jusqu'à 8 semaines pour certains soignants) qui ont suivi ont été sollicités par courrier, soit au total 127 personnes. Chaque enveloppe contenait la lettre d'accompagnement de l'étude, le document d'information et de consentement (DIC), la fiche participant, le questionnaire IES-R et le questionnaire MBI. Cent enveloppes ont été adressées au personnel des soins intensifs et vingt-sept à celui des urgences. Nonante-sept personnes, les deux services confondus, ont signé le DIC et complété les questionnaires et 84 d'entre eux ont accepté de participer aux séances proposées. Ces 84 participants ont été répartis par groupe de cinq (ou six) dans 16 groupes différents. Le

tirage au sort s'est fait sur les groupes soit 8 groupes « hypnose » et 8 groupes « musicothérapie ». Au final, 77 sujets ont participé à l'une ou l'autre séance : 40 ont participé à l'hypnose et 37 à la musicothérapie (deux annulations dans le groupe hypnose et cinq dans le groupe musicothérapie).

L'ensemble des données concernant la population est illustré dans la figure 1 (page suivante).

Les données démographiques (tableau 1) n'étaient pas différentes au sein des deux cohortes.

Tableau 1

Données démographiques.

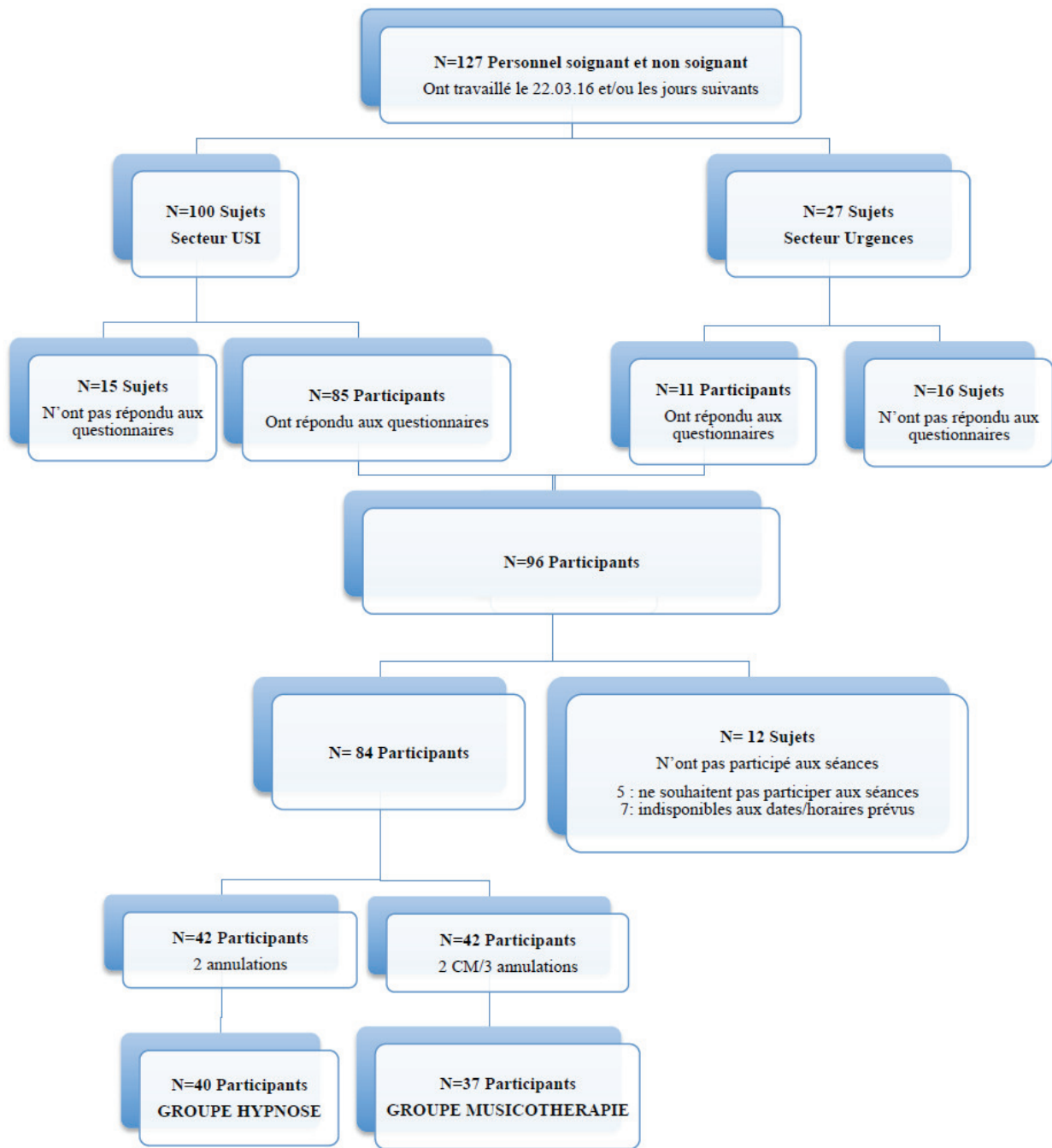
Caractéristiques	Hypnose (n=40)	Musicothérapie (n=37)	P-valeur
Hommes, n (%)	15 (37,5)	14 (37,8)	NS
Age, moyenne (SD)	40 (9,5)	38 (10,3)	NS
Profession, n			
Infirmier(e)	27	29	NS
Kinésithérapeute	5	3	
Médecin	3	0	
Aide-soignant	2	2	
Autres	3	3	
Ancienneté USI, moyenne (SD)	12 (7,6)	13 (9,3)	NS
Ancienneté Urgences, moyenne (SD)	19 (10,2)	15 (13,2)	NS
Situation familiale, n			
Marié(e)/cohabitant(e)	27	26	NS
Célibataire	9	5	
Divorcé(e)	3	2	
Planning du 22 mars, n			
A	24	17	NS
B	32	8	
V	4	4	
X	1	2	
Congé	9	6	
Dernier traumatisme 22/03/2016, n (%)	13 (32,5)	24 (64,9)	NS
Prise en charge patient, n (en %)	39 (97,5)	36 (97,3)	NS

n : nombre de participants ; **SD** : déviation standard, **A** (7h-15h30), **B** (13h-20h30), **V** (20h30-7h30) et **X** (7 h-13h) ; **Autres** : secrétaire, personnel d'accueil, technicien biomédical, technicien de surface

Les analyses statistiques ont mis en évidence un effet spécifique du groupe hypnose par rapport au groupe musicothérapie. Les résultats ont montré une amélioration du MBI (tableau 2) dans le groupe hypnose pour l'épuisement émotionnel : peu de symptômes (77,5 % vs 85 %), modéré (17,5 % vs 12,5 %), élevé (5 % vs 2,5 %) ($p=0,0006$); pour la dépersonnalisation : peu de symptômes (37,5 % vs 50 %), modéré (32,5 % vs

Figure 1

Flow chart des participants ayant pris en charge les victimes des attentats de Bruxelles.



n: nombre de participants ; **USI** : unités de soins intensifs ; **CM** : congé de maladie

30 %), élevé (30 % vs 20 %) ($p=0,0009$); pour la perte de l'accomplissement personnel: peu de symptômes (2,5 % vs 15 %), modéré (40 % vs 50 %), élevé (57,5 % vs 35 %) ($p=0,0000$).

Les résultats pour le groupe musicothérapie (tableau 2) ont montré également une amélioration du MBI pour l'épuisement émotionnel : peu de symptômes (70,3 %

vs 75,6 %), modéré (24,3 % vs 21,6 %), élevé (5,4 % vs 2,7 %) ($p=0,008$); pour la dépersonnalisation : peu de symptômes (54,1 % vs 56,8 %), modéré (32,4 % vs 27 %), élevé (13,5 % vs 16,2 %) (NS) ; pour la perte de l'accomplissement personnel: peu de symptômes (8,1 % vs 10,8 %), modéré (48,6 % vs 62,2 %), élevé (43,2 % vs 27 %) ($p=0,02$).

Tableau 2

Score du SdEP dans le groupe hypnose et musicothérapie.

Epuisement émotionnel	Avant la séance n (%)	Après la séance n (%)	P-valeur
Hypnose			
Peu de symptômes < 17	31 (77,5)	34 (85)	P < 0,0006***
SdEP modéré 18-29	7 (17,5)	5 (12,5)	
SdEP élevé > 30	2 (5,0)	1 (2,5)	
Musicothérapie			
Peu de symptômes < 17	26 (70,3)	28 (75,6)	P < 0,0076**
SdEP modéré 18-29	9 (24,3)	8 (21,6)	
SdEP élevé > 30	2 (5,4)	1 (2,7)	
Dépersonnalisation			
Hypnose			
Peu de symptômes < 5	15 (37,5)	20 (50,0)	P < 0,0009***
SdEP modéré 6-11	13 (32,5)	12 (30,0)	
SdEP élevé > 12	12 (30,0)	8 (20,0)	
Musicothérapie			
Peu de symptômes < 5	20 (54,1)	21 (56,8)	P < 0,6211 NS
SdEP modéré 6-11	12 (32,4)	10 (27,0)	
SdEP élevé > 12	5 (13,5)	6 (16,2)	
Perte d'accomplissement personnel			
Hypnose			
Peu de symptômes > 40	1 (2,5)	6 (15,0)	P < 0,0000***
SdEP modéré 34-39	16 (40)	20 (50,0)	
SdEP élevé < 33	23 (57,5)	14 (35,0)	
Musicothérapie			
Peu de symptômes > 40	3 (8,1)	4 (10,8)	P < 0,01118*
SdEP modéré 34-39	18 (48,6)	23 (62,2)	
SdEP élevé < 33	16 (43,3)	10 (27,0)	

NS : p > 0,05 non significatif ; * 0,05 ≥ p > 0,01 significatif ; ** 0,01 ≥ p > 0,001 hautement significatif ; *** p ≤ 0,001 très hautement significatif

Les médianes et les p-valeurs des différentes dimensions du score MBI sont reprises dans les tableaux 3 et 4. Dans le groupe hypnose, nous observons une diminution du score de l'épuisement professionnel

(p < 0,001), de la dépersonnalisation (p < 0,001) et une augmentation de l'accomplissement personnel (p < 0,001). Dans le groupe musicothérapie, il y a une diminution du score de l'épuisement professionnel (p < 0,01).

Tableau 3

Score MBI dans le groupe hypnose et musicothérapie.

MASLACH	Hypnose	Musicothérapie
Epuisement professionnel avant, médiane (IQR)	14 (11-17)	13 (10-19)
Epuisement professionnel après, médiane (IQR)	11 (8-14)	12 (8,5-18,5)
Dépersonnalisation avant, médiane (IQR)	8 (3-13)	5 (3-9,5)
Dépersonnalisation après, médiane (IQR)	5,5 (2-10)	5 (3-9,5)
Accomplissement personnel avant, médiane (IQR)	31,5 (30-35)	34 (31-37)
Accomplissement personnel après, médiane (IQR)	36 (32-39)	35 (33-37,5)

IQR : écart interquartile

Tableau 4

p-valeurs MBI dans le groupe hypnose et musicothérapie.

MASLACH	p-valeur Hypnose	p-valeur Musicothérapie
Epuisement professionnel	0,0006***	0,0076**
Dépersonnalisation	0,0009***	0,6211 NS
Accomplissement personnel	0,0000***	0,01118*

NS : p > 0,05 non significatif ; * 0,05 ≥ p > 0,01 significatif ; ** 0,01 ≥ p > 0,001 hautement significatif ; *** p ≤ 0,001 très hautement significatif

Le tableau 5 nous renseigne sur la présence ou non d'un PTSD chez les participants des deux groupes ainsi que son évolution après la séance. Le score IES-R diminue de manière hautement significative dans les deux groupes : hypnose (peu de symptômes 40 % vs 62,5 % , symptomatique 37,5 % vs 32,5 % , très symptomatique 22,5 % vs 5 %) ($p=0,0001$), musicothérapie

(peu de symptômes 24,3 % vs 45,9 % , symptomatique 40,5 % vs 45,9 % , très symptomatique 35,1 % vs 8,1 %) ($p=0,0000$). Nos résultats indiquent une diminution hautement significative des médianes du score de PTSD dans les deux groupes hypnose ($p < 0,0001$) et musicothérapie ($p < 0,0000$).

Tableau 5

Score IES-R dans le groupe hypnose et musicothérapie.

PTSD (IES-R)	Avant la séance n (%)	Après la séance n (%)	P-valeur
Hypnose			
Peu de symptômes 1-11	16 (40,0)	25 (62,5)	$P < 0,0001^{**}$
Symptomatique 12-32	15 (37,5)	13 (32,5)	
Très symptomatique > 33	9 (22,5)	2 (5,0)	
Musicothérapie			
Peu de symptômes 1-11	9 (24,3)	17 (45,9)	$P < 0,0000^{***}$
Symptomatique 12-32	15 (40,6)	17 (45,9)	
Très symptomatique > 33	13 (35,1)	3 (8,2)	
PTSD (IES-R)	Avant la séance, médiane (IQR)	Après la séance, médiane (IQR)	P-valeur
Hypnose	15 (7-32)	9 (5-26)	$0,0001^{***}$
Musicothérapie	21 (12-36)	12 (6-25)	$0,0000^{***}$

NS : $p > 0,05$ non significatif ; * $0,05 \geq p > 0,01$ significatif ; ** $0,01 \geq p > 0,001$ hautement significatif ; *** $p \leq 0,001$ très hautement significatif

DISCUSSION

L'objectif de ce travail était d'évaluer les bénéfices éventuels d'une séance d'hypnose ou de musicothérapie chez des (non)soignants ayant pris en charge les victimes des attentats du 22 Mars 2016 à Bruxelles. Septante-six pourcents des personnes sollicitées ont renvoyé leurs questionnaires complétés. Quarante-vingt pourcents d'entre eux ont participé à la séance d'hypnose ou de musicothérapie, les 20 % restant ne souhaitant pas y participer (parce qu'ils n'en éprouvaient pas le besoin ou avaient des croyances par rapport à l'hypnose) ou étaient indisponibles aux horaires prévus.

Nous observons une conformité de l'échantillon avec leur répartition pour le sexe (38 % dans les deux groupes), l'âge (âge moyen 40 vs 38 ans) et la catégorie professionnelle. L'âge moyen retrouvé dans la plupart des études^{21,22} est compris entre 35 et 45 ans pour une proportion d'hommes de 16 %¹⁶ à 60 %²². La répartition par catégorie professionnelle -avec une implication plus faible des médecins dans l'étude- est également similaire aux données de la littérature^{3,21,23}. Notons que l'ancienneté professionnelle moyenne en USI (12 et 13 ans) et aux Urgences (19 et 15 ans) est nettement supérieure à ce que nous retrouvons généralement dans la littérature (36 mois dans l'étude

multicentrique française (258 réas) portant sur 2.392 infirmières)²⁴.

Le syndrome d'épuisement professionnel (SdEP)¹¹ est souvent le résultat d'une période d'effort excessif au travail et d'un manque de temps de récupération.

De manière générale, notre échantillon présentait peu de symptômes d'épuisement émotionnel, peu de symptômes ou un burnout modéré pour la dépersonnalisation et un burnout modéré à sévère en ce qui concerne la perte d'accomplissement personnel. Le degré de SdEP était faible (1 seule dimension atteinte) pour 47 % des participants, et moyen (atteinte de 2/3 dimensions) pour 14 % d'entre eux. Un seul sujet présentait une atteinte des 3 dimensions. Ces données diffèrent légèrement de celles observées dans la littérature.

Dans l'étude multicentrique française²⁴ citée précédemment, les auteurs ont montré qu'un SdEP sévère était présent chez un tiers des infirmier(e)s. Le SdEP sévère touche 45 % des médecins et des infirmières travaillant en USI en Suisse²⁵.

Publiée en 2011, l'enquête française SESMAT de Doppia *et al.* a évalué le SdEP chez des médecins et pharmaciens salariés, dont un sous-groupe de 562 médecins

anesthésistes réanimateurs (MAR)². Dans cette étude, 38,4 % des MAR étaient en situation de SdEP. En 2018, l'étude REPAR (Réévaluation de l'Épuisement Professionnel en Anesthésie-Réanimation en France) a montré que 42,2 % des 1.500 MAR souffraient d'un SdEP²⁶.

Selon les études les plus récentes, les déterminants du syndrome d'épuisement professionnel diffèrent chez les médecins et les infirmières de réanimation. Les médecins les plus exposés sont ceux qui ont une charge de travail excessive (nombre de gardes de nuit et temps écoulé depuis les dernières vacances). Les facteurs favorisants chez les infirmières sont l'organisation du service et la politique de prise en charge des patients en fin de vie. Les conflits de personnes sont des facteurs de risque dans les deux groupes²⁷.

Lors de l'entretien préliminaire à la séance d'hypnose et de musicothérapie, les participants de notre étude témoignaient d'« une importante charge de travail dans un environnement stressant, d'un manque d'investissement étant donné ces conditions de travail difficiles, d'une incompréhension de leur vécu hors du service des soins intensifs, d'un manque de reconnaissance et de valorisation, ... » mais aussi de « souvenirs d'odeurs de sang et de brûlé dans les couloirs et des odeurs de souffre et de poudre dans les vestiaires ». Ces commentaires sont à mettre en lien avec les 58 % de (non)soignants qui présentaient une perte d'accomplissement personnel.

Le SdEP induit une diminution de la qualité des soins, une augmentation de l'absentéisme et du turn-over des équipes, une diminution de la satisfaction des patients et de la communication avec les familles et une augmentation des conflits entre soignants^{28,29}.

La mise en place de stratégies préventives avec une meilleure organisation du travail, la motivation du personnel ainsi qu'une bonne communication s'avère nécessaire et urgente dans ce type de situation.

Les interventions telles que les groupes de recherche en soins intensifs, les ateliers de gestion du stress (relaxation, hypnose, sophrologie etc.) et les stages d'amélioration de la communication doivent être intégrés aux soins²⁴. Une étude française récente a montré qu'une intervention multimodale comprenant formation (simulation), jeux de rôle et débriefing permettait de réduire la prévalence du stress au travail à six mois comparativement aux infirmières qui n'ont pas suivi ce programme³⁰.

Le PTSD se caractérise par le développement de symptômes faisant suite à une exposition à un événement traumatique. Le personnel d'intervention de première ligne (pompiers, policiers, équipes mobiles d'aide médicale urgente, personnel des services d'urgences et des soins intensifs etc.) est sans cesse plongé au cœur des événements traumatiques. Ce trouble psycho-traumatique est proche de celui manifesté par les victimes directes : souvenirs répétitifs, cauchemars, évitement de tout ce qui évoque les événements meurtriers, hyperréactivité neurovégétative, états dépressifs etc⁵.

Notre étude exploratoire a montré une diminution des symptômes de PTSD dans notre échantillon grâce à nos

interventions puisque la prévalence des soignants très symptomatiques est passée de 9 à 2 dans le groupe hypnose et de 13 à 3 dans le groupe musicothérapie.

Des études mettent en évidence la présence de troubles psychotraumatiques chez les intervenants en médecine d'urgence. De Clercq *et al.*³¹ ont constaté que 13,3 % des membres du personnel SMUR présentent un PTSD trois ans après la prise en charge des victimes d'un attentat dans un auditoire d'étudiants de l'Université de Louvain. Aussi, l'étude d'Epstein³² a montré que, 18 mois après la catastrophe du Ramstein en Allemagne, 7,3 % du personnel médical présent manifestaient un PTSD, un pourcentage nettement inférieur au 29 % très symptomatiques observés dans notre échantillon avant notre intervention.

Dans une autre étude française, les auteurs n'ont observé qu'une faible intensité des troubles psychotraumatiques à long terme chez les intervenants du SMUR. Néanmoins, 77 % des professionnels interrogés gardaient en mémoire les événements (aux détails près) qu'ils ont vécus comme traumatiques³³.

Outre les attentats et les événements de grandes envergures, les soignants des urgences et des soins intensifs vivent quotidiennement des situations émotionnelles difficiles. En 2011, lors d'un entretien clinique, Chahraoui *et al.*²¹ ont appréhendé le vécu subjectif et émotionnel de soignants de soins intensifs face aux sources de stress lié à l'urgence et à la gravité des pathologies. Les résultats ont mis l'accent sur la forte charge émotionnelle en rapport avec le décès des patients et la douleur des familles.

Nous l'avons vu, le personnel soignant et non soignant des soins intensifs et des urgences est exposé à un haut niveau de stress et d'épuisement professionnel. C'est ce qui nous a incité à mettre en place ces séances collectives d'hypnose et de musicothérapie. Les travaux de recherche sur les effets de l'hypnose et de la musicothérapie sont encore trop peu nombreux dans l'amélioration de la santé mentale des soignants.

L'intégration de cours sur les stratégies de relaxation dans le programme d'enseignement médical permettrait de diminuer la prévalence communément connue des troubles liés au stress chez les étudiants en médecine³⁴. De la même manière, l'entraînement autogène de Schulz aurait au moins un effet à court terme sur l'atténuation du stress chez les élèves infirmiers³⁵.

Si les bénéfices de l'hypnose sont surtout démontrés dans le cadre de l'hypnosédation³⁶ et de l'hypnoalgésie³⁷ pour les patients, différentes études ont confirmé son efficacité en supplément des soins standards. L'utilisation de l'hypnose associée aux procédures de soins des patients brûlés est bénéfique non seulement pour les patients en termes de bien-être, d'antalgie, d'anxiété, de coûts, de besoins chirurgicaux et de durée d'hospitalisation mais aussi pour les soignants en réduisant significativement leur stress³⁸.

Les données de la littérature sont actuellement insuffisantes pour attester de l'efficacité thérapeutique de l'hypnose dans les troubles anxieux chroniques et cela quelle que soit la catégorie considérée (phobies, PTSD, etc.). Des études spécifiques seraient nécessaires pour

déterminer d'éventuels profils de patients répondeurs aux méthodes d'hypnose dans ces pathologies, mais également chez les patients souffrant d'un PTSD chronique³⁹. Une méta-analyse récente reprenant 51 essais d'essais contrôlés randomisés d'interventions psychologiques pour le PTSD a mis en évidence la supériorité des thérapies cognitivo-comportementales, la thérapie d'exposition et l'EMDR (*Eye Movement Desensitization and Reprocessing*) sur les soins habituels⁴⁰.

Cependant, l'objectif de cette étude était d'évaluer le vécu émotionnel des soignants et non de traiter un PTSD avéré. A noter qu'à l'issue des séances, nous proposons aux participants présentant des symptômes majeurs de burn out et/ou de PTSD une prise en charge psychologique. Une revue de plusieurs méta-analyses suggère que les techniques de Mindfulness utilisées dans les maladies chroniques auraient des effets positifs sur les indices de santé psychologique (dépression, stress, qualité de vie), mais peu ou pas d'efficacité sur la santé physique⁴¹.

Par ailleurs, les bénéfices de l'hypnose se répercutent au-delà des patients ou du vécu individuel des soignants, avec des avantages prouvés sur la qualité de la relation soignant-soigné, un changement favorable de l'attitude des soignants et une meilleure ambiance de travail. Une étude récente⁴² a montré que 60 % des chirurgiens-dentistes français souffrent d'épuisement professionnel. Le burnout étant une transe négative de plus en plus permanente, la thérapie par l'hypnose permettrait au dentiste de retrouver l'énergie physique et psychologique, de reprendre du plaisir dans les actes médicaux et de retrouver un accomplissement au travail, tout en apportant un confort accru au patient⁴³.

Un état de stress survient lorsqu'il y a déséquilibre entre la perception qu'une personne a des contraintes que lui impose son environnement et la perception qu'elle a des ressources pour y faire face. Ce stress chronique affecte spécifiquement les aires du cerveau impliquées dans la coordination de la cognition et des émotions : le cortex préfrontal, l'hippocampe et l'amygdale⁴⁴. Les études cytologiques révèlent une régression des arborisations dendritiques avec une perte de connexions interneuronales et un déficit de la neurogénèse au niveau de l'hippocampe, structure essentielle du cerveau qui régule l'humeur et la mémoire. De plus, grâce à l'IRM fonctionnelle, Kang *et al.*⁸ ont mis en évidence un hypofonctionnement avec une diminution du flux sanguin et du métabolisme du glucose au niveau préfrontal, cerveau de la prise de décision et d'initiative. Celui-ci n'est donc plus suffisamment actif pour contrôler les réactions émotionnelles.

La régénération des neurones pourrait être obtenue grâce à des thérapies capables de renforcer les connexions cérébrales et qui, comme l'hypnose ou la méditation, agissent sur la neuroplasticité cérébrale, exerçant une véritable rééducation cérébrale^{45,46}.

En musicothérapie, les suggestions verbales sont remplacées par une induction musicale qui va progressivement amener le patient dans un état de relaxation grâce aux variations des composantes musicales tels que la mélodie, le timbre, la fréquence, le

rythme, le volume sonore ou encore les changements orchestraux. La musicothérapie agit sur la composante émotionnelle de la douleur, sur l'altération de la perception douloureuse (focalisation sur l'écoute musicale) et induit une perte progressive de la mesure du temps⁴⁷. Les premières études cliniques mettent en évidence, par exemple, une baisse significative de la douleur et de la consommation d'anxiolytiques chez des patients douloureux chroniques⁴⁸, une régulation des constantes cardiaque et respiratoire et une diminution de l'anxiété en unités de soins intensifs⁴⁹, une réduction manifeste des éléments dépressifs et anxieux chez des personnes souffrant de démences de type Alzheimer⁵⁰. Ces résultats sont en accord avec l'amélioration que nous avons observée après une séance unique de musicothérapie.

Les revues scientifiques à fort retentissement international publient régulièrement de nouvelles études dans le domaine de la musique et du soin, lesquelles sont relayées par les revues Cochrane. Ces revues systématiques indiquent que la musicothérapie peut avoir un effet bénéfique sur l'anxiété préopératoire⁵¹, sur l'anxiété et la consommation de sédatifs et d'analgésiques chez les patients ventilés mécaniquement⁵² et sur l'anxiété, la douleur, la fatigue et la qualité de vie des patients cancéreux⁵³. Les résultats d'une méta-analyse récente indiquent que la musicothérapie fournit des effets bénéfiques à court terme pour les personnes souffrant de dépression⁵⁴. Cependant, les différents auteurs concluent que la plupart des essais étaient à risque élevé de biais et par conséquent, ces résultats doivent être interprétés avec prudence.

La musique, la relaxation, la méditation en pleine conscience, l'hypnose, ... pourraient jouer un rôle dans l'amélioration du bien-être des soignants (et non-soignants) soumis à un stress chronique. Davantage d'essais contrôlés randomisés portant sur ces stratégies sont nécessaires ; les essais devraient être conçus pour avoir une puissance adéquate et inclure des critères de jugement cliniquement pertinents.

Points forts de l'étude

Il faut tout d'abord noter le nombre particulièrement conséquent de questionnaires qui nous ont été retournés, soit une participation de 85 % pour le Service des Soins intensifs et de 41 % pour le Service des Urgences. De plus, toutes les séances d'hypnose et de musicothérapie ont été réalisées par le même thérapeute. Les participants se sentaient parfaitement en confiance et en sécurité et estimaient que la séance avait été bénéfique avec une différence en faveur de l'hypnose (55 % vs 43 %). Ils ont exprimé le souhait que ce type de prise en charge soit proposé à l'avenir lors de situations émotionnelles pénibles.

Limitations de l'étude

La première limite de l'étude porte sur le processus de randomisation qui n'est généralement plus recommandé. La minimisation du risque de biais par l'utilisation d'un logiciel de randomisation n'a pas été possible.

La deuxième limite importante de l'étude est l'absence

de groupe contrôle qui ne permet pas de déterminer si l'effet positif observé tant dans le groupe hypnose que dans le groupe musicothérapie n'est pas seulement dû au temps d'écoute active proposé aux participants de cette étude.

La principale limite de notre étude est le caractère unique de la séance d'hypnose ou de musicothérapie proposée aux participants. Il aurait certainement été bénéfique de mettre en place plusieurs séances afin d'évaluer l'évolution des symptômes de SdEP et de PTSD au cours du temps. Vu l'enthousiasme du personnel soignant à participer à l'étude (96/127 réponses positives), il était difficile d'organiser plusieurs séances avec le même thérapeute.

Au vu de l'importante banque de données que nous avons récoltées, il serait intéressant d'évaluer les facteurs prédictifs (âge, sexe, situation familiale,

années d'ancienneté, etc.) ou protecteurs (mise en place d'une consultation pluridisciplinaire de suivi post-soins intensifs instaurée au sein de l'institution depuis 2 ans) de l'émergence d'un SdEP et/ou d'un PTSD dans ces services.

Suite à la crise sanitaire de ce printemps 2020, une étude académique au sein de l'Hôpital Erasme est en cours afin d'évaluer l'impact émotionnel et professionnel de la prise en charge des patients hospitalisés suite à une pneumonie à SARS-CoV-2 sur le personnel soignant (et non soignant). Nous avons pour projet de proposer des séances d'hypnose ou de musicothérapie aux intervenants de première ligne qui le souhaitent. Il sera intéressant de comparer ces données à celles récoltées suite à la prise en charge des victimes des attentats de Bruxelles.

CONCLUSION

Le personnel des soins intensifs et des urgences est considéré comme une population à risque d'épuisement professionnel ou burnout. Il fait face à des situations quotidiennes particulièrement stressantes et émotionnellement difficiles à gérer (soins douloureux, charge de travail importante, prise en charge des patients en fin de vie, organisation du service, conflits, ...). Suite aux événements du 22 mars 2016 à Bruxelles, un nombre conséquent de soignants et non-soignants présentent également des symptômes de stress post-traumatique.

En France, dans le but d'améliorer le bien-être des soignants, la Haute Autorité de Santé insiste sur le bon diagnostic des troubles psychiques et recommande la combinaison d'interventions psychothérapeutiques ou psychocorporelles parmi lesquelles se trouvent entre autres la musicothérapie et l'hypnose.

Cette étude observatoire indique qu'une séance d'hypnose ou de musicothérapie pourrait améliorer la santé mentale des soignants en diminuant les symptômes d'épuisement professionnel et de stress post-traumatique. L'accomplissement personnel serait lié à la pratique de l'hypnose permettant au soignant de redonner un sens à son travail, en accord avec ses valeurs professionnelles⁵⁵.

Des études qualitatives complémentaires devraient permettre de déterminer les bénéfices de ces techniques à court et long terme.

« *L'hypnose permet de découvrir ses propres limites et donc d'augmenter les chances de pouvoir aider ceux qui nous consultent* »⁵⁶.

Conflits d'intérêt : néant.

BIBLIOGRAPHIE

1. Laurent A, Capellier G. Stress professionnel en médecine intensive réanimation, de quoi parle-t-on ? *Med Intensive Réa.* 2018;27:75-9.
2. Doppia MA, Estryn-Béhar M, Fry C, Lieutaud T, le 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.
3. Embriaco N, Papazian L, Kentish-Barnes N, Pochard F, Azoulay E. Burnout syndrome among critical care healthcare workers. *Curr Opin Crit Care.* 2007;13(5):482-8.
4. Le Gall JR, Azoulay E, Embriaco N, Poncet MC, Pochard F. Epuisement professionnel en réanimation. *Bull Acad Natl Med.* 2011;95(2):389-97.
5. Josse E. Le personnel de secours et les aidants de première ligne face aux victimes d'attentat. 2015. www.resilience-psy.com.
6. Jehel L, Louville P, Paterniti S, Baguier S, Carli P. Retentissement psychologique du stress professionnel dans un SAMU. *J Européen Urgences.* 1999;12:157-64.
7. Phaneuf M. (Consulté le 01/09/19). La souffrance des soignants un mal invisible... Jalons pour une réflexion. Octobre 2012. [Internet]. <http://www.prendresoins.org/wp-content/uploads/2012/12/La-souffrance-des-soignantes-.pdf>
8. Kang HJ, Voleti B, Duman RS. Decreased expression of synapse-related genes and loss of synapses in major depressive disorder. *Nat Med.* 2012;18(9):1413-7.
9. Maquet P, Faymonville ME, Degueldre C, Delfiore G, Franck G, Luxen A *et al.* Fonctionnel neuroanatomy of hypnotic state. *Biol Psychiatry.* 1999;45:327-33.
10. Rainville P, Hofbauer RK, Bushnell MC, Duncan GH, Price DD. Cerebral Mechanisms of hypnotic induction and suggestion. *J Cogn Neurosci.* 1999;11:110-25.

11. Rainville P, Hofbauer RK, Bushnell MC, Duncan GH, Price DD. Hypnosis modulates activity in brain structures involved in the regulation of consciousness. *J Cogn Neurosci*. 2002;14:887-901.
12. Khalfa S, Bella SD, Roy M, Peretz I, Lupien SJ. Effects on relaxing music on salivary cortisol after psychological stress. *Ann N Y Acad Sci*. 2003;999:374-6.
13. Beaulieu-Boire G, Bourque S, Chagnon F, Chouinard L, Gallo-Payet N, Lesur O. Music and biological stress dampening in mechanically-ventilated patients at the intensive care unit ward – a prospective interventional randomized crossover trial. *J Crit Care*. 2013;28:442-50.
14. De Lattre S, Guétin S, Tondut G, Carr J, Conseil M, Cisse M *et al*. Musicothérapie en réanimation : un exemple d'utilisation de la séquence en « U ». *Réanimation*. 2015;24:344-50.
15. Herholz S, Zatorre RJ. Musical training as a framework for brain plasticity : behavior, function and structure. *Neuron*. 2012;76:486-502.
16. Smaga D. La place de l'hypnose dans le traitement des syndromes psycho-traumatiques. *Schweiz Arch. Neurol Psychiatr*. 2008;159:506-10.
17. Maslach C, Jackson S, Leiter MP. *Maslach Burnout Inventory manual*. , 3rd ed. Palo Alto:Consulting Psychologists Press;1996.
18. Brunet A, St-Hilaire A, Jehel L, King S. Validation of a French version of the impact of event scale-revised. *Can J Psychiatry*. 2003;48(1):56-61.
19. Erickson MH. *L'intégrale des articles de Milton H. Erickson sur l'hypnose*. 4 volumes. Bruxelles:Satas;1999-2001.
20. Guétin S, Touchon J. Musique et douleur : la séquence en « U », une solution thérapeutique standardisée et validée. *Douleur analg*. 2017;1-6.
21. Chahraoui K, Bioy A, Cras E, Gilles F, Laurent A, Valache B, Quenot JP. Vécu psychologique des soignants en réanimation : une étude exploratoire et qualitative. *Ann Fr Anesth Reanim*. 2011;30(4):342-8.
22. Mion G, Libert N, Journois D. Facteurs associés au burnout en anesthésie réanimation. Enquête 2009 de la Société française d'anesthésie et de réanimation. *Ann Fr Anesth Reanim*. 2012;32(3):175-88.
23. Moschietto MB, Catineau J, Fosse JP, Orban JC, Bèlè N *et al*. Mieux vivre la réanimation, 5 ans après, quel impact pour les soignants. *Anesthésie & Réanimation*. 2015;1(1):A130.
24. Poncet MC, Touillic P, Papazian L, Kentish-Barnes N, Timsit JF, Pochard F *et al*. Burnout syndrome in critical care nursing staff. *Am J Respir Crit Care Med*. 2007;175(7):698-704.
25. Merlani P, Verdon M, Businger A, Domenighetti G and the STRESI Group. Burnout in ICU Caregivers, a multicenter study of factors associated to centers. *Am J Respir Crit Care Med*. 2011;184:1140-6.
26. Berger B. Evaluation du bien-être et de l'épuisement professionnels chez les anesthésistes réanimateurs. Thèse Faculté des sciences médicales et paramédicales de Marseille. Mai 2019.
27. Chaize M, Kentish-Barnes N, Embriaco N, Poncet MC, Le Gall JR, Azoulay E. Epuisement professionnel en réanimation. *MAPAR*;2012.
28. Estry-Béhar M, Van der Heijden BIJM, Oginska H, Camerino D, Le Nézet o, Conway PM *et al*. The impact of social work environment, teamwork characteristics. Burnout, and personal factors upon intent to leave among European nurses. *Med Care*. 2007;45:939-50.
29. Chuang CH, Tseng PC, Lin KH, Chen YY. Burnout in the intensive care unit professionals: A systematic review. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(50):e5629.
30. El Khamali R, Mouaci A, Papazian L. Effects of a multimodal program including simulation on job strain among nurses working in intensive care units. *JAMA*. 2018;320(19):1988-97.
31. De Clercq M, Henry de Framan B, Hoyois P. Impact à trois ans d'un attentat sur les intervenants du plan catastrophe. *Med Catastrophe Urg Collect*. 1999;2:153-8.8
32. Epstein RS, Fullerton CS, Ursano R. Posttraumatic stress disorder following an air disaster: a prospective study. *Am J Psychiatry*. 1998;155:934-8.
33. Laurent A. Les équipes mobiles d'urgence et de réanimation face aux interventions potentiellement traumatiques. *Annales Médico-psychologiques revue psychiatrique*. 2012;172(6):457-62.
34. Scholz M, Neumann C, Wild K, Garreis F, Hammer CM, Ropohl A, Paulsen F, Burger PH. Teaching to Relax: Development of a Program to Potentiate Stress-Results of a Feasibility Study with Medical Undergraduate Students. *Appl Psychophysiol Biofeedback*. 2016;3:275-81.
35. Kanji N, White A, Ernst E. Autogenic training to reduce anxiety in nursing students: randomized controlled trial. *J Adv Nurs*. 2006;53:729-35.
36. Faymonville ME, Mambourg PH, Joris J, Vrijens B, Fissette J, Albert A, Lamy M. Psychological approaches during conscious sedation. Hypnosis versus stress reducing strategies: a prospective randomized study. *Pain*. 1997;73:361-7.
37. Cuvillon P, Marcou A, Bernard F, Tran G, Suarez B. Hypnose et anesthésie en 2019: de la neuroscience au bloc opératoire. *Anesthésie & Réanimation*. 2019; available online 29 November 2019, In Press. Doi : 10.1016/j.anrea.2019.11.002
38. Bertholet O, Davadant M, Cromec I, Berger MM. L'hypnose intégrée aux soins de patients brûlés : impact sur le niveau de stress de l'équipe soignante. *Rev Med Suisse*. 2013;9:1646-9.
39. Pelissolo A. Hypnosis for anxiety and phobic disorders: A review of clinical studies. *Presse Med*. 2016;45:284-90.
40. Karatzias T, Murphy P, Cloitre M, Bisson J *et al*. Psychological interventions for ICD-11 complex PTSD symptoms: systematic review and meta-analysis. *Psychol Med*. 2019;49:1761-75.
41. Dantzer C, Le Barbenchon E. Méditation en pleine conscience dans la prise en charge des maladies chroniques : état des connaissances, processus et perspectives. *ResearchGate* ; 2016.
42. Viroit C. Intérêt de l'hypnose dans la prévention du burn-out en chirurgie dentaire. *Chir Dent Fr*. 2010;1452.
43. Le Hen L. L'hypnose, un nouvel outil pour améliorer la communication thérapeutique, la gestion du stress et de l'anxiété. Thèse pour l'obtention du diplôme d'état de Docteur en Chirurgie dentaire. 2015. Université d'Odontologie de Brest.
44. Belghazi Nciri M. Hypnose et gestion du stress chez les soignants. *Espérance Médicale*. 2016;23(218):36-9.
45. Demetzi A, Vanhudenhuysse A, Noirhomme Q, Faymonville ME, Laureys S. Hypnosis modulates behavioural measures and subjective ratings about external and internal awareness. *J Physiol Paris*. 2015;109:173-9.
46. Vanhudenhuysse A, Laureys S, Faymonville ME. Neurophysiology of hypnosis. *Neurophysiology Clin*. 2014 ;44:343-53.
47. Métayer S, Merckx J, Blanche J. La musicothérapie: une alternative non médicamenteuse chez l'enfant douloureux. 14e Journée Unesco La douleur de l'enfant. Quelles réponses ? 7 décembre 2007.
48. Guétin S, Ginies P, Siou K, Picot MC, Pommié C, Guldner E *et al*. The effects of music intervention in the management of chronic pain: a single-blind, randomized, controlled trial. *The Clinical Journal of Pain*. 2012;28:329-37.
49. Jaber S, Bahloul H, Guétin S, Chanques G, Sebbane M, El-diam JJ. Effects of music therapy in intensive care unit without sedation in weaning patients versus non-ventilated patients. *Ann Fr Anesth Reanim*. 2007;26:30-8.

50. Guétin S, Portet F, Picot MC, Pommié C, Messaoudi M, Diabelkir L *et al.* Effect of music therapy on anxiety and depression in patients with Alzheimer's type dementia: randomised, controlled study. *Dement Geriatr Cogn Disord.* 2009;28(1):36-46.
51. Bradt J, Dileo C, Shim M. Music interventions for preoperative anxiety. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016:CD006908.
52. Bradt J, Dileo C. Music interventions for mechanically ventilated patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014:CD006902.
53. Bradt J, Dileo C, Grocke D, Magil L. Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016:CD006911.
54. Aalbers S, Fusar-Poli L, Freeman RE, Spreen M, Ket JC, Vink AC *et al.* Music therapy for depression. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;11:CD004517.
55. Bidou A, Specht G, Sergent JL, Brosseau B, Guinot M, Mion G. La pratique de l'hypnose en anesthésie diminue l'incidence du burnout des soignants. *Anesthésie & Réanimation* 2015;1:A324.
56. Benhaïem JM. L'hypnose aujourd'hui. Paris: In Press;2005 juin:289 p.

Travail reçu le 24 octobre 2019 ; accepté dans sa version définitive le 19 février 2020.

CORRESPONDANCE

M. DEVROEY
Hôpital Erasme
Service des Soins intensifs
Route de Lennik, 808 - 1070 Bruxelles
E-mail : Marianne.Devroey@erasme.ulb.ac.be