



HAL
open science

HYPNOSTRESS study: Interest of medical hypnosis in the evaluation of perceived stress and the experience of hospitalization in an internal medicine department

L. Chikhouné, S. Morell Dubois, E. Ledoult, David Launay, Eric Hachulla, Marc Lambert, C. Yelnik, H. Maillard, Louis Terriou, A. Nicolas, et al.

► To cite this version:

L. Chikhouné, S. Morell Dubois, E. Ledoult, David Launay, Eric Hachulla, et al.. HYPNOSTRESS study: Interest of medical hypnosis in the evaluation of perceived stress and the experience of hospitalization in an internal medicine department. *La Revue de Médecine Interne*, 2024, *La Revue de Médecine Interne*, 45 (8), pp.468-473. 10.1016/j.revmed.2024.05.028 . hal-04686891

HAL Id: hal-04686891

<https://hal.univ-lille.fr/hal-04686891v1>

Submitted on 4 Sep 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Article original

Étude HYPNOSTRESS : intérêt de l'hypnose médicale dans l'évaluation du stress ressenti et le vécu d'une hospitalisation dans un service de médecine interne



HYPNOSTRESS study: Interest of medical hypnosis in the evaluation of perceived stress and the experience of hospitalization in an internal medicine department

L. Chikhouné^{a,*}, S. Morell Dubois^a, E. Ledoult^{a,b,c}, D. Launay^{a,b,c}, E. Hachulla^{a,b,c}, M. Lambert^a, C. Yelnik^a, H. Maillard^a, L. Terriou^a, A. Nicolas^a, R. Cebrian^a, M. Despre^d, V. Sobanski^{a,b,c}, M.-M. Farhat^{a,b,c}

^a Service de médecine interne et immunologie clinique, centre de référence des maladies auto-immunes et auto-inflammatoires systémiques rares de l'adulte Nord, Nord-Ouest, Méditerranée et Guadeloupe, CHU de Lille, 59000 Lille, France

^b U1286-INFINITE-Institute for Translational Research in Inflammation, université de Lille, 59000 Lille, France

^c Inserm, 59000 Lille, France

^d Service de médecine interne, CHU d'Angers, 49100 Angers, France

ARTICLE INFO

Article history:

Available online 6 juin 2024

Mots clés:

Médecine interne
Hypnose médicale
Maladies auto-immunes/systémiques
Anxiété
Vécu de l'hospitalisation experience

RÉSUMÉ

Contexte. – Les patients atteints de maladies chroniques, a fortiori de maladies auto-immunes et/ou systémiques rares associées à une incertitude diagnostique importante, ont une représentation de leur maladie et un vécu de leur hospitalisation parfois prolongé(e) qui peuvent être traumatiques et anxio-gènes.

Objectif. – Cette étude avait pour objectif d'évaluer l'impact d'une intervention non médicamenteuse d'hypnose médicale dans la réduction de l'état de stress et l'amélioration du vécu des patients hospitalisés dans un Service de médecine interne.

Méthodes. – Nous avons mené une étude prospective sur 24 patients hospitalisés dans le Service de médecine interne du CHU de Lille en 2023. Douze patients ont bénéficié d'une intervention non médicamenteuse d'hypnose médicale dite du « lieu de sécurité » (groupe cas) et ont été comparés à 12 patients n'en ayant pas bénéficié (groupe témoin). Le stress était évalué par le questionnaire STAI et le vécu de l'hospitalisation par un questionnaire de satisfaction.

Résultats. – Les 24 patients dont 13 femmes avaient un âge moyen de 55 ± 17 ans à l'inclusion. À l'entrée en hospitalisation, la médiane de l'état de stress (STAI-ETAT) entre les deux groupes était de 43,5 (38,0 ; 56,6) dans le groupe cas versus 42,0 (37,0 ; 48,5) dans le groupe témoin ($p = 0,45$). Dans le groupe cas, le questionnaire STAI-ETAT réalisé immédiatement après la séance d'hypnose était significativement plus bas en médiane par rapport à celui du début d'hospitalisation (30,0 [25,5 ; 36,5] vs 43,5 [38,0 ; 56,5] $p = 0,003$) témoignant d'une réduction significative du stress. À la fin de l'hospitalisation, on observait également une persistance significative de la réduction significative en médiane entre les cas et les témoins (29,5 [26,5 ; 35,0] pour les cas vs 41,5 [33,5 ; 45,5] pour les témoins $p = 0,002$). Le vécu de l'hospitalisation était meilleur dans le groupe cas (médiane 5,0 [4,5 ; 5,0] vs 4,0 [4,0 ; 4,5], $p = 0,016$).

Conclusion. – Cette étude suggère que l'hypnose médicale est une intervention non médicamenteuse d'accompagnement prometteuse dans la réduction du stress ressenti et dans l'amélioration du vécu de cette dernière chez des patients hospitalisés dans un Service de médecine interne.

© 2024 The Author(s). Published by Elsevier Masson SAS on behalf of Société Nationale Française de Médecine Interne (SNFMI). This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

* Auteur correspondant.

E-mail address: Liticia.chikhouné@chu-lille.fr (L. Chikhouné).

A B S T R A C T

Background. – Patients with chronic illnesses, especially rare autoimmune and/or systemic diseases associated with significant diagnostic uncertainty, have a representation of their illness and a sometimes prolonged hospitalization experience that can be traumatic and anxiety-provoking.

Objective. – The aim of this study was to evaluate the impact of a non-medicinal medical hypnosis intervention in reducing the stress state and improving the experience of patients hospitalized in an internal medicine department.

Methods. – We conducted a prospective study of 24 patients hospitalized in the Internal Medicine Department of Lille University Hospital in 2023. Twelve patients received a non-drug medical hypnosis intervention known as the “place of safety” (case group) and were compared with 12 patients who did not (control group). Stress was assessed by the STAI questionnaire and hospitalization experience by a satisfaction questionnaire.

Results. – The 24 patients, 13 of whom were women, had a mean age of 55 ± 17 years at inclusion. On admission to hospital, the median STAI-ETAT between the two groups was 43.5 (38.0; 56.6) in the case group versus 42.0 (37.0; 48.5) in the control group ($P=0.45$). In the case group, the median STAI-ETAT questionnaire taken immediately after the hypnosis session was significantly lower than at the start of hospitalization (30.0 [25.5; 36.5] vs. 43.5 [38.0; 56.5] $P=0.003$), indicating a significant reduction in stress. At the end of hospitalization, there was also a significant persistence of the median significant reduction between cases and controls (29.5 [26.5; 35.0] for cases vs. 41.5 [33.5; 45.5] for controls $P=0.002$). Experience of hospitalization was better in the case group (median 5.0 [4.5; 5.0] vs. 4.0 [4.0; 4.5], $P=0.016$).

Conclusion. – This study suggests that medical hypnosis is a promising non-medicinal supportive intervention for reducing perceived stress and improving the experience of stress in patients hospitalized on an internal medicine ward.

© 2024 The Author(s). Published by Elsevier Masson SAS on behalf of Société Nationale Française de Médecine Interne (SNFMI). This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Même si étymologiquement, « hypnos » signifie « sommeil », l'état hypnotique correspond en réalité à un état de conscience modifié, un état de conscience intermédiaire entre l'éveil et le sommeil [1]. L'hypnose est un phénomène physiologique banal et naturel, que nous possédons tous (plus ou moins développé en fonction des individus). Il s'agit d'un mode de fonctionnement du cerveau qui permet de s'extraire de la réalité. On observe, sous hypnose, une focalisation de l'attention, une diminution de l'esprit critique, et une diminution du raisonnement. En EEG, il est observé que les patients sous hypnose ont un rythme de fond thêta organisé autour de la région centropariétale, et une diminution du rythme bêta (ondes présentes généralement lors de période d'activité intense, de concentration, ou d'anxiété) en région fronto-centrale et occipitale [2]. En IRM cérébrale fonctionnelle, on observe une modification de l'activité cérébrale avec une activation de certaines régions cérébrales (centropariétales, temporales, hippocampiques qui correspondent aux mêmes régions activées lors de l'évocation d'un souvenir autobiographique plaisant) et une diminution d'autres régions cérébrales (volontiers associées à une conscience critique) [3–5]. En TEP-TDM cérébrale, l'hypnose peut moduler l'activité de certaines structures cingulaires et préfrontales impliquées dans les composantes affectives et cognitives de la douleur [6].

L'hypnose médicale s'est avérée bénéfique dans plusieurs indications :

- pour traiter certaines phobies et troubles anxieux, en travaillant sur les mécanismes inconscients qui les sous-tendent, et lors de la période périopératoire [7] ;
- pour améliorer la qualité du sommeil [8] ;
- pour soulager certains symptômes du cancer, tels que les nausées et les vomissements induits par la chimiothérapie et l'anxiété [9–11]. Une étude récente a montré une amélioration de la qualité de vie de patients souffrant de cancer, ayant bénéficié d'interventions d'autohypnose [12] ;
- en ce qui concerne les maladies chroniques telles que l'asthme [13,14], la fibromyalgie [15–19], le syndrome de l'intestin

irritable [20–26], et les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin [27–30], plusieurs études suggèrent un effet bénéfique de l'hypnose dans la réduction de certains symptômes liés à ces pathologies. Les résultats restent cependant divergents et les données ne permettent pas de conclure (faible effectif, biais méthodologiques) ;

- une étude a montré une amélioration de symptômes invalidants tels que la fatigue, les douleurs, les symptômes digestifs, ainsi qu'une amélioration de la qualité de vie pour des patients atteints de mastocytose [31].

L'hypnose médicale pourrait ainsi présenter plusieurs intérêts en médecine interne en tant qu'approche complémentaire pour la prise en charge de patients atteints de maladies auto-immunes et/ou auto-inflammatoires systémiques rares notamment en cours d'hospitalisation dans un service.

L'objectif de notre étude était d'évaluer une intervention non médicamenteuse d'hypnose dite du « lieu de sécurité » dans le ressenti du stress et le vécu d'une hospitalisation dans un service de médecine interne pour des patients atteints de maladies auto-immunes et/ou auto-inflammatoires systémiques rares.

1. Méthodes

Cette étude a été menée en 2023 au sein du Service de médecine interne du Centre hospitalier universitaire de Lille. Les critères d'inclusion étaient : patients hospitalisés dans le Service de médecine interne du CHU de Lille, Centre de référence des maladies auto-immunes et auto-inflammatoires systémiques rares de l'adulte Nord, Nord-Ouest, Méditerranée et Guadeloupe, un âge > 18 ans, patients informés de l'étude et ayant exprimé leur non-opposition.

Le promoteur a obtenu l'avis favorable du Comité de protection des personnes (CPP) ayant permis le début de la recherche, conformément à l'article L1121-4 du Code de la santé publique (numéro d'enregistrement NCT05760014 sur ClinicalTrials.gov).

L'étude a été proposée consécutivement à tous les patients hospitalisés dans le Service de médecine interne du CHU de LILLE en 2023. Les patients ont été randomisés en aveugle dans le groupe cas ou témoin.

Un seul professionnel de santé formé à l'hypnose a pratiqué la même intervention non médicamenteuse d'hypnose dite du « lieu de sécurité ». Les séances d'hypnose se déroulaient selon le schéma classique suivant : entretien préalable-phase d'induction-travail hypnotique-retour. L'entretien préalable est indispensable. Il permet tout d'abord au thérapeute de se présenter au patient. Le thérapeute s'intéresse tout particulièrement au mode de vie du patient, aux différentes activités de loisirs procurant au patient du plaisir, permettant ainsi d'identifier des environnements apaisants, sécurisants. Il est donc indispensable pour nouer une relation de confiance. Pendant la phase d'induction, le thérapeute plonge, par la parole, le patient dans un état de conscience modifié. Au cours du travail hypnotique, le thérapeute active l'imaginaire du patient en utilisant des suggestions variées. Elles sont choisies, ajustées et adaptées en fonction de l'objectif fixé en début de l'entretien. C'est à ce niveau que le thérapeute insiste sur les changements de perception. Le langage utilisé était celui du PACING correspondant à une synchronisation sur le rythme respiratoire du patient. Lors de cette étape, le thérapeute parle pendant le temps d'expiration du patient afin de ralentir son rythme respiratoire. Il diminue le ton de sa voix et active ainsi les différents canaux sensoriels du patient « Visuel, Auditif, Kinesthésique, Olfactif, Gustatif » (VAKOG) [32] dont voici des exemples de phrase : « Et peut être qu'en cet instant, ce moment, vous pouvez laisser venir à vous un lieu, un endroit. . . apaisant. . . serein. . . » ; « vous pouvez laisser vos yeux, se poser, sur des couleurs, . . . peut être vives, rafraîchissantes. » ; « Laisser venir à vos oreilles, la chanson calme douce et sonore. . . ». Enfin durant la phase de retour, le patient est ramené à un état de conscience critique. Une séance d'hypnose durait environ 45 minutes. Un exemple d'induction utilisé au cours de cette étude figure dans l'annexe 1.

Les données recueillies lors de la visite d'inclusion étaient les données démographiques des patients, les antécédents rapportés de dépression/anxiété, la notion de pathologie connue en médecine interne (avec durée d'évolution de cette pathologie, année de diagnostic, type de maladie systémique). Était également mentionnée la gravité perçue de la pathologie à l'admission dans le service par le médecin, selon une échelle numérique (EN) allant de 0 (absence de gravité) à 10 (gravité maximale).

La randomisation a permis la constitution de deux groupes de patients.

Le groupe des patients « cas », qui ont bénéficié de l'intervention non médicamenteuse d'hypnose dite du « lieu de sécurité » à leur admission en hospitalisation conventionnelle.

Le groupe des patients « témoins », qui n'ont pas bénéficié de l'intervention non médicamenteuse d'hypnose médicale.

Leur prise en charge médicale n'a pas été modifiée par ailleurs.

À leur entrée en hospitalisation conventionnelle, tous les patients participant à l'étude ont bénéficié d'un autoquestionnaire *State Trait Anxiety Inventory* (STAI) (avant la réalisation de l'hypnose médicale), outil psychométrique utilisé pour mesurer le stress chez les individus [33].

Le STAI se compose de deux sous-échelles distinctes : l'échelle d'état (STAI-ETAT) et l'échelle de trait (STAI-Trait).

STAI-ETAT (*State Anxiety*) : l'échelle d'état du STAI mesure l'anxiété temporaire ou transitoire que ressent une personne à un moment donné. Elle évalue la réaction émotionnelle immédiate à des situations stressantes, telles que les situations d'urgence ou les événements stressants récents.

STAI-TRAIT (*Trait Anxiety*) : l'échelle de trait du STAI mesure l'anxiété en tant que caractéristique stable et durable de la personnalité. Elle évalue la tendance générale d'une personne à ressentir

de l'anxiété dans différentes situations tout au long de sa vie. Les items du STAI-TRAIT s'intéressent à l'anxiété habituelle, c'est-à-dire à l'anxiété qui est relativement constante dans la vie d'un individu.

Chaque sous-échelle du STAI comprend 20 items, totalisant 40 items au total. Chaque item est évalué sur une échelle de Likert à 4 points allant de « Pas du tout » (1) à « Très fort » (4). Les scores obtenus sur le STAI permettent d'identifier les niveaux d'anxiété et d'observer les changements éventuels au fil du temps ou en réponse à des interventions spécifiques. Il est important de noter que le STAI mesure l'anxiété perçue par l'individu et ne constitue pas un diagnostic formel d'un trouble anxieux clinique.

Pour les patients ayant bénéficié de l'hypnose médicale, ce questionnaire a été réitéré immédiatement après la séance d'hypnose (uniquement STAI-ETAT) afin d'évaluer le bénéfice immédiat de cette intervention non médicamenteuse, puis en fin d'hospitalisation (STAI-ETAT et STAI-TRAIT).

Pour le groupe témoin, un questionnaire STAI a été effectué en fin d'hospitalisation seulement (STAI-ETAT et STAI-TRAIT).

En fin d'hospitalisation, tous les patients participant à l'étude ont bénéficié d'un questionnaire de qualité de prise en charge témoignant du vécu de leur hospitalisation mesuré par un score de satisfaction allant de 0 (aucune satisfaction) à 5 (totalement satisfait).

Le déroulé de l'étude est résumé en annexe 2.

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel SAS (version 9.4 ou supérieure) et conduite à l'Unité statistique, évaluation économique, *data-management* (SEED) du CHU de Lille. Tous les tests statistiques ont été bilatéraux avec un risque de première espèce de 5 %.

Les variables qualitatives ont été décrites par les effectifs et pourcentages. Les variables quantitatives ont été décrites par la moyenne, l'écart-type, la médiane, les 1^{er} et 3^e quartiles et l'étendue (i.e., minimum et maximum).

Pour répondre à l'objectif principal, la comparaison de l'impact de l'hypnose médicale sur le stress à la sortie d'hospitalisation du patient entre les deux groupes, une régression linéaire a été réalisée avec un ajustement fait sur le score au questionnaire STAI-ETAT à l'entrée en hospitalisation. La taille d'effet mesurée a été le coefficient du modèle accompagné de son intervalle de confiance à 95 %.

Pour les analyses des critères secondaires :

- l'état de stress ponctuel à l'entrée et à la sortie d'hospitalisation a été comparé entre les deux groupes par une régression linéaire avec un ajustement sur l'état de stress ponctuel initial pour la deuxième comparaison ;
- l'état de stress habituel à l'entrée et à la sortie d'hospitalisation a été comparé entre les deux groupes par une régression linéaire avec un ajustement sur l'état de stress habituel initial pour la deuxième comparaison ;
- le score au questionnaire d'avis a été comparé entre les deux groupes par un test des rangs signés de Wilcoxon ;
- l'évolution du stress entre l'entrée en hospitalisation et la mesure juste après l'intervention non médicamenteuse d'hypnose dans le groupe expérimental a été étudiée par un test de Student pour données appariées ;
- le lien entre la gravité de la pathologie et le stress ponctuel a été étudié par une corrélation de Pearson ou une corrélation non paramétrique de Spearman en fonction de la nature de la relation. Le coefficient de corrélation ainsi que son intervalle de confiance à 95 % ont été estimés ;
- le lien entre le niveau de stress ressenti et le stress ponctuel a été étudié par une corrélation de Pearson ou une corrélation non paramétrique de Spearman en fonction de la nature de la relation.

Tableau 1
Caractéristiques générales et comparaison de l'état de stress à l'entrée d'hospitalisation entre les deux groupes.

Caractéristiques	Témoins (n = 12)	Cas (n = 12)	p
Sexe, femme	8 (67 %)	5 (42 %)	0,22
Âge, années	54,3 ± 18,6	55,1 ± 16,1	0,91
IMC, kg/m ²	25,4 ± 4,9	27,1 ± 3,6	0,35
ATCD de dépression	2 (17 %)	8 (67 %)	0,013
ATCD d'anxiété	6 (50 %)	9 (75 %)	0,40
Pathologie systémique connue	8 (67 %)	9 (75 %)	/
Durée d'hospitalisation (en jours)	7 ± 2	8 ± 3	0,35
STAI-ETAT TI	42,0 (37,0 ; 48,5)	43,5 (38,0 ; 56,6)	0,45
STAI-TRAIT TI	42,0 (35,5 ; 49,5)	46,5 (40,0 ; 50,5)	0,40

Les valeurs sont présentées sous forme de moyenne ± déviation standard (SD) ou de médiane (intervalle interquartile [IQR]). IMC : indice de masse corporelle en kilogrammes/mètres carré. La valeur de $p < 0,05$. STAI-ETAT : *State Trait Anxiety Inventory* ; STAI-TRAIT : *State Trait Anxiety Inventory*.

Tableau 2
Évolution des scores d'anxiété en post immédiat chez les patients ayant bénéficié de la séance d'hypnose et à la sortie d'hospitalisation entre les deux groupes.

Caractéristiques	Témoins (n = 12)	Cas (n = 12)	p
STAI-ETAT temps initial	42,0 (37,0 ; 48,5)	43,5 (38,0 ; 56,6)	0,45
STAI-ETAT post-hypnose		30,0 (25,5 ; 36,5)	0,003
STAI-ETAT temps final	41,5 (33,5 ; 45,5)	29,5 (26,5 ; 35,0)	0,002
Qualité de prise en charge	4,0 (4,0 ; 4,5)	5,0 (4,5 ; 5,0)	0,016
STAI-TRAIT temps final	43,0 (32,0 ; 48,5)	40,0 (40,0 ; 50,0)	0,42

Les valeurs sont présentées sous forme de médiane (intervalle interquartile [IQR]). La valeur de $p < 0,05$. STAI-ETAT : *State Trait Anxiety Inventory* ; STAI-TRAIT : *State Trait Anxiety Inventory*.

Le coefficient de corrélation ainsi que son intervalle de confiance à 95 % ont été estimés.

2. Résultats

Parmi les 24 premiers patients sollicités consécutivement dans le service, tous ont été randomisés en aveugle dans le groupe « cas » ou « témoin ».

Il s'agit de 24 patients (12 cas) dont 13 femmes avec un âge moyen de 55 ± 17 ans. Dix patients (41,7 %) présentaient des antécédents rapportés de dépression avec une différence statistiquement significative entre cas et témoins (8/12 [66,7 %] et 2/12 [17 %], respectivement, $p = 0,013$) (Tableau 1), et 15 patients (62,5 %) des antécédents rapportés d'anxiété. Dix-sept patients (70,8 %) avaient une pathologie systémique connue et suivie en médecine interne du CHU de Lille. Parmi eux, 4 patients avaient une sclérodémie systémique, 1 un lupus systémique, 2 des maladies de Sjögren, 4 des vascularites (2 artérites à cellules géantes et 2 vascularites à ANCA), 6 avaient une cytopénie auto-immune (purpura thrombopénique immunologique, et/ou anémie hémolytique auto-immune). La durée moyenne d'hospitalisation était de 8,2 ± 3,5 jours. Les caractéristiques des patients sont présentées dans le Tableau 1. À l'entrée en hospitalisation, la médiane de l'état de stress (STAI-ETAT) entre les deux groupes était de 43,5 (38,0 ; 56,6) dans le groupe cas versus 42,0 (37,0 ; 48,5) dans le groupe témoin ($p = 0,45$). Il en était de même pour le questionnaire STAI-TRAIT : médiane à 46,5 (40,0 ; 50,5) dans le groupe cas versus 42,0 (35,5 ; 49,5) dans le groupe témoin ($p = 0,40$).

Dans le groupe cas, le score au questionnaire STAI-ETAT réalisé immédiatement après la séance d'hypnose était significativement plus bas comparativement à celui du début d'hospitalisation (médiane à 30,0 [25,5 ; 36,5] vs 43,5 [38,0 ; 56,5], $p = 0,003$).

À la fin de l'hospitalisation : le score du questionnaire STAI-ETAT du groupe cas était significativement plus bas que celui du groupe témoin (médiane à 29,5 [26,5 ; 35,0] vs 41,5 [33,5 ; 45,5], $p = 0,002$).

Concernant le questionnaire de qualité de prise en charge remis en fin d'hospitalisation : le vécu de l'hospitalisation était meilleur dans le groupe cas (médiane à 5,0 [4,5 ; 5,0] vs 4,0 [4,0 ; 4,5] dans le groupe témoin, $p = 0,016$).

Par ailleurs, il n'y avait pas de différence significative, en fin d'hospitalisation, entre le questionnaire STAI-TRAIT entre les deux groupes : médiane 40,0 (40,0 ; 50,0) dans le groupe cas vs 43,0 (32,0 ; 48,5) dans le groupe témoins $p = 0,42$.

L'ensemble de ces résultats est présenté dans le Tableau 2.

Nous n'avons pas observé de corrélation statistiquement significative entre les résultats au questionnaire STAI-ETAT des patients à l'entrée d'hospitalisation et la gravité pathologique estimée par le médecin ($p = 0,80$).

Il était retrouvé une corrélation statistiquement significative entre le questionnaire STAI-ETAT et l'échelle de stress évaluée par une échelle numérique (allant de 0 à 10 ; 0 correspond à aucun stress et 10 à un stress majeur) remis au patient à l'entrée en hospitalisation ($p = 0,02$).

3. Discussion

Nous avons constaté que les patients ayant bénéficié de l'hypnose médicale à l'entrée d'hospitalisation dans le Service de médecine interne ont réduit de manière significative leur état de stress avec un effet bénéfique en post immédiat, c'est-à-dire juste après la séance d'hypnose et un effet prolongé et maintenu jusqu'à la fin de l'hospitalisation comparativement au groupe témoin. Le vécu de l'hospitalisation était également meilleur.

L'hypnose médicale est une approche thérapeutique complémentaire en plein essor qui suscite un intérêt croissant dans le domaine médical, notamment en médecine interne. Les praticiens sont en effet confrontés à des patients atteints de maladies chroniques ayant un retentissement somatique avec notamment des douleurs chroniques mais également un retentissement psychologique avec des troubles anxieux, des troubles du sommeil, pour lesquels les traitements conventionnels peuvent parfois atteindre leurs limites. Les études sur l'hypnose médicale présentent néanmoins fréquemment des limites notamment sur le plan méthodologique [34] qui rendent difficile toute conclusion quant à l'efficacité de l'intervention non médicamenteuse avec des problématiques proches de celles visant à évaluer l'efficacité des psychothérapies [35]. Il est en effet particulièrement difficile de faire des études de type essais contrôlés randomisés pour évaluer

une technique individualisée qui dépend fortement de l'interaction entre les personnes.

En hypnose médicale, le contenu des suggestions hypnotiques est rarement standardisé [36]. Nous avons ainsi proposé une intervention non médicamenteuse dite du « lieu de sécurité » avec un langage dit aspécifique, c'est-à-dire pouvant convenir à tout patient afin de standardiser la prise en charge. Le groupe témoin n'ayant pas bénéficié de l'intervention non médicamenteuse d'hypnose nous sert de comparateur, ce qui reste une des forces de notre étude [37]. Le choix du critère d'évaluation principal est l'évaluation du stress avec un questionnaire validé dans la littérature. L'hypnose dépend grandement de la relation thérapeutique entre patient et thérapeute, et son efficacité dépend également de la motivation et des attentes du patient, facteurs difficiles à évaluer. Comme dans toute approche thérapeutique, le contexte, l'attente, la préférence et les motivations du patient jouent un rôle clé pour obtenir une amélioration des symptômes. Ainsi que suggéré par le livre blanc de la Confédération francophone d'hypnose et thérapies brèves, il serait intéressant d'utiliser de nouveaux paradigmes de recherche qualitative centrés sur le vécu des patients ou de faire des recherches qui s'intéressent plus aux effets et à la dynamique des processus internes et relationnels plutôt qu'à l'efficacité de l'hypnose sur un symptôme.

Nous avons retrouvé dans la littérature très peu d'études ayant évalué l'état de stress et le vécu de l'hospitalisation par les patients. En effet, l'étude menée par Pochard et al. [38] a évalué les conséquences psychologiques d'un séjour en réanimation, montrant que la prévalence de l'état de stress post traumatique dans les mois suivant le séjour en réanimation était estimé entre 14 et 41 %, celle des symptômes d'anxiété entre 12 et 47 %, celle des symptômes de dépression entre 10 et 30 %, étude soulignant l'absence de prise en charge préventive et curative de ces symptômes. L'amélioration des conditions de vie et de la prise en charge des adolescents hospitalisés est devenue une préoccupation majeure chez les soignants. À l'heure actuelle, très peu d'instruments permettent une évaluation objective et reproductible que possible des problèmes posés. En ce sens, l'équipe de Bailly et al. [39] s'est intéressée à identifier un instrument utile pour mesurer le stress des adolescents hospitalisés (l'échelle de stress hospitalier). Une étude qualitative menée par Yip et al. [40] s'est intéressée à l'évaluation de l'impact psychologique des patients atteints d'une infection à SARS-CoV-2 au cours de l'hospitalisation ; vécu souvent rapporté comme traumatique par les patients. Ces études mettent en évidence l'importance de prendre en compte le stress et le vécu des patients pendant leur hospitalisation et soulignent la nécessité d'améliorer l'environnement hospitalier, la communication avec les patients et le soutien psychosocial pour favoriser une expérience positive en milieu hospitalier.

Notre étude présente des limites certaines : un faible effectif, une absence d'homogénéité des caractéristiques globales de nos patients. Les patients inclus dans le groupe cas avaient significativement plus d'antécédents de dépression rapportés (à noter que ce diagnostic n'a pas forcément été posé par un psychiatre). Il s'agit d'une fluctuation d'échantillonnage. Néanmoins, nous constatons une amélioration significative de leur anxiété perçue par rapport au groupe témoin, cela renforce la notion que la détresse psychologique du patient est proportionnelle à sa suggestibilité à l'hypnose. Il est important de noter que le STAI mesure l'anxiété perçue par l'individu et ne constitue pas un diagnostic formel d'un trouble anxieux clinique ; une évaluation par un psychiatre pourrait permettre d'affirmer la réduction de l'anxiété selon les critères DSM 5. Dans cet article, nous avons évalué l'intervention non médicamenteuse de type hypnose médicale. Peut-être serait-il intéressant de comparer les différentes interventions non médicamenteuses entre elles. En effet, d'autres interventions non médicamenteuses comme le biofeedback, la méditation en pleine conscience, la psy-

choéducation, etc. peuvent également être efficaces dans certaines indications. Nous pourrions également proposer de comparer l'intervention non médicamenteuse dite du « lieu de sécurité » proposée à un dispositif médical connecté type hypnose en réalité virtuelle.

Selon une étude récente [41], les prestataires de soins de santé ont changé d'attitude de manière significative et positive lorsqu'on leur a présenté des informations sur l'utilisation de l'hypnose en médecine. Grâce à une plus grande sensibilisation et acceptation de l'hypnose, des formations et des recherches supplémentaires pourront être envisagées.

Il s'agit à notre connaissance de la première étude pilote ayant constaté un impact positif de l'hypnose dans l'accompagnement des patients afin d'améliorer le vécu de leur hospitalisation au cours de pathologies chroniques.

En conclusion, l'hypnose apparaît comme une intervention non médicamenteuse prometteuse dans l'accompagnement du patient hospitalisé atteint de maladie chronique, notamment dans la réduction du stress lié à l'hospitalisation et l'amélioration du vécu de cette dernière.

Protection des droits des sujets humains et animaux

Les auteurs déclarent que la conduite de la recherche décrite dans cet article est en accord avec la Déclaration d'Helsinki de l'Association médicale mondiale révisée en 2013 concernant les expérimentations sur les patients ou sujets, ainsi qu'avec la directive européenne 2010/63/EU concernant les expérimentations animales.

Consentement éclairé et confidentialité des données

Les auteurs déclarent avoir obtenu le consentement éclairé écrit des patients et/ou des sujets auxquels ils font référence dans cet article. Les auteurs déclarent également que tous les détails personnels du (des) patient(s) et/ou des volontaires ont été retirés.

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Financement

Cette étude n'a reçu aucun financement spécifique d'une agence publique, commerciale ou à but non lucratif.

Contribution des auteurs

Conception de l'étude ou du projet : Leticia Chikhounne et Meryem Maud Farhat.

Collecte des données : Leticia Chikhounne, Richard Cebrian, Maïa Despre, Amélie Nicolas et Louis Terriou.

Analyse : Leticia Chikhounne et Meryem Maud Farhat.

Élaboration de la méthodologie : Leticia Chikhounne, Sandrine Morell Dubois, David Launay, Hélène Maillard, Marc Lambert et Meryem Maud Farhat.

Rédaction du manuscrit initial : Leticia Chikhounne et Meryem Maud Farhat.

Relecture/révisions du manuscrit : Leticia Chikhounne, Meryem Maud Farhat, Sandrine Morell Dubois, David Launay, Eric Hachulla, Marc Lambert, Vincent Sobanski, Hélène Maillard, Cécile Yelnik, Emmanuel Ledoult, Maïa Despre, Richard Cebrian, Louis Terriou et Amélie Nicolas.

J'atteste, Dr Leticia Chikhounne, que tous les auteurs ont approuvé l'article définitif.

Annexes 1 et 2. Matériels complémentaires

Les matériels complémentaires accompagnant la version en ligne de cet article sont disponibles sur <http://www.sciencedirect.com> et <https://doi.org/10.1016/j.revmed.2024.05.028>.

References

- [1] Phillips W, Price J, Molyneux PD, Deeley Q. Hypnosis. *Pract Neurol* 2022;22:42–7.
- [2] Egner T, Jamieson G, Gruzelier J. Hypnosis decouples cognitive control from conflict monitoring processes of the frontal lobe. *NeuroImage* 2005;27:969–78.
- [3] Maquet P, Faymonville ME, Degueldre C, Delfiore G, Franck G, Luxen A, et al. Functional neuroanatomy of hypnotic state. *Biol Psychiatry* 1999;45:327–33.
- [4] 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.
- [5] Halsband U, Mueller S, Hinterberger T, Strickner S. Plasticity changes in the brain in hypnosis and meditation. *Contemp Hypn* 2009;26:194–215.
- [6] Faymonville ME, Laureys S, Degueldre C, Delfiore G, Luxen A, Franck G, et al. Neural mechanisms of antinociceptive effects of hypnosis. *Anesthesiology* 2000;92:1257–67.
- [7] Zaccarini S, Walther-Lagger S, Potie A, Berna-Renella C. Hypnose périopératoire : quel impact antalgique ? *Rev Med Suisse* 2020;16:1354–7.
- [8] Elkins G. Clinical hypnosis intervention for improving sleep quality: emerging research and future directions. *Int J Clin Exp Hypn* 2024;72:91–3.
- [9] Cramer H, Lauche R, Paul A, Langhorst J, Kummel S, Dobos GJ. Hypnosis in breast cancer care: a systematic review of randomized controlled trials. *Integr Cancer Ther* 2015;14:5–15.
- [10] Chen P-Y, Liu Y-M, Chen M-L. The effect of hypnosis on anxiety in patients with cancer: a meta-analysis: hypnosis effect anxiety in cancer patients. *Worldviews Evid Based Nurs* 2017;14:223–36.
- [11] Grégoire C, Faymonville M-E, Vanhauzenhuyse A, Jerusalem G, Willems S, Bragard I. Randomized, controlled trial of an intervention combining self-care and self-hypnosis on fatigue, sleep, and emotional distress in posttreatment cancer patients: 1-year follow-up. *Int J Clin Exp Hypn* 2022;70:136–55.
- [12] Grégoire C, Faymonville M-E, Vanhauzenhuyse A, Jerusalem G, Monseur J, Bragard I. A group intervention combining self-hypnosis and self-care in oncology: implementation in daily life and perceived usefulness. *Int J Clin Exp Hypn* 2023;71:313–37.
- [13] Pretorius E. The role of alternative and complementary treatments of asthma. *Acupunct Electrother Res* 2009;34:15–26.
- [14] Brown D. Evidence-based hypnotherapy for asthma: a critical review. *Int J Clin Exp Hypn* 2007;55:220–49.
- [15] Zech N, Hansen E, Bernardy K, Häuser W. Efficacy, acceptability and safety of guided imagery/hypnosis in fibromyalgia – a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Eur J Pain* 2017;21:217–27.
- [16] Elkins G. Efficacy of hypnosis interventions: fibromyalgia, sleep, oncology, test anxiety, and beliefs. *Int J Clin Exp Hypn* 2023;71:273–5.
- [17] Macfarlane GJ, Kronisch C, Dean LE, Atzeni F, Häuser W, Fluß E, et al. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Ann Rheum Dis* 2017;76:318–28.
- [18] Zech N, Hansen E, Bernardy K, Häuser W. Efficacy, acceptability and safety of guided imagery/hypnosis in fibromyalgia – a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Eur J Pain* 2017;21:217–27.
- [19] Terry R, Perry R, Ernst E. An overview of systematic reviews of complementary and alternative medicine for fibromyalgia. *Clin Rheumatol* 2012;31:55–66.
- [20] Lacy BE, Pimentel M, Brenner DM, Chey WD, Keefer LA, Long MD, et al. ACG clinical guideline: management of irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol* 2021;116:17–44.
- [21] Flik CE, Laan W, Zuihoff NPA, van Rood YR, Smout AJPM, Weusten BLAM, et al. Efficacy of individual and group hypnotherapy in irritable bowel syndrome (IMAGINE): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet Gastroenterol Hepatol* 2019;4:20–31.
- [22] Basnayake C, Kamm MA, Stanley A, Wilson-O'Brien A, Burrell K, Lees-Trinca I, et al. Standard gastroenterologist versus multidisciplinary treatment for functional gastrointestinal disorders (MANTRA): an open-label, single-centre, randomised controlled trial. *Lancet Gastroenterol Hepatol* 2020;5:890–9.
- [23] Schaefer R, Klose P, Moser G, Häuser W. Efficacy, tolerability, and safety of hypnosis in adult irritable bowel syndrome: systematic review and meta-analysis. *Psychosom Med* 2014;76:389–98.
- [24] Palsos OS, Ballou S. Hypnosis and cognitive behavioral therapies for the management of gastrointestinal disorders. *Curr Gastroenterol Rep* 2020;22:31.
- [25] Hoekman DR, Vlioger AM, Stokkers PC, Mahhmod N, Rietdijk S, de Boer NK, et al. Hypnotherapy for irritable bowel syndrome-type symptoms in patients with quiescent inflammatory bowel disease: a randomized, controlled trial. *J Crohns Colitis* 2020;15:1106–13.
- [26] Ballou S, Keefer L. Psychological interventions for irritable bowel syndrome and inflammatory bowel diseases. *Clin Transl Gastroenterol* 2017;8:e214.
- [27] Cheifetz AS, Gianotti R, Lubner R, Gibson PR. Complementary and alternative medicines used by patients with inflammatory bowel diseases. *Gastroenterology* 2017;152:415–29.e15.
- [28] Ruddy J, Taft T, Keszthelyi D. Gut – brain interactions in patients with inflammatory bowel disease and the role of hypnotherapy in managing symptoms. *J Crohns Colitis* 2021;15:1780–1.
- [29] Duff W, Haskey N, Potter G, Alcorn J, Hunter P, Fowler S. Non-pharmacological therapies for inflammatory bowel disease: recommendations for self-care and physician guidance. *World J Gastroenterol* 2018;24:3055–70.
- [30] Miller V, Whorwell PJ. Treatment of inflammatory bowel disease: a role for hypnotherapy? *Int J Clin Exp Hypn* 2008;56:306–17.
- [31] Retornaz F, Grino M, Vanhauzenhuyse A, Chiche L, Stavris C, Bennani M, et al. Hypnotherapy in treatment of mastocytosis: a prospective study. *Int J Clin Exp Hypn* 2021;69:468–82.
- [32] Mener E, Mener A-C. The E2R (Emotion, regression, repair) method: a case study of this new pragmatic hypnotherapy technique. *Complement Ther Clin Pract* 2023;50:101701.
- [33] Marteau TM, Bekker H. The development of a six-item short-form of the state scale of the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI). *Br J Clin Psychol* 1992;31:301–6.
- [34] Landolt AS, Milling LS. The efficacy of hypnosis as an intervention for labor and delivery pain: a comprehensive methodological review. *Clin Psychol Rev* 2011;31:1022–31.
- [35] Guidi J, Brakemeier E-L, Bockting CLH, Cosci F, Cuijpers P, Jarrett RB, et al. Methodological recommendations for trials of psychological interventions. *Psychother Psychosom* 2018;87:276–84.
- [36] Yapko MD. Hypnosis in the treatment of depression: an overdue approach for encouraging skillful mood management. *Int J Clin Exp Hypn* 2010;58:137–46.
- [37] Kendrick C, Sliwinski J, Yu Y, Johnson A, Fisher W, Kekecs Z, et al. Hypnosis for acute procedural pain: a critical review. *Int J Clin Exp Hypn* 2016;64:75–115.
- [38] Pochard F, Kentish-Barnes N, Azoulay E. Évaluation des conséquences psychologiques d'un séjour en réanimation. *Reanimation* 2007;16:533–7.
- [39] Bailly D, Wertz E, Devos P, Veignie L, Turck D. Une mesure du stress des adolescents hospitalisés. *Arch Pediatr* 2004;11:1430–7.
- [40] Yip Y-C, Yip K-H, Tsui W-K. Psychological experiences of patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) during and after hospitalization: a descriptive phenomenological study. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19:8742.
- [41] Thomson L. A project to change the attitudes, beliefs and practices of health professionals concerning hypnosis. *Am J Clin Hypn* 2003;46:31–44.