HAL open science

Hypnose médicale en population gériatrique, une revue systématique de la littérature

Pierrick Bertoni

To cite this version:

Pierrick Bertoni. Hypnose médicale en population gériatrique, une revue systématique de la littérature. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02868724

HAL Id: dumas-02868724

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02868724v1

Submitted on 15 Jun 2020

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 - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTE DE MEDECINE MONTPELLIER-NIMES

THESE

Pour obtenir le titre de

DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Par

Pierrick BERTONI

Le 04 Octobre 2019

HYPNOSE MEDICALE EN POPULATION GERIATRIQUE, UNE REVUE SYSTEMATIQUE DE LA LITTERATURE.

Directeur de thèse : Docteur Cédric LE GUILLOU

JURY

Président : Professeur Benoit de WAZIERES

Assesseurs :

Docteur David COSTA

Docteur Elodie MILLION

Docteur Cédric LE GUILLOU

UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTE DE MEDECINE MONTPELLIER-NIMES

THESE

Pour obtenir le titre de

DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Par

Pierrick BERTONI

Le 04 Octobre 2019

HYPNOSE MEDICALE EN POPULATION GERIATRIQUE, UNE REVUE SYSTEMATIQUE DE LA LITTERATURE.

Directeur de thèse : Docteur Cédric LE GUILLOU

JURY

Président : Professeur Benoit de WAZIERES

Assesseurs :

Docteur David COSTA

Docteur Elodie MILLION

Docteur Cédric LE GUILLOU

LISTE DU CORPS ENSEIGNANT

ANNEE UNIVERSITAIRE 2018 - 2019

PERSONNEL ENSEIGNANT

Professeurs Honoraires

ALLIEU Yves
ALRIC Robert
ARNAUD Bernard
ASTRUC Jacques
AUSSILLOUX Charles
AVEROUS Michel
AYRAL Guy
BAILLAT Xavier
BALDET Pierre
BALDY-MOULINIER Michel
BALMES Jean-Louis
BALMES Pierre
BANSARD Nicole
BAYLET René
BILLIARD Michel
BLARD Jean-Marie
BLAYAC Jean Pierre
BLOTMAN Francis
BONNEL François
BOUDET Charles
BOURGEOIS Jean-Marie
BRUEL Jean Michel
BUREAU Jean-Paul
BRUNEL Michel
CALLIS Albert
CANAUD Bernard
CASTELNAU Didier
CHAPTAL Paul-André
CIURANA Albert-Jean
DUBOIS Jean Bernard
DUMAS Robert
DUMAZER Romain
ECHENNE Bernard
FABRE Serge
FREREBEAU Philippe
GALIFER René Benoît
GODLEWSKI Guilhem
GRASSET Daniel
GROLLEAU-RAOUX Robert
GUILHOU Jean-Jacques
HERTAULT Jean
HUMEAU Claude
JAFFIOL Claude
JANBON Charles
JANBON François
JARRY Daniel
JOYEUX Henri
LAFFARGUE François
LALLEMANT Jean Gabriel
LAMARQUE Jean-Louis
LAPEYRIE Henri
LESBROS Daniel
LOPEZ François Michel
LORIOT Jean
LOUBATIERES Marie Madeleine
MAGNAN DE BORNIER Bernard
MARY Henri
MION Charles
MION Henri
MIRO Luis
NAVARRO Maurice
NAVRATIL Henri
OTHONIEL Jacques
PAGES Michel
PEGURET Claude
PELISSIER Jacques
POUGET Régis
PUECH Paul
PUJOL Henri
PUJOL Rémy
RABISCHONG Pierre
RAMUZ Michel
RIEU Daniel
RIOUX Jean-Antoine
ROCHEFORT Henri
ROSSI Michel
ROUANET DE VIGNE LAVIT Jean Pierre
SAINT AUBERT Bernard
SANCHO-GARNIER Hélène
SANY Jacques
SEGNARBIEUX François
SENAC Jean-Paul
SERRE Arlette
SIMON Lucien
SOLASSOL Claude
THEVENET André

CLOT Jacques
D'ATHIS Françoise
DEMAILLE Jacques
DESCOMPS Bernard
DIMEGLIO Alain
MATHIEU-DAUDE Pierre
MEYNADIER Jean
MICHEL François-Bernard
MICHEL Henri
VIDAL Jacques
VISIER Jean Pierre

Professeurs Emérites

ARTUS Jean-Claude
BLANC François
BOULENGER Jean-Philippe
BOURREL Gérard
BRINGER Jacques
CLAUSTRES Mireille
DAURES Jean-Pierre
DAUZAT Michel
DEDET Jean-Pierre
ELEDJAM Jean-Jacques
GUERRIER Bernard
JOURDAN Jacques
MARES Pierre
MAURY Michèle
MILLAT Bertrand
MAUDELONDE Thierry
MONNIER Louis
PREFAUT Christian
PUJOL Rémy
SULTAN Charles
TOUCHON Jacques
VOISIN Michel
ZANCA Michel

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

PU-PH de classe exceptionnelle

ALBAT Bernard - Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
ALRIC Pierre - Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option chirurgie vasculaire)
BACCINO Eric - Médecine légale et droit de la santé
BASTIEN Patrick - Parasitologie et mycologie
BONAFE Alain - Radiologie et imagerie médicale
CAPDEVILA Xavier - Anesthésiologie-réanimation
COLSON Pascal – Anesthésie-réanimation
COMBE Bernard - Rhumatologie
COSTA Pierre - Urologie
COTTALORDA Jérôme - Chirurgie infantile
COUBES Philippe – Neurochirurgie
COURTET Philippe – Psychiatrie d'adultes, addictologie

CRAMPETTE Louis - Oto-rhino-laryngologie

CRISTOL Jean Paul - Biochimie et biologie moléculaire

DAVY Jean Marc - Cardiologie

DE LA COUSSAYE Jean Emmanuel - Anesthésiologie-réanimation

DELAPORTE Eric - Maladies infectieuses ; maladies tropicales

DEMOLY Pascal – Pneumologie, addictologie

DE WAZIERES Benoît - Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

DOMERGUE Jacques - Chirurgie générale

DUFFAU Hugues - Neurochirurgie

DUJOLS Pierre - Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication

ELIAOU Jean François - Immunologie

FABRE Jean Michel - Chirurgie générale

FRAPIER Jean-Marc – Chirurgie thoracique et cardiovasculaire

GUILLOT Bernard - Dermato-vénéréologie

HAMAMAH Samir-Biologie et Médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale

HEDON Bernard-Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

HERISSON Christian-Médecine physique et de réadaptation

JABER Samir-Anesthésiologie-réanimation

JEANDEL Claude-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

JONQUET Olivier-Réanimation ; médecine d'urgence

JORGENSEN Christian-Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie

KOTZKI Pierre Olivier-Biophysique et médecine nucléaire

LANDAIS Paul-Epidémiologie, Economie de la santé et Prévention

LARREY Dominique-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

LEFRANT Jean-Yves-Anesthésiologie-réanimation

LE QUELLEC Alain-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

MARTY-ANE Charles - Chirurgie thoracique et cardiovasculaire

MERCIER Jacques - Physiologie

MESSNER Patrick – Cardiologie

MONDAIN Michel – Oto-rhino-laryngologie

PELISSIER Jacques-Médecine physique et de réadaptation

RENARD Eric-Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale

REYNES Jacques-Maladies infectieuses, maladies tropicales

RIBSTEIN Jean-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

RIPART Jacques-Anesthésiologie-réanimation

ROUANET Philippe-Cancérologie ; radiothérapie

SCHVED Jean François-Hématologie; Transfusion

TAOUREL Patrice-Radiologie et imagerie médicale

UZIEL Alain -Oto-rhino-laryngologie

VANDE PERRE Philippe-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

YCHOU Marc-Cancérologie ; radiothérapie

PU-PH de 1re classe

AGUILAR MARTINEZ Patricia-Hématologie ; transfusion

AVIGNON Antoine-Nutrition

AZRIA David -Cancérologie ; radiothérapie

BAGHDADLI Amaria-Pédopsychiatrie ; addictologie

BEREGI Jean-Paul-Radiologie et imagerie médicale

BLAIN Hubert-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

BLANC Pierre-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

BORIE Frédéric-Chirurgie digestive

BOULOT Pierre-Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

CAMBONIE Gilles -Pédiatrie

CAMU William-Neurologie

CANOVAS François-Anatomie

CARTRON Guillaume-Hématologie; transfusion

CHAMMAS Michel-Chirurgie orthopédique et traumatologique

CHANQUES Gérald – Anesthésie-réanimation

CORBEAU Pierre-Immunologie

COSTES Valérie-Anatomie et cytologie pathologiques

CYTEVAL Catherine-Radiologie et imagerie médicale

DADURE Christophe-Anesthésiologie-réanimation

DAUVILLIERS Yves-Physiologie

DE TAYRAC Renaud-Gynécologie-obstétrique, gynécologie médicale

DEMARIA Roland-Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire

DEREURE Olivier-Dermatologie – vénéréologie

DE VOS John – Cytologie et histologie

DROUPY Stéphane -Urologie

DUCROS Anne-Neurologie

GARREL Renaud – Oto-rhino-laryngologie

HAYOT Maurice - Physiologie

KLOUCHE Kada-Réanimation ; médecine d'urgence

KOENIG Michel-Génétique moléculaire

LABAUGE Pierre- Neurologie

LAFFONT Isabelle-Médecine physique et de réadaptation

LAVABRE-BERTRAND Thierry-Cytologie et histologie

LAVIGNE Jean-Philippe – Bactériologie – virologie, hygiène hospitalière

LECLERCQ Florence-Cardiologie

LEHMANN Sylvain-Biochimie et biologie moléculaire

LE MOING Vincent – Maladies infectieuses, maladies tropicales

LUMBROSO Serge-Biochimie et Biologie moléculaire

MARIANO-GOULART Denis-Biophysique et médecine nucléaire

MATECKI Stéfan -Physiologie

MEUNIER Laurent-Dermato-vénéréologie

MOREL Jacques - Rhumatologie

MORIN Denis-Pédiatrie

NAVARRO Francis-Chirurgie générale

PETIT Pierre-Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie

PERNEY Pascal-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

PRUDHOMME Michel - Anatomie

PUJOL Jean Louis-Pneumologie ; addictologie

PUJOL Pascal-Biologie cellulaire

PURPER-OUAKIL Diane-Pédopsychiatrie ; addictologie

QUERE Isabelle-Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option médecine vasculaire)

SOTTO Albert-Maladies infectieuses ; maladies tropicales

TOUITOU Isabelle-Génétique

TRAN Tu-Anh-Pédiatrie

VERNHET Hélène-Radiologie et imagerie médicale

PU-PH de 2ème classe

ASSENAT Éric-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

BERTHET Jean-Philippe-Chirurgie thoracique et cardiovasculaire

BOURDIN Arnaud-Pneumologie; addictologie

CANAUD Ludovic-Chirurgie vasculaire ; Médecine Vasculaire

CAPDEVIELLE Delphine-Psychiatrie d'Adultes; addictologie

CAPTIER Guillaume-Anatomie

CAYLA Guillaume-Cardiologie

COLOMBO Pierre-Emmanuel-Cancérologie ; radiothérapie

COSTALAT Vincent-Radiologie et imagerie médicale

COULET Bertrand-Chirurgie orthopédique et traumatologique

CUVILLON Philippe-Anesthésiologie-réanimation

DAIEN Vincent-Ophtalmologie

DORANDEU Anne-Médecine légale -

DUPEYRON Arnaud-Médecine physique et de réadaptation

FAILLIE Jean-Luc – Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique, addictologie

FESLER Pierre-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

GAUJOUX Viala Cécile-Rhumatologie

GENEVIEVE David-Génétique

GODREUIL Sylvain-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

GUILLAUME Sébastien-Urgences et Post urgences psychiatriques -

GUILPAIN Philippe-Médecine Interne, gériatrie et biologie du vieillissement; addictologie

GUIU Boris-Radiologie et imagerie médicale

HERLIN Christian – Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, brulologie

HOUEDE Nadine-Cancérologie ; radiothérapie

JACOT William-Cancérologie ; Radiothérapie

JUNG Boris-Réanimation ; médecine d'urgence

KALFA Nicolas-Chirurgie infantile

KOUYOUMDJIAN Pascal-Chirurgie orthopédique et traumatologique

LACHAUD Laurence-Parasitologie et mycologie

LALLEMANT Benjamin-Oto-rhino-laryngologie

LE QUINTREC Moglie - Néphrologie

LETOUZEY Vincent-Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

LONJON Nicolas - Neurologie

LOPEZ CASTROMAN Jorge-Psychiatrie d'Adultes ; addictologie

LUKAS Cédric-Rhumatologie

MAURY Philippe-Chirurgie orthopédique et traumatologique

MILLET Ingrid-Radiologie et imagerie médicale

MORANNE Olvier-Néphrologie

NAGOT Nicolas-Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication

NOCCA David-Chirurgie digestive

PANARO Fabrizio-Chirurgie générale

PARIS Françoise-Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale

PASQUIE Jean-Luc-Cardiologie

PEREZ MARTIN Antonia-Physiologie

POUDEROUX Philippe-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

RIGAU Valérie-Anatomie et cytologie pathologiques

RIVIER François-Pédiatrie

ROGER Pascal-Anatomie et cytologie pathologiques

ROSSI Jean François-Hématologie ; transfusion

ROUBILLE François-Cardiologie

SEBBANE Mustapha-Anesthésiologie-réanimation

SIRVENT Nicolas-Pédiatrie

SOLASSOL Jérôme-Biologie cellulaire

STOEBNER Pierre – Dermato-vénéréologie

SULTAN Ariane-Nutrition

THOUVENOT Éric-Neurologie

THURET Rodolphe-Urologie

VENAIL Frédéric-Oto-rhino-laryngologie

VILLAIN Max-Ophtalmologie

VINCENT Denis -Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

VINCENT Thierry-Immunologie

WOJTUSCISZYN Anne-Endocrinologie-diabétologie-nutrition

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

1re classe :

COLINGE Jacques - Cancérologie, Signalisation cellulaire et systèmes complexes

2ème classe :

LAOUDJ CHENIVESSE Dalila - Biochimie et biologie moléculaire

VISIER Laurent - Sociologie, démographie

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - Médecine générale

1re classe :

LAMBERT Philippe

2ème classe :

AMOUYAL Michel

PROFESSEURS ASSOCIES - Médecine Générale

CLARY Bernard

DAVID Michel

PROFESSEUR ASSOCIE - Médecine

BESSIS Didier - Dermato-vénéréologie

MEUNIER Isabelle – Ophtalmologie

MULLER Laurent – Anesthésiologie-réanimation

PERRIGAULT Pierre-François - Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence

ROUBERTIE Agathe – Pédiatrie

Maîtres de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

MCU-PH Hors classe

BOULLE Nathalie – Biologie cellulaire

CACHEUX-RATABOUL Valère-Génétique

CARRIERE Christian-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

CHARACHON Sylvie-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

FABBRO-PERAY Pascale-Epidémiologie, économie de la santé et prévention

HILLAIRE-BUYS Dominique-Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie

GIANSILY-BLAIZOT Muriel – Hématologie, transfusion

PELLESTOR Franck-Cytologie et histologie

PUJOL Joseph-Anatomie

RICHARD Bruno-Thérapeutique ; addictologie

RISPAIL Philippe-Parasitologie et mycologie

SEGONDY Michel-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

MCU-PH de 1re classe

BADIOU Stéphanie-Biochimie et biologie moléculaire

BOUDOUSQ Vincent-Biophysique et médecine nucléaire

BOURGIER Céline-Cancérologie ; Radiothérapie

BRET Caroline -Hématologie biologique

COSSEE Mireille-Génétique Moléculaire

GABELLE DELOUSTAL Audrey-Neurologie

GIRARDET-BESSIS Anne-Biochimie et biologie moléculaire

LAVIGNE Géraldine-Hématologie ; transfusion

LESAGE François-Xavier – Médecine et santé au travail

MATHIEU Olivier-Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie

MENJOT de CHAMPFLEUR Nicolas-Neuroradiologie

MOUZAT Kévin-Biochimie et biologie moléculaire

PANABIERES Catherine-Biologie cellulaire

PHILIBERT Pascal-Biologie et médecine du développement et de la reproduction

RAVEL Christophe - Parasitologie et mycologie

SCHUSTER-BECK Iris-Physiologie

STERKERS Yvon-Parasitologie et mycologie

TUAILLON Edouard-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

YACHOUH Jacques-Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

MCU-PH de 2éme classe

BERTRAND Martin-Anatomie

DE JONG Audrey – Anesthésie-réanimation

DU THANH Aurélie-Dermato-vénéréologie

GALANAUD Jean Philippe-Médecine Vasculaire

GOUZI Farès-Physiologie

HERRERO Astrid – Chirurgie générale

JEZIORSKI Éric-Pédiatrie

KUSTER Nils-Biochimie et biologie moléculaire

MAKINSON Alain-Maladies infectieuses, Maladies tropicales

MURA Thibault-Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication

OLIE Emilie-Psychiatrie d'adultes ; addictologie

PANTEL Alix – Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière

PERS Yves-Marie – Thérapeutique, addictologie

SABLEWSKI Vanessa – Anatomie et cytologie pathologiques

THEVENIN-RENE Céline-Immunologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - Médecine Générale

Maîtres de conférence de 1ère classe
COSTA David

Maîtres de conférence de 2ème classe
FOLCO-LOGNOS Béatrice

OUDE-ENGBERINK Agnès

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES - Médecine Générale

GARCIA Marc

MILLION Elodie

PAVAGEAU Sylvain

REBOUL Marie-Catherine

SERAYET Philippe

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Maîtres de Conférences hors classe

BADIA Eric - Sciences biologiques fondamentales et cliniques

Maîtres de Conférences de classe normale

BECAMEL Carine - Neurosciences

BERNEX Florence - Physiologie

CHAUMONT-DUBEL Séverine - Sciences du médicament et des autres produits de santé

CHAZAL Nathalie - Biologie cellulaire

DELABY Constance - Biochimie et biologie moléculaire

GUGLIELMI Laurence - Sciences biologiques fondamentales et cliniques

HENRY Laurent - Sciences biologiques fondamentales et cliniques

LADRET Véronique - Mathématiques appliquées et applications des mathématiques

LAINE Sébastien - Sciences du Médicament et autres produits de santé

LE GALLIC Lionel - Sciences du médicament et autres produits de santé

LOZZA Catherine - Sciences physico-chimiques et technologies pharmaceutiques

MAIMOUN Laurent - Sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé

MOREAUX Jérôme - Science biologiques, fondamentales et cliniques

MORITZ-GASSER Sylvie - Neurosciences

MOUTOT Gilles - Philosophie

PASSERIEUX Emilie - Physiologie

RAMIREZ Jean-Marie - Histologie

TAULAN Magali - Biologie Cellulaire

PRATICIENS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES

CLAIRE DAIEN-Rhumatologie

BASTIDE Sophie-Epidémiologie, économie de la santé et prévention

GATINOIS Vincent-Histologie, embryologie et cytogénétique

PINETON DE CHAMBRUN Guillaume-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

SOUCHE François-Régis – Chirurgie générale

TORRE Antoine-Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médical

REMERCIEMENTS

Aux Membres du Jury,

À Monsieur le Professeur Benoit de WAZIERES, *vous me faites l'honneur de présider ce jury et de juger mon travail. Veuillez trouver ici l'expression de ma profonde et respectueuse reconnaissance.*

À mon directeur de thèse, Monsieur le Docteur Cédric LEGUILLOU. *Je suis honoré que tu ais accepté d'encadrer ce travail de thèse et je tiens à exprimer ma profonde reconnaissance pour ta disponibilité, ton aide, ta patience et ton soutien. Cela a été un plaisir de travailler avec toi. À travers ces deux semestres d'internat riches en apprentissages médicaux, humains et éthiques tu as su, avec l'ensemble de l'équipe médicale, me transmettre ta passion pour la gériatrie. Et c'est avec joie que je souhaite poursuivre cette formation en tant qu'assistant dans le service de médecine gériatrique.*

À Madame le Docteur Elodie MILLION*. Tu me fais l'honneur d'apporter ton expérience à la critique de ce travail en participant à ce jury. Merci de m'avoir ouvert les portes de ton cabinet, la découverte de la fonction de médecin coordinateur d'EHPAD fut très enrichissante. Ton soutien lors des ateliers de thèse fût précieux pour la consolidation de la méthodologie de ce travail. Je te prie de bien vouloir accepter ma respectueuse considération.*

À Monsieur le Docteur David COSTA*. Je vous remercie de l'attention que vous portez à mon travail en acceptant de faire partie de ce jury. Merci pour le temps passé à veiller à nous apporter une formation de qualité. Soyez assuré de toute ma gratitude.*

À ceux qui m'ont permis de découvrir le monde de l'hypnose :
À Madame le Dr Isabelle NICKLES, hypnopraticienne, coordinatrice du DU d'Hypnose médicale de Montpellier. Merci pour l'ouverture d'esprit que tu as su nous apporter à travers cette année de formation et l'organisation du congrès d'hypnose de la CFHTB à Montpellier. Ces apprentissages dépasseront ce travail de thèse j'en suis certain. Trouve ici l'expression de ma profonde reconnaissance.
À Madame Charlotte BEVIS, Infirmière au centre d'algologie de l'enfant du CHU de Montpellier. Merci de m'avoir ouvert les portes de ta consultation afin d'approfondir mes connaissances pratiques.
Aux patients que j'ai côtoyés durant mes stages cette année qui ont acceptés les premières tentatives d'un jeune pratiquant en hypnose.

Aux équipes médicales et paramédicales *avec qui j'ai eu la chance de travailler pendant ces 3 ans d'internat pour leur accueil, leurs conseils, leur gentillesse, leur bienveillance et leur écoute.*

À mes co-internes *de gériatrie, de maladie infectieuse et de pédiatrie avec qui nous avons vécu les situations les plus dures comme les plus drôles. Votre bonne humeur et nos délires ont fait de ses stages de belles aventures. Merci*

Au monde de la musique
La musique m'a permis de trouver un équilibre important durant ces 9 années de travail rythmées. Bernard, Pierre et Daniela vous avez eu la sagesse de m'accompagner et me soutenir dans cette démarche malgré le travail parfois peu assidu. Je vous dois beaucoup.

À mes parents,
Pour votre soutien inconditionnel et pour vos sacrifices tout au long du chemin parcouru. Pour être toujours présent dans les moments importants. C'est grâce à vous si j'en suis là aujourd'hui. Vous avez su me montrer que la différence se doit de rester une richesse. Merci pour tout, je vous aime.

À mon frère, ma sœur, à mes cousins
Parce que la famille a longtemps été et doit rester ce cocon ou on aime se retrouver. Marion, tu resteras ma sœurette que j'admire tant pour ta détermination et la douceur que tu as su amener dans notre trio BERTONI. Frérot (et Ninon), vous m'apportez beaucoup par vos expériences vertes comme humaines. Adrien tu es toujours plein de surprises et de belles découvertes. Merci pour ces cousinades passées si cher à mes yeux, et pour les nombreuses qui arriveront.

À mes amis
Nico, Bebe, la distance et nos rythmes rendent malheureusement nos retrouvailles plus rares. Merci pour ces si belles années d'externat et pour celles qui suivront. L'amitié est ce qu'elle est, je suis un aigle…ou une otarie.
Camille (and co), Yann, Agathe, Chloé, Isabelle et Blachon c'est toujours un immense plaisir de vous retrouver pour un verre, une soirée ou une « pornichade » … en mémoire de nos années grenobloises.
Sabrina, Marie, Vincent et Simon, déjà 10 ans de confidences, de fou rire et bon moments partagés. Merci d'avoir toujours été là pour toutes les épreuves et pour avoir su m'aérer l'esprit !
À Alberto et Laila, sur qui je peux toujours compter, pour un coup de mou ou une nouvelle aventure. Vos philosophies de vie m'ont toujours beaucoup inspiré.
Aux amis, réanimateurs…informaticiens pour leur réactivité quand 1 an de travail s'envole dans un disque dure rouillé. Vive MicroTools et la team Chapuis. Merci Baptiste (et Momo au passage).

À mon Tho, *pour ton soutien et ta patiente dans les moments difficiles. Tu es un pilier pour moi et je t'en suis énormément reconnaissant. Maintenant que ces études se terminent de nouveaux projets vont pouvoir voir le jour. Je t'aime.*

À la mémoire de mes grands-mères :

Mamie Denise, ta maladie n'a surement pas été anodine dans mes choix.
Les souvenirs de vacances ensemble resteront longtemps gravés.
Mémmaguy, ta générosité, ton énergie, ton sens moral et ta foi en l'humanité m'ont toujours rendu fière de toi. Tu es malheureusement partie trop tôt pour voir l'aboutissement de ce chemin que tu as suivi avec tant d'attention mais les valeurs que tu as su me transmettre sauront résonner dans le médecin que je deviens.

TABLE DES ABREVIATIONS

ADL: Activities of Daily Living

AG: Anesthésie General

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

BREF : Batterie Rapide d'Efficience Frontale

CCA : Cortex Cingulaire Antérieur

CCAM : Classification Commune des Actes Médicaux

CH : Centre Hospitalier

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CFHTB: Confédération Francophone d'Hypnose et de Thérapie Brève

DCL: Démence à Corps de Levy

DU : Diplôme Universitaire

DMLA : Dégénérescence Maculaire Lié à l'Age

DREES : Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques

EHPAD: Etablissement d'Hébergement pour Personne Agée Dépendante

EIRC : Etude Interventionnelle Randomisée Contrôlée

EINC : Etude Interventionnelle Non Contrôlée

EIRNC : Etude Interventionnelle Randomisée Non Contrôlée

EICNR : Etude Interventionnelle Contrôlée Non Randomisée

GDS: Geriatrics Depression Scale

HAS : Haute Autorité de Santé

IADL: Instrumental Activities of Daily Living

IDE: Infirmière Diplômée d'Etat

INVS: Institut de Veille Sanitaire

INSEE: Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

IRM : Imagerie par Résonnance Magnétique

ISRS: Inhibiteur Sélectifs de la Recapture de la Sérotonine

MMS : Mini Mental State

MP: Maladie de Parkinson

NPI : Neuro Psychiatric Inventory

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PACA : Provence Alpes Cotes d'Azur

RCH : Recto-colite Hémorragique

SFGG : Société Française de Gériatrie et Gérontologie

SII : Syndrome de l'Intestin Irritable

TEP : Tomodensitométrie par Emission de Positon

UCC : Unité Cognitivo Comportementale

UHR : Unité d'Hébergement Renforcé

TABLE DES MATIERES

LISTE DU CORPS ENSEIGNANT 2
REMERCIEMENTS 13
TABLE DES ABREVIATIONS 16
INTRODUCTION 21
PRE REQUIS 23
L'hypnose médicale 23
Origines 23
Définitions 26
Outils pratiques en hypnose médicale 30
Les données de la recherche clinique 36
Indications et recommandation HAS 38
Statut de l'hypnose en France 41
Enjeux en gériatrie 42
Définition et épidémiologie 42
Fragilité et syndromes gériatriques 45
Cerveau et personnes âgées 49
Hypnose chez la personne âgée en pratique 54
Iatrogénie et perspectives non médicamenteuses 57
METHODOLOGIE 64
Objectifs de l'étude 64
Critères d'inclusion 66
Recherche et sélection d'études 68
Evaluation de la qualité méthodologique des études 73
Extraction des données 74
Synthèse des données 74
RESULTATS 75

Sélections des articles : 75
Profil des articles inclus 76
Qualité méthodologique 77
Profil des interventions réalisées 78
Profil des populations étudiées 79
Détermination des axes de synthèse 80
Synthèse narrative 82
Hypnose et particularités gériatriques 82
Hypnose et troubles cognitifs 86
Hypnose et troubles du sommeil 90
Hypnose et oncologie 93
Hypnose et soins palliatifs 98
Hypnose et douleurs chroniques 101
Hypnose et inconfort induit par les soins 110
Hypnose et anesthésie 131
Hypnose et psychiatrie 132
Hypnose et addictologie 135
Hypnose et spécialités d'organe 137
Qualité des articles inclus par catégories (Synthèse) 152
Résumé des indications par catégories (Synthèse) 153
DISCUSSION 154
Synthèse et critiques des résultats : 154
Panorama de l'étude de l'hypnose chez la personne âgée 154
Indications de l'hypnose médicale en gériatrie 156
Spécificités de l'hypnose chez la personne âgée 158
Critique méthodologique 159
Points faibles 159
Points forts 160

Perspectives 161
CONCLUSION 163
REFERENCES BIBLIOGPRAPHIQUES 164
ANNEXE 1 175
ANNEXE 2 182
ANNEXE 3 183
ANNEXE 4 187
ANNEXE 5 188
ANNEXE 6 190
ANNEXE 7 191
ANNEXE 8 192
SERMENT D'HYPPOCRATE 193
RESUME 195

INTRODUCTION

L'hypnose médicale constitue une « technique psychothérapique et psychocorporelle »(1) du spectre des thérapies complémentaires de plus en plus utilisée en milieu médical dans de nombreuses indications et par différents professionnels de santé (infirmiers, aides-soignantes, psychologues, sages-femmes, médecins, dentistes etc.).

Son fonctionnement neurophysiologique est de mieux en mieux connu grâce à l'avènement de l'imagerie fonctionnelle cérébrale. Aussi les études cliniques validant son efficacité sont en nombre croissant et lui donne la position d'outil thérapeutique reconnu notamment dans les domaines de l'analgésie, l'antalgie et des troubles anxieux.

Milton Erickson, psychiatre américain précurseurs des formes d'hypnose actuelles, définit cet état comme « un état de conscience dans lequel vous présentez à votre sujet une communication avec une compréhension et des idées, afin de lui permettre d'utiliser cette compréhension et ces idées à l'intérieur de son propre répertoire d'apprentissage. »(2). Il ouvre ainsi tout un champ de possibilités dans l'art de la communication thérapeutique.

La population gériatrique constitue la tranche d'âge la plus consommatrice de soins en France du fait de son profil poly pathologique. L'iatrogénie médicamenteuse qui en résulte est un élément majeur de morbi-mortalité en pratique clinique. On estime à 20% les hospitalisations secondaires à un effet indésirable médicamenteux (3). L'intérêt des thérapies non médicamenteuses semble être une évidence dans ce contexte. C'est pour cela que l'hypnose médicale commence à faire son entrée dans les services de gériatrie hospitalière comme en EHPAD.

Mais cette patientèle se définit avant tout par son hétérogénéité nécessitant des soins individualisés et une adaptation précise des traitements. Le vieillissement physiologique combiné à une polypathologie éventuelle est responsable de modifications fonctionnelles que le praticien devra détecter avant ses choix thérapeutiques. De la même façon, on peut présupposer que l'application de l'hypnose médicale à la population gériatrique ne soit pas identique à l'adulte jeune du fait de modifications sensitives et neurologiques.

Certaines pathologies comme les troubles cognitifs, le syndrome confusionnel, le syndrome de régression psychomotrice constituent du fait de leur fréquence de réels enjeux de santé publique. L'application des techniques hypno-thérapeutiques dans ces indications semble encore peu étudiée bien que pouvant constituer une alternative pertinente.

Ce travail de thèse basé sur une revue systématique de la littérature, a pour objectif principal d'évaluer les bases scientifiques sur lesquelles repose l'application de l'hypnose médicale en gériatrie. Nous souhaitons aussi évaluer l'intérêt de l'hypnose dans de potentielles nouvelles indications spécifiques à la gériatrie. Enfin ce travail pourrait mettre à jour de futurs champs de recherche.

Après des prérequis sur l'hypnose médicale et les enjeux gériatriques actuels, il sera développé la méthodologie adoptée. Les résultats seront ensuite présentés sous forme de synthèse narrative pour être discutés avant de conclure.

PRE REQUIS

L'hypnose médicale

Origines (4)

Avant de définir ce qu'est l'hypnose médicale à proprement parler, il convient de préciser les origines de cette pratique à l'image parfois ésotérique.

De Mesmer à Braid, les débuts de la théorisation

Hypnos, fils de la nuit, frère jumeau de la mort, et père de Morphée, est la personnification du sommeil dans la mythologie grecque. C'est un chirurgien Écossais nommé James Braid (1795-1860) qui s'inspire de ce mythe pour forger le mot « hypnotisme » au 19ème siècle en rapport avec un état qu'il identifie comme une « exaltation ou un endormissement sensoriel associé à une modification du tonus musculaire ». Il affirmait que la parole, le regard et les gestes pourraient permettre de transmettre la volonté du thérapeute au patient. Les premières interventions sous hypnose sont alors réalisées (amputation, ablation de tumeur maxillaire...). James Édile, un chirurgien anglais ira jusqu'à ouvrir un hôpital à Calcutta et opéra 261 patients sous hypnose.

Il s'inspira dans ses recherches des travaux de Franz Anton Mesmer (1734-1815), médecin allemand, auteur de la théorie du « magnétisme animal ». C'est dans la dynamique des lumières que celui-ci tenta d'expliquer et de théoriser des pratiques et philosophies anciennes indiennes (prana), chinoises (qi), égyptiennes, grecques, aztèques et druidiques qui abordent le concept de « souffle vital ». Paracelse, un alchimiste suisse, évoquait aussi quelques années auparavant le « magnétisme animal » dans ces écrits.

Mesmer expliqua ainsi la pathologie par un déséquilibre des fluides magnétique dans l'organisme. Le corps du soignant imbibé lui-même de fluide magnétique serait apte à rétablir l'équilibre au même titre que des aimants. La pratique en était pour le moins ésotérique avec une baguette de fer, une certaine théâtralité au-dessus d'un baquet d'eau magnétisée relié au patient. L'Académie Royale de Médecine et l'Académie des Sciences discréditeront sa théorie reconnaissant néanmoins l'influence de l'homme sur l'homme.

C'est un de ses disciples, le marquis de Puy Ségur, qui observe pour la première fois le « sommeil magnétique » : état extérieur de sommeil bien que le patient puisse répondre aux questions posées par le praticien. Il apporte la notion nouvelle de soignant vecteur de guérison, le patient étant acteur de sa guérison.

L'Abbé Faria, moine portugais vivant à Paris, réfute pour la première fois la théorie du fluide vital pour positionner l'origine des phénomènes hypnotiques au niveau cérébral.

L'avènement de l'éther et du chloroforme dans les années 1930 mit fin au mouvement qu'avait initié James Braid, délaissant les pratiques hypnotiques au profit de la pharmacologie.

L'entrée de l'hypnose à la faculté de médecine

C'est le directeur de la Salpetrière à Paris, Jean-Martin Charcot, neurologue de formation, qui remit les techniques d'hypnose au goût du jour dans ses études des états d'hystérie. Il considérait ainsi que la crise d'hystérie constituait un état semblable à l'état hypnotique lui donnant ainsi une dimension pathologique.

Des médecins contemporains reprirent de façon concomitante les travaux de Mesmer et Braide critiquant Charcot persuadés du caractère physiologique de cet état :

- Auguste Liebeault (1823-1904), médecin généraliste décidait de son côté d'étudier l'hypnose en campagne par des séances d'hypnose gratuites en axant ses séances sur la suggestion verbale : il décrivit ainsi l'importance du climat de collaboration et de la relation sympathique médecin malade. Ce sont les prémisses de la théorie idéo dynamique.
- Hippolyte Bernheim (1837-1919), professeur de médecine à Nancy décrivait en l'état hypnotique une exaltation de la suggestibilité normale du sujet. C'est lui qui inventa le terme de psychothérapie pour décrire sa méthode basée sur l'hypnose et la suggestion.

Sigmund Freud élève de Charcot prit la suite de ses travaux et préfèrera orienter ses recherches du côté des théories psychanalytiques.

D'Erickson à nos jours

Au début du 20ème siècle plusieurs praticiens et chercheurs vont exploiter ces travaux pour élaborer des pratiques diverses :

- Pavlov va sortir l'hypnose de l'ésotérisme avec son prix Nobel en 1904 sur les réflexes conditionnés et sa théorie neurophysiologique de l'hypnose.
- Emile Coué (1857-1926) pharmacien et psychologue à Nancy, disciple de Liebault, met au point une méthode basée sur les suggestions verbales positives.
- Dans les années 1930 Hull lança le premier programme de recherche à grande échelle consacré à l'hypnose à l'université de Yale.

- En 1950 Ernest Hilgard et Weitzenhoffer mettent en place la première échelle d'hypnotisabilité, ce qui ouvre des possibilités de recherche scientifique plus rigoureuse sur l'hypnose sur des bases objectives bien que le phénomène en soit reste subjectif.

C'est Milton Erickson, psychiatre américain, ancien élève de Hull, qui rénovera le champ d'application clinique de l'hypnose créant un mouvement à la base de l'hypnose médicale actuelle. Il développa de nombreuses techniques thérapeutiques créatives transformant ainsi la théorie de la pratique hypnotique. Il fait le choix d'abandonner les suggestions directes en faveur des suggestions indirectes. La communication devient un outil thérapeutique puissant. Il révolutionne ainsi la relation entre l'hypno-praticien et son patient en prônant les approches de type « self help » (le patient s'appuie sur ses propres processus cognitifs pour atteindre la guérison au lieu de s'en méfier). On passe ainsi d'une hypnose autoritaire et directive à une position d'hypno-praticien « compagnon », guidant le patient vers ses ressources intérieures. Il obtient reconnaissance en 1955 lors de la réhabilitation officielle de l'hypnose par la British Médical Association.

Depuis 60 ans, le mouvement d'hypnose médicale est en plein essor avec une recherche de plus en plus dynamique. La tâche reste néanmoins complexe du fait de la composante plurifactorielle de la relation hypnotique et de son caractère subjectif. Chaque entretien reste exclusif et difficilement reproductible à grande échelle.

En 2013 l'académie nationale de médecine française reconnaît l'hypnose médicale comme une thérapie complémentaire.

De nos jours certaines techniques dérivées de l'hypnose ont émergé tel que l'EMDR dans les prises en soins post-traumatiques ainsi que les exercices de programmation neurolinguistique. La méditation en pleine conscience bien que dérivés d'autres pratiques ancestrales semble emprunter les mêmes phénomènes physiologiques. Le Yoga, le qi-gong ainsi que d'autres arts orientaux reposent sur des mécanismes de focalisation intérieure assimilables à l'hypnose.

Définitions

Nous commencerons par aborder les différentes dimensions que renferme le mot « hypnose » pour ensuite se concentrer sur les particularités éthiques de son application en milieu médical.

"Hypnose" (5,6)

Beaucoup de scientifiques ont tenté de définir cet état de conscience bien particulier. Prétendre donner une définition unique d'un phénomène encore peu expliqué par la science semble illusoire. Gérard Salem, dans son livre « soigner par l'hypnose »(4), propose une définition tridimensionnelle de l'hypnose :

1. Le phénomène de transe hypnotique

Les définitions diverses de cet état de conscience convergent toutes dans le sens qu'Erickson propose : « un état de conscience modifié ». Physiologique, il est distinct de l'état de sommeil et de l'état de veille. Plusieurs mécanismes sont mis en jeux successivement :

L'absorption est la capacité à s'impliquer complètement dans une expérience imaginaire, à focaliser son attention. C'est la facilité qu'une personne à pour « porter son attention de l'extérieur vers (elle) même ». Le sujet « découvre alors un rapport à lui-même et à son environnement diffèrent de celui de l'éveil : il agit et se voit agir » comme le précise le Dr Faymonville dans article « *Comment l'hypnose agit sur le cerveau* » en 2005. C'est tout l'enjeu de la phase d'induction où l'on aide la personne à parvenir à l'état d'hypnose.

L'objectif est ainsi d'obtenir un état de dissociation. C'est à dire une modification du fonctionnement cognitif de la conscience aboutissant à la séparation entre un ensemble d'activités mentales et le courant de principal de la pensée. Plus la dissociation sera puissante plus la transe sera profonde. Nous pouvons nous rappeler de ces moments alors concentrés sur une tâche répétitive où nous laissons notre esprit vagabonder : pas de sommeil mais une déconnection avec l'environnement.

L'intérêt de cet état caractéristique est l'hyper-suggestionnabilité qu'il permet. La suggestion se définit par un message destiné à influencer un interlocuteur. La transe hypnotique permet donc une « exaltation de l'excitabilité réflexe, idéo-sensitive ou idéo-sensorielle qui fait la transformation inconsciente de l'idée, en sensation ou image sensitive » comme le précise Laurence et Perry. On parle ici de la théorie idéo-dynamique : une idée suggestionnée peut être transformée en sensation telle une boucle réflexe médullaire. Ainsi Roustang dans sa définition en 2003 précise que « cette veille intense nous fait accéder au

pouvoir de configurer le monde ». C'est en ce sens que l'hypnose à un rôle thérapeutique à jouer en orientant les suggestions de façon méticuleuse.

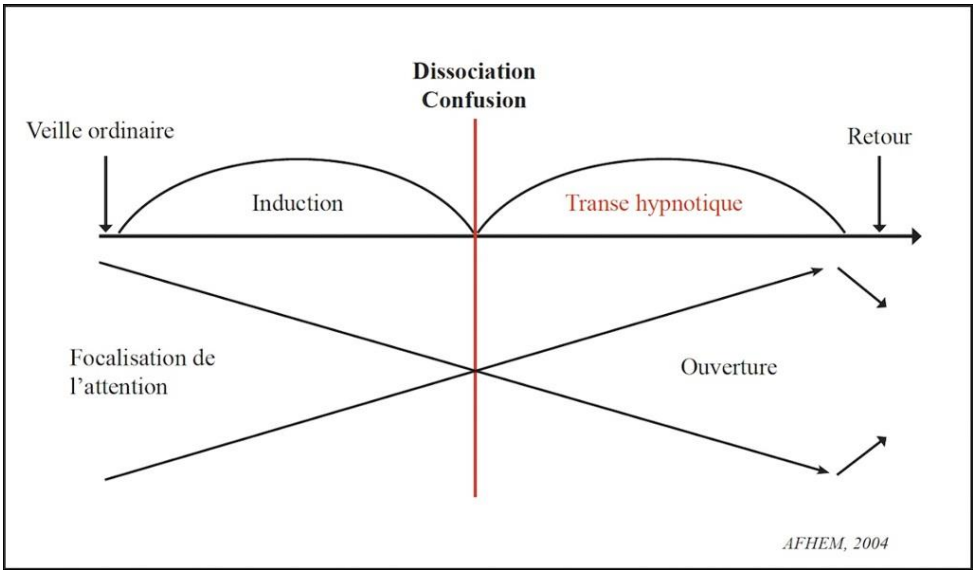

FIGURE1 : SCHEMA DU PROCESSUS HYPNOTIQUE, AFHEM 2004

2. Un ensemble de techniques

Partant des principes suscités, on peut donc facilement concevoir le spectre étendu des techniques hypno-thérapeutiques pouvant être utilisées. On distingue ainsi :

- L'hypnose conversationnelle : Il s'agit de proposer des suggestions lors de discussions simples sans induction de transe profonde. On la distingue de la transe formelle n'ayant pas d'altération de la vigilance, bien que l'état hypnotique soit présent en filigrane. Cette utilisation est pertinente lors de soins, ou lors de toute interaction soignant/malade.
- L'autohypnose consiste à apprendre à un individu à réaliser une induction sur lui-même et ainsi s'autosuggestionner de façon orientée à une problématique chronique. Plus besoin du thérapeute une fois les techniques acquises, le patient devient autonome.
- L'hypnose transe formelle : Le sujet est alors plongé dans une transe profonde afin de pouvoir réaliser des suggestions puissantes. Cette technique est notamment utilisée en thérapie brève ou en hypno analgésie.

3. Une interaction particulière

On comprend aisément que se définit ainsi une relation hypnotique : tout comportement verbal, para verbal ou non verbal du praticien pourra avoir une influence sur le patient en état d'hypnose. Et inversement l'hypno thérapeute devra être en perpétuelle attention auprès du sujet afin d'adapter ses suggestions, son vocabulaire et son intonation en

fonction de ses réactions (règles des 3 “O” d’Erickson “Observer, Observer, Observer”). C’est ce qui se définit comme le “pacing” et le “leading” de Bandler and Grinder (1975). Il est néanmoins nécessaire que le sujet reste l’acteur principal durant le processus actif de la transe hypnotique. Le praticien propose des suggestions que le sujet pourra ou non accepter. Ainsi le thérapeute ne contrôle pas le patient mais il l’oriente.

En guise de synthèse on peut citer la définition de l'Association médicale britannique :

« L'hypnose est un état passager d'attention modifiée chez le sujet, état qui peut être produit par une autre personne et dans lequel divers phénomènes peuvent apparaître spontanément ou en réponse à des stimuli verbaux ou autres. Ces phénomènes comprennent un changement dans la conscience et la mémoire, une susceptibilité accrue à la suggestion et l’apparition chez le sujet de réponses et d’idées qui ne lui sont pas familières dans son état d’esprit habituel.”

La Société Médicale Suisse d’Hypnose (SMSH) propose aussi une définition intéressante :

« L’hypnose est une forme de communication au plan verbal et non verbal centrée sur le patient. Ainsi, on aide le patient à atteindre un état de transe de profondeur variable où l’être humain peut se vivre à un autre niveau de conscience (état de conscience modifié) : non pas rationnel, analytique et influencé par la volonté, mais au contraire intuitif, plein de fantaisie et centré sur le sensoriel. Cette forme de communication particulière approfondit la relation patient/médecin et il est ainsi possible de promouvoir de manière significative des capacités créatrices et le potentiel d’autogestions du patient. ».

Dimension éthique de l'hypnose médicale :

Considérant le champ des possibilités lié aux techniques hypnotiques, on peut facilement imaginer certaines dérives notamment dans les domaines de la publicité, du commerce, ou des thérapies de bien être non médicales pouvant manquer de rigueur scientifique… jusqu'à l'hypnose de spectacle. La dimension médicale de l'hypnose se trouve dans la rigueur éthique qu'il convient d'adopter lors des thérapies ou de soins ponctuels.

La CFHTB (Confédération Française d'Hypnose et de Thérapie Brève) qui fait partie de la Société Européenne d'Hypnose et de la Société internationale d'hypnose édite une charte éthique que tout personnel de santé utilisant l'hypnose ou formateur en hypnose se doit de respecter.

On y retrouve la notion centrale du serment d'Hippocrate « Primum non nocere » en priorisant « l'intérêt et le bien-être du patient ». De plus un hypno praticien doit considérer que l'hypnose est "un complément à d'autres formes de pratiques scientifiques ou cliniques". Il doit donc "avoir les diplômes requis lui permettant d'exercer dans le champ où s'exerce son activité hypnotique " et limiter son utilisation "aux aires de compétences que lui reconnaît le règlement de sa profession." Aussi "toute participation à des spectacles publics, ludiques" doit être proscrite. La charte précise enfin l'importance de ne pas soutenir les pratiques "de l'hypnose par des personnes non qualifiées".

Outils pratiques en hypnose médicale

L'hypnose étant un état physiologique, de nombreuses techniques ont pu se développer pour exploiter ces capacités cérébrales naturelles. Milton Erickson a été particulièrement novateur dans le développement de la pratique hypnotique et fait office de référence de nos jours pour de nombreux hypno-praticiens.

Les techniques de communication hypnotique (4)

Afin de favoriser la mise en confiance du patient et ainsi l'entrée en état d'hypnose quelques principes communicationnels sont importants à connaître :

Tout d'abord le thérapeute, étant un « aidant » de l'état hypnotique, préférera une position basse, pour permettre au patient d'être au centre de la situation, de se sentir en confiance et valorisé. Par exemple le thérapeute pourra prendre la chaise la plus basse, la moins confortable. L'objectif est d'installer une relation empathique.

Différents canaux de communications sont utilisés au quotidien par tout un chacun :

1. **La communication verbale** correspond au sens propre littéral des mots, des phrases qui sont dites. Ainsi il convient d'utiliser des mots simples, de consonances positives, bienveillantes et apaisantes. Dans le meilleur des cas utiliser le vocabulaire du patient est d'autant plus adapté. L'utilisation du présent et les formes affirmatives sont plus adaptés. Des outils plus élaborés ont été développés à partir de ces principes :

*La technique de **saupoudrage** consiste à utiliser des reformulations positives avec des accentuations verbales sur les mots à connotation bienveillantes.*

*Le **Small talk** consiste à parler d'un autre sujet que du sujet de la consultation, en particulier d'un élément de valorisation du patient (« Vous avez un joli collier, où l'avez-vous acheté ? »).*

*L'utilisation de **métaphores** ou **histoires thérapeutiques** est particulièrement puissante pour suggestionner en hypnose conversationnelle. La technique de l'ami John donne de la valeur au discours : « Ce traitement a été d'une très bonne efficacité chez un de mes patients qui était dans la même situation que vous ».*

2. **La dimension para-verbale** du discours correspond aux éléments venant se greffer à la syntaxe verbale dans sa prononciation (volume sonore, rythme, intonation, mimique, onomatopées, soupirs…). Ainsi le thérapeute préférera un rythme lent ou en ralentissement, avec une intonation basse, calme et posée.

3. **La communication non verbale** est l'ensemble des éléments comportementaux associés au discours prosodique (positionnement, gestuelle…). Les techniques d'ajustement ont pour but de favoriser l'adhésion thérapeutique du patient en utilisant des mimétismes :

*La **ratification** est l'évocation orale de ce que le patient est en train de vivre/faire/ressentir.*
*La **cohérence respiratoire** consiste à adopter le même rythme respiratoire que le patient.*
*Le « **mirroring** » ou « posture en écho » consiste à imiter le positionnement et les gestes du patient.*
L'utilisation des mots suggestifs sur l'expiration du patient sera d'autant plus puissante.

Les techniques d'induction hypnotique

L'utilisation de l'induction s'applique surtout à l'autohypnose et à l'hypnose formelle. Elle implique une mise en condition du patient (une installation confortable, lieu propice).

*La technique du **Yes Set** (ou séquence d'approbation) consiste à poser 3 questions au patient dont on saura par avance que la réponse sera "oui" (appelés truismes). Elle a pour but d'installer le cerveau dans une position d'acceptation rendant le sujet beaucoup plus réceptif au discours du thérapeute.*
*Le **discours dissociant** consiste à orienter les phrases de façon à ce que le patient en tant que personne soit identifié comme séparé de son corps. « Ce son bien particulier arrive à vos oreilles » et non « vous entendez ».*
***La confusion** amène à une focalisation rapide. « Vous avez bien pris votre globoc ? » (Mot incompréhensible)*
***Dans la technique d'interruption** le thérapeute utilise un effet de surprise au milieu de la discussion.*

L'utilisation des sens est centrale dans l'induction et le maintien de la transe. Il convient après l'étude du discours du patient d'évaluer son canal sensitif préférentiel. On utilise pour cela la technique du VAKOG qui référence les canaux sensitifs possibles : visuel, auditif, kinesthésique, olfactif, et enfin gustatif. Pour obtenir une focalisation il conviendra d'apporter un stimulus simple, répétitif, monotone, fixe sur lequel pourra se concentrer le patient.

*Au niveau **visuel** on pourra utiliser la fixation d'un point fixe, ou alors le suivi du mouvement répétitif d'un doigt… ou d'un pendule.*

*Sur le plan **auditif** la répétition de mêmes mots, la concentration sur un bruit constant, l'écoute d'une musique répétitive ou simplement la voie du thérapeute peuvent être des éléments d'induction.*

*L**es vecteurs kinesthésiques** vont permettre d'exploiter la concentration sur les mouvements respiratoires du patient, une pression alternative, ou alors la concentration de la sensation des pieds sur le sol (grounding).*

*La technique d'induction par **catalepsie** du bras est particulièrement puissante : elle consiste à accompagner le bras du patient en position suspendue tout en suggestionnant un discours de légèreté afin que le bras reste dans cette position sans que cela soit un mouvement volontaire du patient.*

*L'utilisation **des canaux olfactif et gustatif** s'avère moins aisée mais exploitable notamment à l'aide d'huiles essentielles chez les personnes ayant des affections sensitives (cécité, hypoacousie etc…).*

*La technique de **saturation** consiste à saturer volontairement un ou plusieurs canaux sensoriels avec de nombreuses répétitions. On ennuie le patient…*

Les signes cliniques de transe hypnotique

Il n'existe pas de signe clinique pathognomonique de l'état hypnotique mais un faisceau d'argument pouvant faire évoquer l'entrée dans cet état de conscience modifié. Le plus souvent il est constaté une fermeture des yeux associée à un frétillement des paupières. Dans les états de transe moins profonde une simple fixité du regard peut être significative. Le corps peut prendre un positionnement immobile avec l'installation d'une hypotonie. Il est souvent constaté une altération de la voix associée à une lenteur d'élocution. Il pourra être observé un ralentissement de la respiration et du rythme cardiaque. Une salivation excessive avec des déglutitions plus régulières sont souvent notées. Enfin on pourra constater l'hyper-suggestionnabilité s'exprimant par une application rapide des suggestions directes : «si vous en avez envie vous pourrez peut être laisser tomber la tête ».

Les suggestions

Les suggestions peuvent être diverses et prendre de nombreuses formes. Classiquement on différentie :

- **Les suggestions directes :** Ce sont des indications claires de l'intention du thérapeute. « Fermez les yeux ». Elles ont un caractère autoritaire dont Erickson s'éloigne. Elles gardent un intérêt notamment dans les techniques suivantes.

*Les **suggestions post hypnotiques** ont pour but d'installer pendant la transe un message, un état à reproduire par la suite, une fois l'état de transe terminé.*

*En utilisant la **ratification** le thérapeute fait remarquer qu'il est attentif au patient en état d'hypnose en décrivant oralement des éléments de transe hypnotique perçus. « Je vois que votre respiration est de plus en plus ample et calme ». Cela aura pour effet d'approfondir la transe. C'est un feedback positif.*

- **Les suggestions indirectes :** Elles n'expriment pas directement l'objectif du thérapeute permettant ainsi une certaine permissivité. C'est la forme que développe Erickson en permettant au patient d'être au centre du processus hypnotique laissant de côté le thérapeute autoritaire.

*Le **double bind** (ou double contrainte) consiste à laisser un choix fictif au patient : « Si vous le voulez, vous pouvez fermer les yeux ou les garder ouverts. »*

*L'**allusion** permet de faire référence à une situation afin de favoriser les associations psychiques dans le sens thérapeutique (évoquer le grand large chez un patient anxieux polypnéique).*

*Le **questionnement** : « Je me demande si vous ressentez une sensation de calme ? »*

***La prescription paradoxale** : « Surtout ne vous laissez pas aller », « Quand vous vous sentirez anxieux, surtout ne pensez pas à la détente que vous procure la pratique de ce sport ». Elle permet de greffer une idée dans l'esprit du patient tout en contournant ses résistances.*

***L'alternative illusoire :** Elle consiste à faire passer une acceptation par un choix : « Dans quelle position souhaitez-vous entrer en hypnose ? ». Le patient faisant le choix de la position accepte implicitement de partir en transe.*

***La prétérition** : Il s'agit d'évoquer ce que l'on ne dit pas alors qu'on le dit : « Il existe bien une solution très simple à votre situation mais elle vous déplaira surement ».*

- **En analgésie** la plupart des techniques suscitées sont utilisables en les orientant dans le sens voulu. Les algologues ont aussi développé plusieurs techniques :

*Le **« gant magique »** consiste à suggestionner à la personne d'enfiler un gant résistant à toutes douleurs. L'analgésie ainsi crée localement peut être transférée à une autre partie du corps avec une suggestion adaptée. « Votre main va pouvoir si elle le veut se déplacer vers votre genou et lui transférer toute cette énergie de détente et de soulagement ».*

*En pratiquant la **réification,** on demande au patient de donner une forme, un aspect, une couleur, une odeur à sa douleur afin de créer une douleur objet sur lequel on pourra agir fictivement. "Et si vous essayez de dévisser les écrous qui vous causent ces lombalgies ? »*

- **La technique du bon souvenir** ou *safe place* est un outil d'induction qui se construit à mesure des séances d'hypnose. Le patient va pouvoir se replonger dans un moment vécu ou non, réel ou complètement construit, où il retrouvera une sensation de bien-être, de détente. En faisant vivre fictivement cette situation le patient va retrouver ces sensations "comme si" il y était. C'est la situation propice pour réaliser des suggestions post hypnotiques. De plus, il est intéressant d'utiliser à ce moment ce qu'on appelle un ancrage : le patient pourra choisir une partie du corps qu'il associera à cette situation pendant la transe. Par la suite, lors des situations à risque le fait de masser cette zone pourra avoir un effet apaisant voir même analgésiant.

- **La régression en âge** permet de revivre des expériences positives afin de s'en imprégner, ou alors de revivre des situations traumatiques passées à visée plus psychanalytique. **L'avancée en âge** est un outil permettant d'anticiper les situations complexes. Elle est notamment utile lors des préparations de compétitions chez les sportifs de haut niveau, ou lors des prestations devant auditoire.

Les données de la recherche clinique

De nombreuses études tendent à démontrer l'efficacité de l'hypnose en pratique clinique malgré les difficultés méthodologiques que présente l'étude des thérapies complémentaires. Une revue de la littérature sur l'efficacité de l'hypnose de l'INSERM réalisée en 2015 fait la synthèse des niveaux de preuves et indications potentielles de l'hypnose.(2)

Il a été inclus une vingtaine d'études cliniques ou revues Cochrane concernant une population de plus de 100 patients chacune. Il est retenu une efficacité des méthodes hypnotiques dans la prise en charge des bouffées de chaleurs chez la femme ménopausée, dans la prise en charge du syndrome de l'intestin irritable et de la dyspepsie. Un unique essai semble montrer un apport dans la réduction des symptômes du syndrome de stress post-traumatique. Il n'existe pas suffisamment de données quant à l'efficacité de l'hypnose dans le sevrage tabagique. En analgésie chirurgicale 6 essais sont en faveur d'une baisse de la consommation d'antalgiques et/ou de sédatifs suite à l'utilisation d'hypnose en per opératoire (extractions dentaires, IVG chirurgicale, biopsie mammaire ou en radio interventionnelle).

Les conclusions sont néanmoins nuancées par la nécessité de considérer les résultats d'études qualitatives afin de refléter les bénéfices de l'hypnose tels que formulés par les patients qu'il est difficile à traduire sur le plan numérique. On peut considérer l'exemple de la douleur où la part émotionnelle semble plus sensible à l'hypnose que son intensité.

Plusieurs études et revues de la littératures récentes relatent l'efficacité de l'hypnose dans la prise en charge des douleurs chroniques notamment dans le syndrome de l'intestin irritable comme sus-cité mais aussi dans la prise en charge des douleurs thoraciques non cardiaques, des patient atteints de fibromyalgies, de sclérose en plaque, de coxarthrose ou gonarthrose, de lombalgies, dans les crises drépanocytaires et les douleurs liées aux cancers (études sur des cancer du sein, cancer osseux).

Des preuves de plus en plus probantes semblent émerger dans la prise en charges des douleurs aiguës notamment induites par le soin :

- Montgomery et son équipe ont randomisé 2002 femmes devant subir une biopsie mammaire. Ils retrouvent une efficacité supérieure de l'hypnose sur les douleurs (intensité et sensation désagréable), les nausées, l'inconfort et le choc affectif à la sortie par rapport au protocole de propofol et de lidocaïne. (7)

- Harandi démontre sur une étude avec 44 femmes hospitalisées dans une unité de brûlés que l'hypnose réduit l'anxiété durant les soins de physiothérapie par rapport au groupe témoin.(8)
- Lang utilise la relaxation hypnotique durant des gestes de radiologie interventionnelle : il retrouve en 2000 dans son étude que les durées d'intervention sont significativement inférieures dans le groupe hypnose par rapport au groupe traitement standard avec une diminution de la quantité de sédatifs et d'antalgiques dans les groupes hypnose. (9)

C'est grâce à ces travaux que l'hypnose est mentionnée dans le plan d'amélioration de la prise en charge de la douleur de 2006-2010.(10)

La revue de littérature de l'INSERM s'est aussi intéressée à la sécurité des méthodes hypnotiques et n'a pas permis d'identifier de publication en liens avec ce thème. Il semblerait que les données soient rassurantes. Aucun effet indésirable n'a été rapporté. G. Salem l'exprime : « La plus importante contre-indication est l'incompétence du thérapeute ». Il faut néanmoins noter le cas du patient psychotique en phase aiguë où l'utilisation de l'hypnose semble peu propice. Par précaution il n'est pas préconisé d'utiliser l'hypnose chez les enfants de moins de 3 ans bien que des techniques adaptées semblent se développer.

L'INSERM évoque par ailleurs les enjeux éthico juridiques dans un contexte d'absence de cadre légal. Étant utilisé en tant qu'outils complémentaires, les risques semblent faibles du fait de l'absence d'entrave à une prise en charge ou un retard thérapeutique. L'hypnose ne constitue pas un recours alternatif mais un complément aux méthodes de soins conventionnelles comme le précise la charte éthique de la CFHTB.

Enfin en 2003(1) l'académie de médecine dans son rapport sur les thérapies complémentaires reconnait la place de l'hypnose dans les soins. Face à ces pratiques qui pour certaines "figure(nt) au programme de presque toutes les facultés (et face à) l'intérêt qui leur est porté dont témoigne le grand nombre de publications qui leur sont relatives, la croissance en nombre dans notre pays des projets de recherche clinique les concernant, et les connaissances en neurobiologie qui permettent d'en approcher le mécanisme, obligent à les considérer avec sérieux". Elles "doivent rester à leur juste place : celle de méthodes adjuvantes pouvant compléter les moyens de la médecine". "En conséquence elles ne doivent jamais être choisies par le patient comme une solution de premier recours, ni comme une solution de remplacement qui exposerait à des erreurs ou retards de diagnostic et à des pertes de chance."

Indications et recommandation HAS

La société française d'hypnose indique sur son site Internet une liste d'indications de l'hypnose médicale :

Douleur aigüe et chronique

Anxiété et dépression

Troubles du sommeil

Troubles du comportement alimentaire

Phobies

Addictions (Alcool, tabac)

Troubles scolaires

Préparation mentale des sportifs

Troubles fonctionnels digestifs

Soins palliatifs

Enurésie

Acouphènes

Le travail de l'INSERM(2) édite le tableau suivant, listant les possibilités d'utilisation des techniques hypnotiques :

En psychologie et psychiatrie	« problèmes d'estime de soi, d'affirmation de soi, de préparation aux examens, gestion du trac dans le domaine artistique, gestion du stress personnel et professionnel, difficultés relationnelles, conjugales, phobies sociales..., anxiété, insomnies, phobies, angoisses, obsessions, tocs, attaques de panique, troubles dépressifs et apparentés, harcèlements, surmenage professionnel, burn-out... »
En psycho traumatologie et victimologie	« syndrome post-traumatique, accidents graves, catastrophes, cataclysmes, faits de guerre, attentats, braquages, prise d'otages, choc post chirurgical, agressions, viols... »
Troubles du comportement alimentaire	« boulimie, anorexie, obésité, hyperphagie, ... »
En addictologie	« tabac, alcool, drogues, jeux, internet, sexualité,... »
Chez les enfants	« énurésie, troubles du sommeil, des apprentissages, affirmation de soi, bégaiement, onychophagie, problèmes relationnels, manque de concentration, hyperactivité... »
Troubles psychosomatiques	« asthme, hypertension artérielle, migraines, troubles digestifs, uro-génitaux, problèmes dermatologiques, rhumatismes... »
En sexologie	« troubles de la fonction sexuelle éjaculation précoce, absence de désir, de plaisir, troubles de l'érection, dyspareunie, vaginisme... »
En neurologie	« tics, paralysie faciale a frigore, migraines, céphalées... »

En pneumologie et ORL	« asthme, allergies, rhinites, sinusites, acouphènes, hyperacousie, perte du goût et de l'odorat ... »
En gastro-entérologie	« ulcères, colites, gastrites chroniques... »
En cardiologie	« certains troubles du rythme, hypertension artérielle, problèmes vasculaires ... »
En gynécologie et obstétrique	« grossesse difficile, nausées, vomissements, accouchement, certaines stérilités, dysménorrhées, problèmes urinaires... »
En dermatologie	« allergies, psoriasis, urticaire, eczéma, verrues plantaires, onychophagie, hyperhydrose, amélioration de la cicatrisation des brûlures... »
En dentisterie	« anesthésie, contrôle du saignement, de la salivation, adaptation des prothèses... »
Douleurs aiguës ou chroniques	« fibromyalgie, membre fantôme, migraines, analgésie, anesthésie... »
Chirurgie et examens médicaux _ anesthésie	« Utilisée en anesthésie l'hypnose permet de diminuer les drogues et leurs effets indésirables, elle favorise les soins en ambulatoire, elle permet d'accéder avec plus de confort à des examens médicaux tels que fibroscopie, gastroscopie, coloscopie... Elle mettra en confiance le patient en vue d'une intervention chirurgicale. »
Dans le domaine sportif	« préparation mentale, optimisation du potentiel, récupération, motivation, gestion du stress et des émotions... »
Dans le domaine de la prévention	« l'hypnose offre l'avantage de sensibiliser le sujet a la notion de sante holistique, l'encourageant à se prendre en charge, à développer ses ressources, ses potentialités grâce à l'autohypnose, par exemple prévenir une crise d'asthme, ou en diminuer l'intensité ...»
En soins palliatifs, accompagnement des malades atteints de cancer, du sida, de pathologies graves	« soutien psychologique, réduction des effets secondaires des traitements, prolongement et amélioration de la survie, traitement de la douleur... »

L'hypnose trouve aussi sa place dans certaines recommandations de pratique clinique de l'HAS avec néanmoins une certaine retenue :

En 2000, dans les stratégies de prise en charge de la douleur en ambulatoire chez l'enfant de 1 mois à 15 ans, l'hypnose apporterait un effet anxiolytique sur les enfants et leurs mères, et antalgique chez les enfants facilement hypnotisables.

En 2016 les recommandations sur la prise en charge de la douleur de l'enfant précisent que des méthodes psychocorporelles telles que l'hypnose pourraient être utilisées en complément des antalgiques dans la prise en charge des mucites en oncologie.

En 2017 dans les recommandations sur l'accouchement normal, l'hypnose pourrait être efficace dans la première phase de travail bien que d'autres études soient à mener.

Dans les recommandations sur le sevrage tabagique, il est considéré qu'il n'existe pas de contre-indication à utiliser l'hypnose en plus des traitements recommandés.

En 2017 les recommandations sur la prise en charge du syndrome d'épuisement professionnel, l'hypnose permettrait de diminuer le stress et le burn out.

L'hypnose est citée dans plusieurs protocoles de soins PNDS comme dans la sclérodermie en per opératoire, dans le Timor necrosis factor-Receptor- Associated Periodic Syndrome, la maladie de still et la syringomyélie.

L'hypnose est aussi citée dans l'ALD des troubles anxieux graves et comme soutien dans les IVGs chirurgicales

Statut de l'hypnose en France

En France, il n'existe pas à ce jour de cadre légal précis encadrant la pratique de l'hypnose : l'ordre des médecins ne reconnaît pas encore cette pratique. L'assurance maladie ne prend pas en charge les séances d'hypnose. Il existe néanmoins un code acte dans la classification commune des actes médicaux (CCAM) libellé « Séance d'hypnose à visée antalgique », mais cet acte est non remboursable.

Les modalités de formation sont très hétérogènes : il existe plusieurs diplômes universitaires (DU) pour la formations des soignants. En parallèle de nombreuses formations d'initiation interne aux hôpitaux comme au CHU de Nîmes sont accessibles. Les organisations privées comme la CFHTB, l'institut Emergence et les instituts Milton Erickson organisent aussi des formations. Il n'existe pas pour autant de cadre légal permettant de délivrer un diplôme de praticien en hypnothérapie. N'importe qui peut revendiquer des capacités à pratiquer l'hypnose sans pour autant être formé dans des structures reconnues ni même faire partie du monde médical. Le code éthique de la CFHTB précise néanmoins qu'il n'est pas convenu d'enseigner les techniques d'hypnose médicale à des personnes non professionnelles du soin.

Sur le plan démographique, on note que ces formations ont de plus en plus de succès. Un état des lieux en PACA en 2013 (Dr Lafont) montrait que 7 CH employaient au moins un hypnopraticien (2).

Sur le plan scientifique 3 revues sont à ce jour référencées sur Pub Med:

The American Journal of clinical Hypnosis

The International Journal of clinical and experimental hypnosis

Contemporary Hypnosis and integrative therapy

Enjeux en gériatrie

Définition et épidémiologie

La gériatrie est le domaine médical qui s'intéresse à la santé des personnes âgées. C'est une discipline transversale qui concerne de nombreuses spécialités du fait du caractère multidimensionnel et complexe du vieillissement. Il existe plusieurs définitions de la personne âgée :

- L'OMS propose le critère d'âge de 65 ans comme limite inférieure.
- La définition sociale en France est l'âge d'entrée en retraite.
- Pour les services de soins à la personne ou en médecine 75 ans est l'âge considéré comme seuil à partir duquel on retient une augmentation des syndromes gériatriques.

La création d'une spécialité dédiée est en lien avec la prépondérance de plus en plus marquée de cette population. Selon l'INSEE(11), au 1er janvier 2019, les personnes âgées (plus de 65 ans) représentent 20% de la population générale (progression de 4,3% en 20 ans). Les français de plus de 75 ans représentent un habitant sur 10. Le vieillissement de la population est un phénomène certain, confirmé par les modèles de projections. D'ici 2070 la quasi-totalité de la hausse de la population concernerait les personnes âgées de 65 ans ou plus. En 2040, environ un habitant sur quatre aurait 65 ans ou plus. L'évolution de la morphologie de la pyramide des âges est cohérente en ce sens :

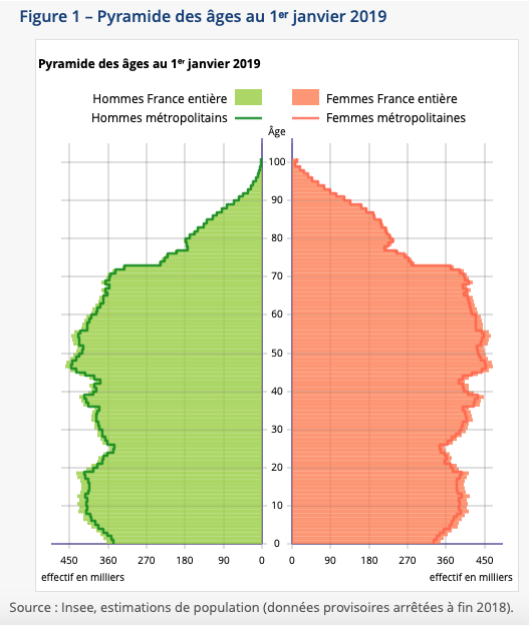

FIGURE 2 : SOURCE INSEE

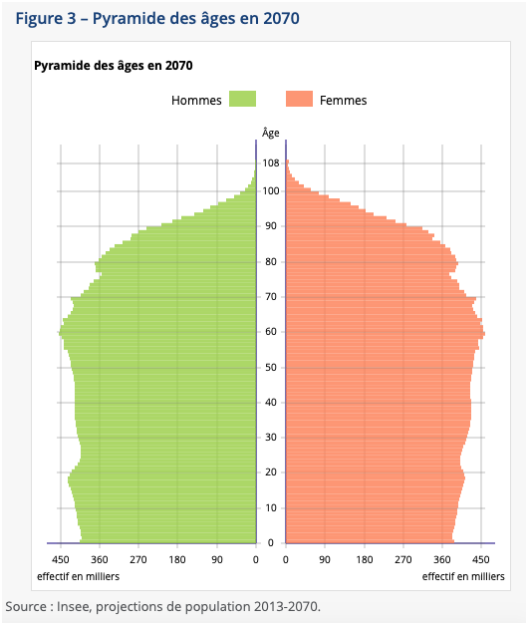

FIGURE 3 : SOURCE INSEE

Les chiffres publiés par EUROSTAT confirment cette tendance au niveau européen avec une proportion des 65 ans ou plus qui est passée de 17 % à 19,4% entre 2007 et 2017(12). Selon l'OMS (13) la population mondiale vieillit rapidement : entre 2000 et 2050, la proportion de la population mondiale de plus de 60 ans doublera pour passer d'environ 11% à 22%, le nombre de personnes âgées de 80 ans ou plus sera multiplié par quatre. Les pays à revenu faible et intermédiaire connaîtront l'évolution démographique la plus rapide et la plus importante (notamment le brésil et la chine).

Grâce aux progrès de la médecine et aux politiques sanitaires, l'espérance de vie en France et à l'échelle mondiale est en augmentation constante. En 2018, l'espérance de vie atteint 79,5 ans pour les hommes et 85,4 ans pour les femmes en France métropolitaine. Ce phénomène s'accompagne de l'augmentation concomitante de situation de dépendance avec la notion qui en découle de l'espérance de vie sans incapacité qui devient un enjeu majeur de santé publique. Selon la DREES(14), en 2016, l'espérance de vie en bonne santé à la naissance s'élève à 64,1 ans pour les femmes et 62,7 ans pour les hommes. Bien que la tendance soit à la stagnation depuis 10 ans, la France se trouve dans les moyennes européennes. Les discussions autour du confort de vie chez les personnes âgées sont donc un enjeu important pour les années à venir. La nécessité de développer des adaptations environnementales et de méthodes médicales alternatives est une évidence.

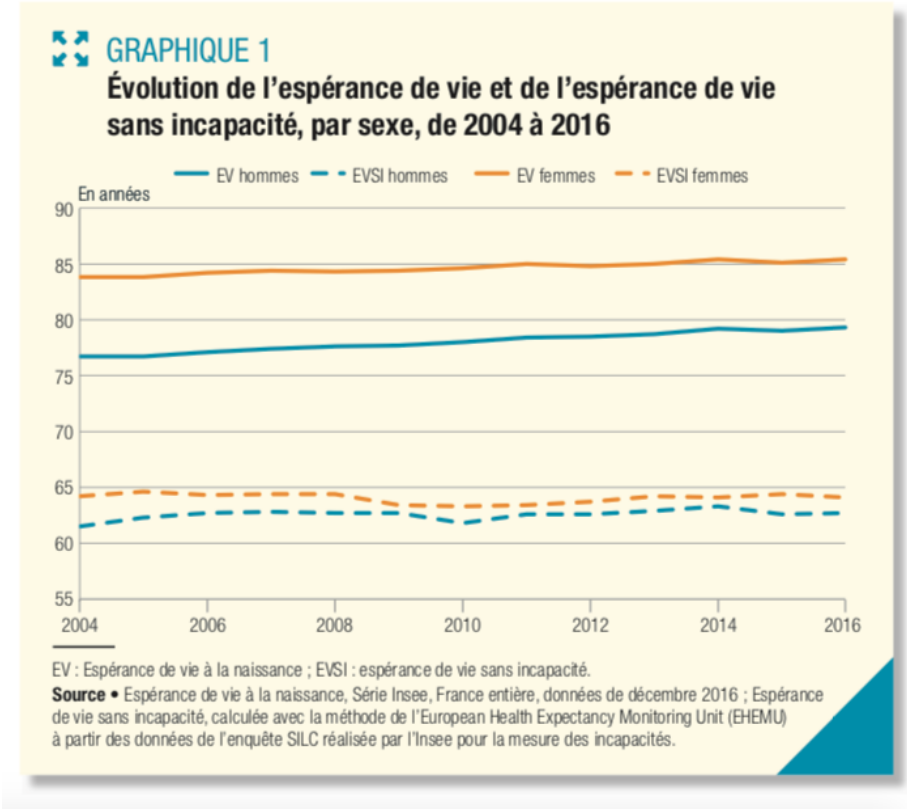

FIGURE 4 : SOURCE DREES

8% des plus de 60 ans sont considérées comme dépendants. Ce chiffre augmente avec l'âge pour atteindre les 20% à 85 ans. L'âge moyen de perte d'autonomie est de 83 ans. La dépense publique française consacrée à l'autonomie a été estimée en 2010 à 24 Milliards d'euros. 10 % des personnes âgées de 75 ans ou plus et un tiers de celles âgées de 90 ans ou plus vivent en EHPAD. Face à ces chiffres la spécialité médicale la plus concerné par ces problématiques est la médecine générale. En effet le médecin traitant est en première ligne pour le suivi et la prévention dans cette population à haut risque de complication et notamment en structure d'accueil type EHPAD. Ils sont aussi amenés à réaliser l'organisation des soins et la formation des équipes en tant que médecins coordinateurs. Un praticien prendrait en charge en moyenne vingt et une personnes âgées dépendantes à domicile.

Fragilité et syndromes gériatriques

Syndrome de fragilité

L'expérience montre qu'à un âge donné correspond un ensemble hétérogène de profils médicaux pouvant mener à des complications spécifiques de la personne âgée appelés syndromes gériatriques. Avec l'âge l'altération d'une fonction physiologique est marquée par une grande variabilité interindividuelle. La capacité de réponse aux différentes agressions varie en fonction des réserves fonctionnelles.

En 2001 Fried propose une interprétation de ce phénomène dans son étude *« Frailty in older adults: evidence for a phenotype* ». Elle met en place une classification en 3 catégories(15) :

- **La personne âgée robuste :** 50% des patients de plus de 65 ans présentent un état de santé comparable à celui d'une personne de population générale et ne présentent pas de surrisque de complication.

- **La personne âgée fragile :** La société française de gériatrie définit la fragilité comme un syndrome clinique reflétant « une diminution des capacités physiologiques de réserve qui altère les mécanismes d'adaptation au stress. Elle est un marqueur de risque de mortalité et d'événements péjoratifs, notamment d'incapacités, de chutes, d'hospitalisation et d'entrées en institution. L'âge est un déterminant majeur de fragilité mais n'explique pas à lui seul ce syndrome. La fragilité s'inscrirait dans un processus potentiellement réversible ». Jusqu'à 30 % des personnes âgées relèveraient de la catégorie pré-fragile, 15% de la catégorie fragile. Il est important d'identifier ce profil de patient à l'aide de l'évaluation gériatrique standardisée pour réaliser une prévention adaptée afin d'éviter l'évolution vers la dépendance, et anticiper l'apparition de syndromes gériatriques.

- **La personne âgée dépendante :** Ce profil constitue un état durable entraînant des incapacités et requérant des aides pour réaliser des actes de la vie quotidienne. Il représente 10% environ des personnes âgées et se caractérise par une morbi-mortalité importante.

Il existe un continuum entre ces 3 catégories posant le problème de l'identification de chacune. Le repérage de la fragilité constitue un enjeu majeur de prévention mais la définition

de critères fiables et utilisables en pratique clinique reste complexe. Il n'existe pas encore d'outils de dépistage internationaux consensuels, toutefois une multitude de méthodes de mesure de la fragilité sont à notre disposition. Il existe 2 études majeures proposant des critères :

- **Critères de Fried (2001)(15) :** Basés sur une étude de cohorte, 5 critères ont été définis permettant de dissocier personnes âgées fragiles, pré-fragiles et robustes. Ceux-ci sont centrés sur la sphère motrice (fragilité physique) :

Perte de poids involontaire au cours de la dernière année (> 4,5kg ou 3 5% par ans)
Vitesse de marche lente
Faiblesse / fatigue ressentie
Activités physiques réduites, sédentarité.
Faible force de préhension

Les sujets ayant plus de 3 critères sont ainsi considérés comme fragile et 1 ou 2 critères comme pré fragile. Les sujets ne remplissant pas les critères sont considérés comme robustes.

- **Critères de Rockwood (2005)**(16) **:** L'étude « *Canadian Study of Health and Aging* » (CSHA) propose un indice cumulé de fragilité à partir d'une liste de soixante-dix déficits, symptômes ou situations cliniques. Après calcul, on obtient un indice entre 0 et 1. Il reste fastidieux à réaliser et peu utilisable en pratique clinique. Il a pour avantage d'intégrer la cognition, l'humeur, les capacités pour les activités de la vie quotidienne, la nutrition, la condition sociale et les comorbidités (fragilité clinique). Une échelle de fragilité découle de cette étude (annexe 3)

Les syndromes gériatriques

Un syndrome gériatrique doit répondre aux 4 critères suivants :

- Une fréquence en augmentation avec l'âge
- Un caractère multifactoriel
- Un risque de perte d'indépendance fonctionnelle
- Une nécessité d'approche globale

Le dépistage et la prévention sont majeurs et passent par la recherche du syndrome de fragilité. Voici la définition des principaux :

- **La perte d'indépendance** :

  Elle se définit par l'impossibilité (totale ou partielle) d'effectuer les activités de la vie quotidienne sans aide extérieure. Le dépistage et l'évaluation passe par la réalisation des échelles adaptées que sont l'ADL et IADL de Katz et Lawton.

- **Dénutrition :**

  Elle s'explique par une baisse des apports protéino-énergétiques et/ou une augmentation du catabolisme et des dépenses énergétiques.

- **Dépression :**

  C'est une pathologie sous diagnostiquée bien que fréquente chez les personnes âgées, notamment en institution (fréquence moyenne de 40-50%). Le dépistage régulier est nécessaire du fait du sur-risque suicidaire majeur (multiplié par 2 par rapport à la population générale) et du fait d'une symptomatologie atypique. Des échelles spécifiques existent dans ce but comme la GDS (Gériatrics Dépression Scale). La prise en charge peut être médicamenteuse mais le développement de techniques non médicamenteuses permet une amélioration significative des symptômes (groupes de paroles, musico-thérapies, arts- thérapies, groupes de stimulation cognitive, socio-thérapie, activité physique adaptée).

- **Syndrome confusionnel :**

  Il associe une modification du fonctionnement cognitif (inversion cycle nycthéméral, désorientation temporo-spatiale) et des troubles attentionnels. On peut retrouver une hyperactivité motrice ou au contraire une apathie anormale. Son début est brutal et l'évolution se caractérise par la fluctuation des symptômes avec une recrudescence vespérale caractéristique. Il n'existe à ce jour aucun score diagnostique validé utilisable en pratique clinique. Extrêmement fréquente elle est le motif régulier de surmédication. Les recommandations HAS rappellent l'importance des mesures non médicamenteuse.

- **Troubles de l'équilibre et de la marche :**

  Les **chutes à répétitions** se définissent par au moins 2 chutes au cours d'une année. Elles sont responsables de nombreux décès et représentent un facteur d'entrée dans la dépendance. Les facteurs de risques modifiables doivent être recherchés et traités afin d'en éviter la répétition. L'iatrogénie est un facteur étiologique fort.

Le **syndrome de régression psychomotrice** fait suite à un épisode d'alitement prolongé ou de chute se manifestant par une marche rendue impossible, une forte rétropulsion et une astasie-abasie. La prise en charge repose sur la kinésithérapie et le soutien d'une psychologue. L'hypnose pourrait apporter des bénéfices supplémentaires.

- **Déficits sensitifs :**

La **presbyacousie** touche 65% des plus de 65 ans et est prédominante sur les sons aigus rendant les situations bruyantes particulièrement inconfortables.

Les **déficiences visuelles** sont d'origines multiples (glaucome, DMLA, rétinopathie diabétique, cataractes) et sont en augmentation en fréquence avec l'âge (20% à 80 ans, 38 % des plus de 90 ans).

- **Troubles du sommeil :**

Environ 40% des personnes de plus de 75 ans se plaignent de leur sommeil. Celui-ci évolue de façon physiologique avec l'âge : l'envie de dormir survient plus tôt et le réveil est plus matinal. Il existe une augmentation du nombre et de la durée des éveils avec des difficultés à se rendormir. On parle alors de trouble quand le sommeil devient non réparateur avec un réveil pénible. Dans 35% des cas ils sont secondaires à une pathologie psychiatrique (dépression, anxiété) ou à un syndrome d'apnée du sommeil dans 8-10% des cas après 65 ans. Il peut en résulter une somnolence diurne excessive qui a pour conséquence l'augmentation des chutes, et des mésusages médicamenteux.

Dans la maladie d'Alzheimer on peut voir apparaître une inversion du cycle nycthéméral ainsi que le phénomène de Sundowing (hyperactivité à la tombée de la nuit). La perturbation du sommeil nocturne est une cause majeure d'institutionnalisation. Elle constitue l'un des aspects les plus difficiles pour l'aidant. Dans la maladie de parkinson, il existe un sommeil fragmenté et des agitations nocturnes en liens avec des cauchemars ou terreur nocturnes.

La prise en charge passe donc surtout par les méthodes non médicamenteuses que sont les conseils d'hygiène du sommeil, les thérapies cognitivo-comportementales, la relaxation, la sophrologie, la photothérapie ou la phytothérapie. Ainsi l'hypnose pourrait avoir une place complémentaire dans ces indications.

Cerveau et personnes âgées

L'hypnose prend source au niveau du cerveau comme le montre de nombreuses études d'imageries fonctionnelles (L'annexe 1 s'attarde à détailler celles-ci). A ce jour l'implication du cortex cingulaire antérieur, le précuneus et les lobes temporaux semblent centrale dans la mise en jeu des réseaux impliqués. De nouvelles théories comme celles du connectum cérébral et des neurones miroirs constituent des pistes supplémentaires de compréhension futures.

Ces structures sont-elles modifiées par le vieillissement ? Quel est l'impact des maladies neurodégénératives sur ces fonctionnements en réseaux ? La recherche n'a pas encore apporté de réponse ferme.

Vieillissement cérébral physiologique

Au cours du vieillissement normal, il existe un vieillissement cognitif, bien que l'âge n'influence pas de manière homogène les performances intellectuelles. Il faut considérer que la cognition est dépendante de facteurs multiples (somatiques, psychologiques, génétiques, environnementaux et sociologiques) ce qui implique une grande hétérogénéité de son évolution avec l'âge. La définition du vieillissement cognitif normal reste imprécise et se fonde actuellement sur des études anciennes basées sur des tests neurocognitifs aboutissant à une norme statistique discutable.

MANIFESTATION CLINIQUE (CF. ANNEXE 3)

Au niveau des capacités intellectuelles on ne retrouve pas de baisse de performances avant l'âge de 60 ans. Au-delà il est constaté un déficit exécutif relatif lors de la réalisation de tâches complexes ou visuo-spatiales. Ceci peut être mit en lien avec l'évolution des capacités attentionnelles qui semblent s'amoindrir notamment au niveau de l'attention partagée. L'attention soutenue semble aussi plus difficile maintenir. La réduction de la vitesse de traitement des informations est une autre hypothèse explicative souvent évoquée.

Sur le plan mnésique l'atteinte est différentielle : La mémoire de travail est réduite alors que la mémoire épisodique est conservée au niveau du stockage et des reconnaissances. Les fonctions langagières ne semblent pas subir de modification physiologique durant l'avancée en âge.

Par conséquent, il est constaté une baisse des capacités de raisonnement et de la flexibilité intellectuelle.

La limite entre la physiologie et la pathologie est particulièrement floue. L'entité du trouble cognitif léger a été créé pour ces situations à la frontière du pathologique pouvant être les prémices d'une pathologie neurodégénérative.

TROUBLES COGNITIFS LEGERS

Ce syndrome établit en 1997 est définit par un trouble cognitif objectivé associé à une autonomie préservée. La prévalence est estimée entre 3 et 19% chez les adultes de plus de 65 ans. L'évolution vers des pathologies démentielles type maladie d'Alzheimer concernerait 50% des personnes atteintes dans les 5 ans après le diagnostic. A l'inverse dans certaines situations les troubles peuvent être amenés à régresser (44% à 1 ans). Le développement récent de nouveaux outils diagnostiques neuropsychologiques d'imageries et biologiques permet de préciser le diagnostic étiologique. On espère ainsi identifier un jour des maladies d'Alzheimer au stade pré démentiel.

Pathologies neurodégénératives en gériatrie

DEFINITION

Les troubles cognitifs majeurs peuvent se définir comme "un affaiblissement ou une perte de plusieurs fonctions intellectuelles (cognitives) entraînant une perte d'autonomie et des troubles comportementaux" (Collège des enseignants de neurologie). Ils sont expliqués par une perte neuronale anormale progressive à caractère irréversible.

Les critères diagnostiques impliquent un trouble de la mémoire, au moins un autre trouble intellectuel, une perte d'autonomie sociale et l'absence de confusion mentale ou de dépression (pouvant à elles seules expliquer le tableau clinique). Les examens neuropsychologiques viendront confirmer les troubles cognitifs (MMSE, BREF et autres selon orientation). Les explorations paracliniques viendront apporter des précisions étiologiques.

EPIDEMIOLOGIE (17)

On estime à 47 millions le nombre de personne atteintes de troubles cognitifs dans le monde, et 1 Million (soit 6,4 des plus de 65 ans en France). Ces chiffres augmentent avec la progression dans l'âge (15 à 40% pour les plus de 85 ans). Les estimations prévisionnelles prévoient d'atteindre les 75 millions de personnes atteintes mondialement d'ici 2030. La répartition étiologique est la suivante : 70% des cas sont des maladies d'Alzheimer, 10 % des démences vasculaires, et 20% des démences mixtes.

Ces pathologies représentent donc un enjeu majeur de santé publique. “Les maladies neurodégénératives représentent une cause majeure de dépendance, d’institutionnalisation et d’hospitalisation” (INVS). Il est nécessaire d’accompagner nos aînés de plus en plus nombreux atteints par cette maladie. C’est dans ce but que 3 plans gouvernementaux dédiés aux maladies d’Alzheimer et maladies apparentées ont été créés dont le dernier « plan maladie neurodégénératives 2014-2019 »(18). Ce dernier a pour but de renforcer le travail de proximité auprès des malades et des aidants, d’améliorer la réactivité du système de santé et de développer une meilleure coordination des soins.

ETIOLOGIES

Cet ensemble syndromique regroupe plusieurs pathologies distinctes:

- **La maladie d’Alzheimer :**

  Il est retrouvé 2 types de lésions histologiques au niveau cérébral de répartition caractéristiques. Il en résulte une atrophie cérébrale précoce concernant les structures impliquées. La dégénérescence fibrillaire par accumulation intracellulaires de protéine Tau hyperphosphorylé. Elle atteindra en premier lieu les régions hippocampiques puis le cortex temporo-parietal, le cortex cingulaire postérieur, le précuneus et finalement la région temporo-frontale. Les plaques séniles par accumulation extra-cellulaire de peptide Abeta ne présentent pas de répartition caractéristique.

  Cliniquement cela se manifestera par une atteinte cognitive prépondérante sur les fonctions mnésiques. Dans un premier temps c’est la mémoire épisodique antérograde (trouble du stockage et de la consolidation) qui sera défaillante avec ensuite une atteinte des fonctions exécutives, des praxies les gnosies (syndrome aphaso-apraxo-agnosique) et le jugement.

- **La maladie de parkinson (MP) et démence à corps de Lewy (DCL) :**

  Les corps de Lewy sont des inclusions intraneuronales éosinophiles retrouvées dans ces 2 pathologies proches. Le phénomène physiopathologique semble commun bien que la présentation clinique soit très différente. Alors que dans la maladie de parkinson on retrouve la triade hypokinésie, tremblement de repos et rigidité en premiers lieux, dans la démence à corps de Lewy ce sont les hallucinations qui sont au centre de la présentation clinique.

Dans la MP ces lésions associées à une dégénérescence neuronale sont localisées préférentiellement au niveau de la substance noire dans le mésencéphale (noyaux gris centraux) ainsi qu'au niveau de certains noyaux du tronc cérébral. Dans les phases plus avancées il existe une dissémination dans l'ensemble de l'encéphale. Dans la DCL ces lésions apparaîtront d'abord au niveau du cortex limbique pour s'étendre secondairement au niveau des aires corticales associatives.

Le syndrome démentiel n'apparaîtra que tardivement dans la maladie de parkinson alors qu'il sera plus précoce dans la DCL. Il se manifestera par un syndrome sous cortico-basal : altération des composantes frontales de la mémoire (mémoire de travail) associée à un syndrome dyséxecutif sans atteinte des fonctions hippocampiques (pas de syndrome apahso-apraxo-agnosique). Des troubles attentionnels sont fréquemment retrouvés.

- **La démence vasculaire :**

Elle correspond à un syndrome démentiel secondaire à des lésions cérébrales d'origine vasculaires. Elles peuvent être de nature ischémique, hémorragique ou anoxique. La présentation clinique est très hétérogène dépendant du type de structure atteinte par les lésions focales. On peut classiquement retrouver un dysfonctionnement sous-cortico-frontal (cf. syndrome parkinsonien) associé à des signes corticaux (atteintes mnésiques et instrumentales au premier plan).

- **La démence fronto-temporale :**

Dans cet ensemble de maladie la dégénérescence est liée à une protéinopathie avec accumulation intra-neuronale de structures protéiques pouvant être de différentes natures (appelé corps de Pick dans certains cas). Ces lésions sont majoritairement retrouvées au niveau frontal et temporal. Il en résulte des troubles du comportement d'apparition précoce avec des altérations des compétences sociales, une atteinte de la mémoire épisodique améliorée par l'indiçage, et une orientation temporo-spatiale non altérée.

Dans l'ensemble de ces pathologies un soutien des aidants est souvent nécessaire du fait de l'apparition de troubles du comportement à l'origine de surmédication. L'échelle NPI (NeuroPsychiatric Invenotry) permet leur évaluation. On distingue ainsi :

- Les troubles moteurs (agitation, agressivité, stéréotypies, apathies, déambulations)
- Troubles des conduites élémentaires (sexuel, alimentaire et sommeil).
- Troubles psychiatriques (anxiété, symptômes dépressifs, hallucinations, délires)

Leurs prises en charge à domicile ainsi qu'en institution est parfois complexe. Dans les situations extrêmes l'hospitalisation en structure spécifique (Unité Cognitivo-Comportementale) devient nécessaire ainsi que l'institutionnalisation en centre spécifique (UHR, unité d'hébergement renforcé).

On constate donc que de nombreuses structures cérébrales impliquées dans les processus hypnotiques sont atteintes pouvant ainsi compromettre tout intérêt thérapeutique. Des études sont nécessaires pour analyser la répercussion clinique de ces lésions sur les séances d'hypnose. Les troubles du comportement secondaires à ces pathologies pourraient alors bénéficier des bénéfices apportés l'hypnose.

Hypnose chez la personne âgée en pratique

VIEILLISSEMENT PHYSIOLOGIQUE

Durant le vieillissement normal du fait de déficit théorique dans les fonctions attentionnelles et de la mémoire de travail on peut supposer une moindre efficacité des techniques hypnotiques. Une synthèse du Dr Michaux retrouve une baisse du score d'hypnotisabilité avec l'avancée en âge. Les effets du vieillissement sur les neurones miroirs, et sur les réseaux du processus top-down sont encore mal connus. En pratique clinique, les hypno-praticiens travaillant avec les personnes âgées sans troubles cognitifs ne semblent pas retrouver de difficultés majeures.

Dans son livre "Hypnose pratiques gériatrique", Dr Floccia algo-gériatre au CHU de Bordeaux précise que "l'hypnose chez les personnes âgées nécessite quelques adaptations mineures" quand il n'existe pas de troubles cognitifs. Il est notamment fait référence à cette impression de transe saccadée souvent retrouvée (aller-retour entre hypnose conversationnelle et hypnose transe), aux adaptations par rapport aux déficits sensoriels et du rapport particulier de la personne âgée à ses souvenirs. Pour le reste les techniques hypnotiques utilisées restent sensiblement identiques.(19)

PATHOLOGIES NEURODEGENERATIVES :

Dans la maladie d'Alzheimer et maladies apparentées le cortex cingulaire antérieur reste préservé jusqu'aux stades modérés ainsi que le cortex préfrontal dorso-latéral. Les réseaux de saillance et centre exécutif ne sont donc pas atteints. En revanche le réseau mode par défaut est altéré avec une diminution de la connectivité du cortex cingulaire postérieur, et une diminution d'activité du cortex préfrontal médian. L'utilisation de l'hypnose reste donc possible bien que nécessitant des adaptations.

Au stade sévère des syndromes démentiels, les 3 réseaux sont altérés, avec une atteinte attentionnelle associée plus importante rendant l'entrée en transe hypnotique plus difficile par les méthodes hypnotiques classiques.

G. PERRENOU, infirmière hypnopraticienne, évoquait au congrès de la CFHTB 2019 l'utilisation dans une institution Irlandaise de 4 photos ayant une composante affective forte imprimées sur une feuille A4 affichées en face des patients dans leur chambre en

EHPAD. Lors de l'orientation en service d'urgence l'induction hypnotique devient plus aisée par l'utilisation de ces images. Une piste pour réduire les syndromes confusionnels aux urgences ?

L'EXEMPLE DE L'HAPNESS (19)

Cette méthode appelée Hypnose Adaptée Pour les Troubles Neurocognitifs au Stade Sévère a été développé par l'équipe de gériatrie du CHU de Bordeaux, et a fait le sujet d'une présentation au congrès 2019 de la CFHTB suite à la publication d'un livre à ce sujet. Celle-ci est basée sur les dernières connaissances scientifiques en hypnose et sur une expérience de pratique clinique de plusieurs années. En voici les grands principes:

-Des signes de transes différents : *Ils seront moins riches pouvant se limiter parfois à une simple fixité du regard. Cela demande un pacing particulièrement développé.*

- Une structuration différente des séances : *La formalisation d'une séance d'hypnose n'est pas réalisable. Il s'agit de s'adapter au patient, à ses émotions, ses inquiétudes, et choisir le bon moment. Les séances seront volontiers plus courtes. Les sorties de transes peuvent être fréquentes et demandent une adaptation toute particulière.*

- Une utilisation différente des outils :

- *La ratification permet de rentrer dans l'imaginaire (devenu réel) du patient. En effet le patient est souvent en état de dissociation avant l'implication du praticien. C'est dans ce sens qu'il est nécessaire de ne plus faire "comme si" mais "pour de vrai ". On utilise la réalité du patient.*
- *Du fait des troubles mnésiques, les souvenirs utilisés devront se concentrer sur la période de souvenir la plus solide (10 à 30 ans d'âge).*
- *L'accent est mis sur l'importance de la communication para-verbale : la synchronisation constitue un réel moyen d'entrée en communication. La position basse permet une valorisation du patient, réelle potentialisatrice de l'état hypnotique.*
- *La saturation est nécessaire en recrutant un maximum de sens simultanément du fait des troubles sensoriels existant.*

- *L'utilisation de l'ancrage devra être particulièrement adaptée en utilisant des éléments de l'environnement direct du patient et facilement reproductibles (tableau au mur, morceau de musique)*
- *A contrario les méthodes de confusion et amnésie peuvent être vécues comme agressives et sont facteur de confusion anxieuse.*

L'EXEMPLE DE L'HYPNOSE FONCTIONNELLE

Cette technique est basée sur le postulat que les techniques d'imagerie mentale (s'imaginer faire un mouvement) sont à l'origine de remaniements neuronaux au niveau des cortex sensitivo-moteur. Laurent Bujon, kinésithérapeute, le définit comme une "réadaptation des déficiences par l'expérience pluri-sensorielle et métaphorique de l'hypnose".

Cette méthode est notamment appliquée en rééducation des patients atteints de maladie de Parkinson, d'AVC séquellaire et dans le syndrome de désadaptation psychomotrice. Elle s'appuie sur les méthodes de synchronisation, de ratification et d'adaptation au patient. L'utilisation de métaphores semble particulièrement efficace, ainsi que la régression en âge ou l'expérience d'apprentissage réussi. Ainsi cela permettrait de supprimer la "dichotomie corps/ esprit" et de revenir dans les sensations corporelles.

Iatrogénie et perspectives non médicamenteuses

Epidémiologie et définition

La HAS propose la définition suivante : « Les conséquences indésirables ou négatives sur l'état de santé individuel ou collectif de tout actes ou mesures pratiqués ou prescrits par un professionnel habilité et qui vise à préserver, améliorer ou rétablir la santé »(17).

Elle est particulièrement fréquente chez la personne âgée du fait de la polymédication courante et présente d'autant plus de conséquences du fait de possibles facteurs de fragilité. En 2000 les plus de 65 ans représentaient 16% de la population et consommaient 39% des médicaments prescrits en ville. La consommation journalière de médicaments chez les plus de 85 ans est de 4,6 par jour. L'étude PAQUID (20) précise qu'en EHPAD la consommation moyenne serait de 5,6 médicaments par jour. L'enquête ESPS 2002 (21) confirme une augmentation depuis les années 2000 des consommations médicamenteuses concernant l'ensemble des classes médicamenteuses, notamment à visées cardiovasculaire et les médicaments du système nerveux central.

Ainsi l'iatrogénie serait responsable de plus de 10% des hospitalisations chez les sujets de plus de 65 ans, et de près de 20% chez les octogénaires. Les médicaments les plus impliqués sont ceux du système cardiovasculaire (43.7%) en particulier les antihypertenseurs et anticoagulants et les psychotropes (31.1%).

Les origines de ce phénomène reposent à la fois sur la prescription initiale, mais impliquent aussi la vérification d'ordonnance du pharmacien ainsi que l'automédication et les problèmes d'observance. Plusieurs études ont montré la responsabilité de la prescription inadaptée dans la majorité des situations. Plusieurs profils de prescriptions inappropriées ont été décrits :

- **Overuse :** C'est une prescription en l'absence d'indication ou sans efficacité médicalement prouvée.
- **Misuse :** C'est l'utilisation d'un médicament dans une situation ou les risques dépassent les bénéfices. C'est dans ce cadre qu'ont été créés les *critères de Beers* et la *liste de Laroche* recensant l'ensemble des médications inappropriés chez la personne âgée. On peut prendre ici l'exemple des benzodiazépines à demi-vie longue.
- **Underuse :** C'est l'absence d'instauration d'un traitement dont le bénéfice est établi.

Le cas des psychotropes

Sont définis comme psychotropes toutes substances chimiques à tropisme psychique susceptible de modifier l'activité mentale. La présence d'une atteinte neurodégénérative rend particulièrement vulnérable à leurs effets anticholinergiques confusiogènes, même à faible dose.

Plus d'un tiers des plus de 75 ans consommeraient un psychotrope et les 3/4 des consommateurs de benzodiazépines ont une consommation supérieure à 6 mois. Et cette consommation augmente avec l'âge. Les malades Alzheimer sont 6 fois plus exposés aux neuroleptiques que la population du même âge alors que leurs efficacité pour traiter ou prévenir les troubles du comportement est faible (10-20 % d'efficacité).

INDICATIONS ET PROFILS DE TOLERANCE :

Les personnes âgées sont particulièrement sujettes au risque iatrogène du fait des **modifications pharmacocinétiques** qui apparaissent avec l'avancée en âge :

- La réduction physiologique (ou pathologique) de la fonction rénale
- La dénutrition fréquente impliquant une hypo protidémie,
- La modification de la répartition adipeuse avec une perte musculaire et un gain adipeux aboutissant à une modification du volume de distribution.
- La modification de la barrière hémato-encéphalique avec une sensibilité accrue aux psychotropes.
- Une augmentation des troubles de la conduction du fait du vieillissement cardiaque.

Cette classe pharmacologique est caractérisée par des **effets indésirables communs anticholinergiques** de fréquence et d'intensité variable. Ils comprennent :

- **Au niveau périphérique :** ataxie, sécheresse des muqueuses, mydriase, rétention urinaire, diminution du péristaltisme intestinal et augmentation de la pression intraoculaire.

- **Au niveau central :** Confusion, agitation, dépression respiratoire, faiblesse musculaire, hallucinations sensorielles, sédation pouvant aller jusqu'au coma.

Il existe aussi des effets indésirables spécifiques de classe :

- **Les benzodiazépines :**
  Elles représentent près de 30 % des prescriptions chez les sujets âgés. Leurs indications principales sont les troubles anxieux et leurs corollaires (troubles du

sommeil, troubles du comportement etc.). L'utilisation de demi-vie longue peut mener à l'apparition de somnolence diurne résiduelle, d'hypotension orthostatique, augmentant ainsi le risque de chute et de fracture. Il existe de plus un caractère addictif avec un risque de syndrome de rebond ou d'un syndrome de sevrage lors de l'arrêt du traitement.

- **Les hypnotiques :**

  Près de 40% des plus de 85 ans consomment de façon régulière des somnifères. La balance bénéfice/risque est clairement défavorable dans les traitements chroniques des troubles du sommeil. En effet de nombreux effets indésirables sont responsables d'une surmortalité : chutes, troubles de la mémoire, troubles psychomoteurs et du comportement, dépendance à ces médicaments, une sédation excessive.

- **Neuroleptiques :**

  Cette classe pharmacologique est utilisée dans la prise en charge des états psychotiques aigus ou chroniques. Néanmoins elle est fréquemment utilisée hors AMM lors des états d'agitation du sujet dément, des états confusionnels et des états anxieux délirants. Les effets indésirables sont majoritairement anti cholinergiques auxquels viennent s'ajouter le syndrome malin des neuroleptiques, le syndrome parkinsonien, l'hypotension orthostatique, et l'allongement du QT sur l'électrocardiogramme.

- **<u>Les antidépresseurs</u>**

  Ils sont indiqués dans la dépression et la prophylaxie des rechutes dépressives. Leur utilisation est parfois élargie à certains troubles anxieux, syndromes algiques ou troubles du sommeil. Les inhibiteurs de la sérotonine sont bien tolérés (allongement du QT) mais il existe de nombreuses interactions médicamenteuses.

ENJEUX ACTUELS

Face à cette problématique plusieurs programmes nationaux ont été mis en place pour la prévention de ce risque en apportant des pistes pour la prescription adaptée, la déprescritpion et la proposition de thérapeutiques alternatives. C'est le cas du programme PMSA (Prescription Médicamenteuse chez le Sujet Agé)(22) ou du programme AMI-Alzheimer (Alerte et Maitrise Iatrogénie)(23). Ce dernier a pour objectif de diviser par 3 la prescription de neuroleptiques chez la personne atteinte de la maladie d'Alzheimer par notamment le

développement de méthodes non médicamenteuses. L'accent est mis sur la formation des soignants aux techniques de communication spécifiques.

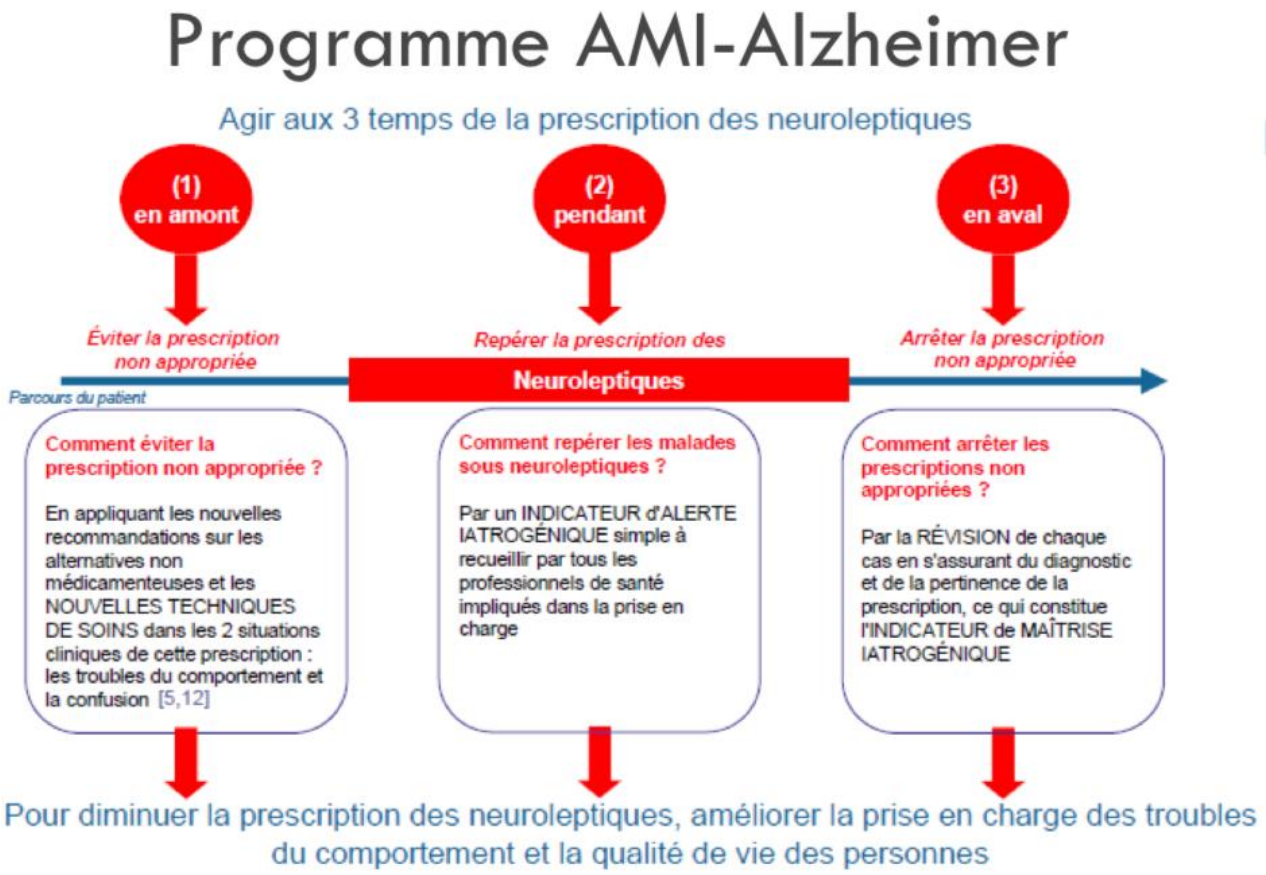

FIGURE 5 : SOURCE HAS

Développement de thérapeutiques alternatives

Face à ces constats, il est devenu nécessaire de développer des méthodes non médicamenteuses pour la prise en charge des troubles associés aux maladies neurodégénératives. Les recommandations de l'HAS pour la prise en charge du syndrome confusionnel de la personne âgée insistent sur le développement de méthodes non médicamenteuses en première intention. C'est aussi dans ce sens que l'ANAES publie en 2003 (24) un rapport concernant la prise en charge non médicamenteuse de la maladie d'Alzheimer et des troubles apparentés. Il recense plusieurs méthodes validées scientifiquement(19) :

- **Stimulation cognitive et sociale :**

  Elle fait appel à des méthodes orthophoniques comme la rééducation de la mémoire, du langage, de la voix, de la communication verbale. Les apports de l'ergothérapie visent à maintenir l'autonomie fonctionnelle et la communication non verbale. La rééducation

de l'orientation (Reality Orientation Therapy) initié en 1958 aux états unis a pour but de structurer l'environnement à l'aide d'indications pour aider la personne à se réorienter. La simulation de la présence d'un proche (Simulated Presence Therapy) permet de maintenir ou donner l'impression d'environnement social limitant les troubles du comportement et symptômes anxieux parfois lié à l'isolement.

- **Thérapie de l'empathie (Validation):**

Cette méthode développée par Naomi Feil, une psychologue américaine dans les années 1960, a pour fondement de reconnaître comme valide les émotions exprimées par la patiente. Elle considère que cela peut correspondre à la résurgence de traumatismes anciens. Elle développe ainsi des outils de communication pour permettre la résolution de ces conflits (écoute active, reformulation, empathie).

- **Évocation du passé (thérapie par réminiscence) :**

Basée sur les travaux de R.N Butler, elle exploite des phénomènes de réminiscence qui se définissent comme des remémorations de souvenirs personnels. Elles sont responsables parfois de ruminations envahissantes mais aussi de pensées positives donnant un sens à la vie. Cette thérapie consiste à évoquer des souvenirs autobiographiques afin de renforcer l'estime de soi, le sentiment d'identité. Deux méta-analyses ont montré une amélioration de la cognition et de l'humeur.

- **Aménagement de l'environnement :**

Permettre la déambulation sécurisée, créer des espaces avec signalement colorés, aménager une signalisation particulière pour les toilettes et salle de bain et l'attention portée à la décoration ainsi qu'à l'ambiance auditive sont des mesures qui ont montré leurs impacts sur les troubles du comportement.

- **Stimulation sensorielle et motrice :**

  Le manque de stimulation sensorielle peut provoquer une aggravation de la confusion et de l'errance nocturne. A contrario une surstimulation sensorielle peut aboutir aux mêmes résultats. C'est dans ce sens qu'ont été développées des méthodes de musicothérapie, d'art thérapie et d'aromathérapie où les stimuli seront adaptés au vécu et émotions des patients. La zoothérapie présente aussi un impact positif.

On peut ajouter à cette liste d'autres méthodes ayant fait leurs preuves depuis :

- **L'humanitude :**

  Ce concept développé dans les années 1970 « *est constitué par ces particularités qui permettent à un homme de se reconnaître dans son espèce* ». Il met donc en valeur les ressources du patient et sa capacité de décision. Il se traduit ainsi par l'interaction précoce avant le soin, un savoir entrer dans l'espace du patient, un regard et un toucher bienveillant, la consolidation émotionnelle. Ces méthodes sont particulièrement pertinentes au niveau paramédical.

- **Les espaces Snoezelen :**

  Ce mot vient de la contraction de *snuffelen* (sentir) et *doezelen* (somnoler) en néerlandais et suggère un bien être et une détente. Ainsi le matériel proposé dans ces espaces vise à produire une stimulation sensorielle. Il sera recherché le canal prédominant chez le patient. L'essentiel est de s'adapter au rythme de la personne. « *C'est vivre à travers la sensorialité du corps avec des personnes démunies, une attitude interrelationnelle favorisant la détente, le bien être, la sécurisation au service de la réalisation de l'être et du non faire* »(25).

On peut constater que l'ensemble de ces méthodes fait appel à des notions et techniques que l'hypnose exploite (stimulation sensorielle, exploitation des ressources du patient, saupoudrage, régression en âge, outils d'hypnose conversationnelle etc.). Il paraît naturel que les techniques hypnotiques viennent se placer comme des outils complémentaires à ces méthodes de prises en soins existantes.

L'EXEMPLE DES PASA (POLE D'ACTIVITE ET DE SOINS ADAPTES)

Ce sont des espaces aménagés par une équipe pluridisciplinaire dédiées en EHPAD destiné à accueillir en journée des personnes présentant des troubles du comportement modéré. Le petit effectif de résidents permet un accompagnement personnalisé. Il propose des activités collectives ou individuelles animées pas un ergothérapeute, un psychomotricien sous la responsabilité du médecin coordonnateur d'EHPAD. L'équipe comprend aussi un assistant de soins en gérontologie et un psychologue. Les professionnels sont formés aux techniques de soins et de communications adaptées aux personnes atteintes de maladies neurodégénératives. Ce dispositif mis en place en 2009 fait ses preuves avec notamment la baisse de prescription de psychotropes (26).

METHODOLOGIE

Objectifs de l'étude

Problématisation

L'Hypnose médicale est une thérapeutique non médicamenteuse du spectre des médecines alternatives dont plusieurs indications sont aujourd'hui reconnues en population générale. Les personnes âgées présentent des particularités physiopathologiques pouvant limiter son application (modification neurologiques physiologiques ou pathologiques, troubles sensoriels). Dans la mouvance de prévention de l'iatrogénie et d'épargne médicamenteuse, l'hypnose médicale pourrait constituer un outil pertinent pour le gériatre ou pour le médecin généraliste dans plusieurs champs thérapeutiques. Son utilisation nécessite néanmoins une validation scientifique quant à son efficacité et son innocuité notamment dans des contextes de troubles cognitifs.

Dans ce travail la question de l'applicabilité de l'hypnose en population gériatrique sera posée par l'étude des indications validées en population générale pouvant être étendues. De plus, l'utilisation de l'hypnose médicale dans des champs thérapeutiques supplémentaires sera considérée.

Les modifications sensorielles et neurologiques liées à l'âge peuvent nécessiter des adaptations dans les techniques hypnothérapeutiques. Les caractéristiques et l'accompagnement de la transe pourront être différents. Nous étudierons secondairement l'éventualité d'adaptations des outils d'hypnose médicale.

La méthode de recherche choisie est une **revue systématique de la littérature** qui consiste à réaliser un résumé de l'état des connaissances dans un domaine et pour une période donnée. On pourra ainsi évaluer de façon objective les preuves scientifiques de façon rigoureuse et transparente. Il conviendra d'éviter dans la mesure du possible un maximum de biais dans la réalisation des équations de recherche.

Objectif principal

Nous réaliserons une revue systématique de la littérature ayant pour objectif l'évaluation de l'état actuel des connaissances validant l'utilisation de l'hypnose en gériatrie dans ses différentes indications.

Objectif secondaire

La revue des indications pourra permettre d'identifier les champs de recherches supplémentaires nécessaires afin d'assurer une meilleure validité scientifique. Des indications supplémentaires non étudiées pourront être identifiées.

Nous pourrons secondairement identifier les spécificités d'application des techniques hypnothérapeutiques chez la personne âgée.

Question de recherche

Quelles sont les indications et spécificités de l'hypnose médicale lors de son application en population gériatrique ?

Aides méthodologiques

La lecture du document "Méthodologie des revues systématiques" édité par cairn.info(27) a permis d'élaborer le raisonnement de recherche.

La méthodologie a été élaborée à l'aide des critères de qualité PRISMA.

Critères d'inclusion

Définition des mots clefs

- **« Indications »** « *représente l'attitude thérapeutique à prendre en présence d'une affection donnée et en fonction du malade et de la forme de la maladie.* » (Larousse). On se concentrera à identifier les applications reconnues de l'hypnose chez la personne âgée.
- **« Spécificités »** se définit par ce « *qui est propre à quelque chose* » (Larousse). On s'intéresse via ce terme aux éléments contextuels et physiopathologiques modifiants les conditions d'applications des techniques hypno thérapeutiques.
- **« Hypnose médicale » et « Population gériatrique » :** (Cf. PREREQUIS)

Grille d'inclusion

Catégories	Critères de sélection
Type d'étude	- Synthèses/ Revues de littérature/Méta Analyses - Etudes quantitatives tout type - Etudes qualitatives tout type - Mémoires, thèses - Cas cliniques
Population	- Personnes âgées de plus de 65 ans (strictement) - Recrutées: o En ambulatoire o En hospitalier o En EHPAD
Intervention	- Hypnose médicale sous les formes suivantes : o Autohypnose o Hypnose formelle o Hypnose conversationnelle
Critère de jugement d'intérêt	- Pas de critère
Langue de publication	- Anglais - Français
Date de publication	- Du premier janvier 1996 au 31 mai 2019

Justification des critères :

- Le choix d'une population de plus de 65 ans est en lien avec les critères OMS définissant la personne âgée.
- Le choix d'un recensement des articles jusqu'en Janvier 1996 est motivé par la bibliographie préalablement réalisée retrouvant des articles d'intérêt chez la personne âgée jusqu'à cette date.
- Le niveau d'exigence scientifique sera déterminé pour la synthèse narrative en fonction du profil des résultats premiers aux équations de recherche.

Critères d'exclusion

Seront exclu de ce travail, les articles :

- Non disponibles en texte intégral dans les réseaux de bibliothèques universitaires et sur les bases de recherche étudiées.
- Non publiés en Français ou en Anglais
- Dont l'intervention étudiée ne relève pas de l'hypnose ou si l'intervention est composite (sauf si la différence intergroupe est constituée d'hypnose uniquement).
- Abordant le cas de l'EMDR, de la PNL et autres techniques dérivées de l'hypnose qui ne seront pas abordés dans ce travail.
- Ne répondant à la question posée.

Recherche et sélection d'études

Recommandations

Dans un premier temps l'analyse des recommandations de bonnes pratiques sera un élément fondateur. On s'intéressera aux recommandations françaises et anglo-saxonnes comprenant le Canada, la Grande Bretagne et les Etats unis. Le choix des pays est fait pas soucis de traduction, par reconnaissance internationale et proximité des populations et systèmes de soins. Les recherches ont été réalisées sur les bases de données accessibles sur internet :

- **Haute Autorité de santé (HAS)** :(https://www.has-sante.fr/portail/)
- **Public Health Agency of Canada (PHAC)**: (http://www.phac-aspc.gc.ca/). C'est l'organisation de référence pour ce qui est des recommandations en santé au Canada.
- **National Health Service (NHS) : (**https://www.nhs.uk/) C'est l'organisation de référence pour ce qui est des recommandations en santé en Grande Bretagne.
- **Agency of healthcare research and quality (AHRQ) :** C'est le site de références médicales aux états unis.

Sources de littérature scientifique sélectionnées

Les recherches de données ont été réalisées sur plusieurs sources de recommandations en littérature grise ainsi que sur les bases de données faisant références.

- **Recommandation de sociétés savantes :**

- Société Française de Gériatrie et Gérontologie (https://sfgg.org/)
- Société Belge de Gériatrie et Gérontologie (http://www.geriatrie.be/home.jsp):
- Société Québécoise de Gériatrie (http://www.sqgeriatrie.org/):
- Canadian Association on Gerontology (https://cagacg.ca/):
- American Geriatrics Society (https://www.americangeriatrics.org/):
- British Geriatrics Society (https://www.bgs.org.uk)

- **Référence en hypnose :**

- Association Française pour l'Etude de l'Hypnose Médicale (AFEHM) (http://www.hypnose-medicale.com/)
- Association Française d'Hypnose (AFHyp) (http://www.afhyp.fr/)
- Confédération Francophone d'Hypnose et Thérapies Brèves (CFHTB) (http://www.cfhtb.org/).

- Société Française d'Hypnose (SFH) (www.hypnose-sfh.com)
- Institut Français d'Hypnose (IFH) (https://www.hypnose.fr)
- Société Québécoise d'Hypnose (http://www.sqh.info/)
- American Society of Clinical Hypnosis (https://www.asch.net/)
- British Society of Clinical Hypnosis: (https://www.bsch.org.uk/):

- **Bases de données médicales :**

- SUDOC (http://www.sudoc.abes.fr/)
- Revue médicale de médecine générale *Exercer* (https://www.exercer.fr/)
- Revue française *Prescrire* (http://www.prescrire.org/fr/Summary.aspx)
- Pubmed (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/)
- Cochrane (https://france.cochrane.org/)
- EM-PREMIUM (https://www.elsevier.com/fr-fr/solutions/embase-biomedical-research)
- Science direct (https://www.sciencedirect.com/)

Détermination des mots clés Mesh

La recherche des mots clefs dans la base de données Mesh à l'aide de l'outil HeTop a été réalisée avec le recensement des termes en liens dans le tableau suivant. La recherche a été réalisée selon les critères PICOT et les critères d'inclusion précisés ci-dessus.

	Critères	Français	Anglais
Population	Gériatrie, personnes âgées >65 ans	- Gériatrie - Sujet âgé/ Personne âgée - Troubles de la cognition - Personne âgée fragile - Sujet âgé de 80 ans ou plus	- Geriatrics - Aged/elderly - Cognition disorders - Frail elderly - Aged, 80 and over
Intervention	Hypnose	- Autosuggestion - Hypnose - Hypnothérapie - Suggestion - Entraînement autogène	- Autosuggestion - Hypnosis - Hypnotherapy - Suggestion - Autogenic training
	Indications théoriques en population gériatriques	- Comportement toxicomaniaque - Gérontopsychiatrie - Dépression - Anxiété - Troubles phobiques - Trouble obsessionnel compulsif - Troubles de l'alimentation - Troubles somatoformes - Analgésie/douleur - Anesthésie hypnotique - Troubles de la veille et du sommeil - Confusion	- Addictive behavior - Geriatric psychiatry - Depression - Anxiety - Phobic disorders - Obsessive-compulsive disorder - Feeding and Eating Disorders - Somatoform disorders - Analgesia/pain - Hypnoanesthesia/Hypnosedations/ hypnosis, anesthésic - Sleep Wake Disorders - Confusion
Comparison	Pas de critère		
Outcome	Pas de critère		
Time	Pas de critère		

Elaboration de l'équation de recherche

Afin d'élaborer l'équation de recherche, plusieurs combinaisons de mots clefs Mesh ont été essayées sur la base de données afin de déterminer leur pertinence dans l'apparition de résultats. Les mots clefs « *Autosuggestion* », « *Suggestion* » n'apportent pas de résultats supplémentaires par rapport au mot "*Hypnose*". La précision des différentes indications n'apporte pas de résultats complémentaires hormis pour le cas de "*Hypnosis, Anesthetic*". Les mots Mesh « *Hypnosis* », « *Geriatrics* » « *Aged* » et "*Aged, 80 and over*" ont donc été retenus. L'utilisation d'opérateurs bouléens nous a amené à l'équation suivante sur PUBMED:

("Hypnosis"[Mesh Terms] OR "Hypnosis, Anesthetic"[Mesh]) AND ("Geriatrics"[Mesh] OR "Aged"[Mesh] OR "Aged, 80 and over"[Mesh]) AND ("1996/01/01"[PDAT] : "2019/05/31"[PDAT])

Pour les autres bases de données utilisées, les méthodes de recherches adaptées utilisées sont indiquées dans le tableau suivant :

Source	Equations
HAS	La recherche est réalisée à l'aide de l'option *« recherche avancée »* avec les mots clés "*hypnose*" et "*gériatrie*" dans "*tous les mots*". Les années de publications ont été restreintes entre janvier 1996 et mai 2019. Les articles de la rubrique *« Recommandations et Guides »* ont été analysés.
PHAC	Le mot *« hypnosis and elderly »* a été recherché dans la barre de recherche.
NHS	La recherche du mot "*hypnosis*" dans la barre de recherche a permis d'avoir accès aux articles.
AHRQ	La recherche des mots "*hypnosis*", associé à « elderly » ou « geriatrics » dans la recherche avancée a permis d'avoir accès aux articles à sélectionner.
SFGG	Le mot *« hypnose »* a été recherché dans la barre de recherche.
Société de belge de gériatrie et gérontologie	Le mot *« hypnose »* a été recherché dans la barre de recherche.
Société Quebecoise de gériatrie	Le site ne comporte pas d'option pour la recherche selon mots clefs.
Canadian Association on Gerontology	Le site ne comporte pas d'option pour la recherche selon mots clefs.
American geriatrics society	Le mot *« hypnosis »* a été recherché dans la barre de recherche.
British geriatrics society	Le mot *« hypnosis »* a été recherché dans la barre de recherche.
AFEHM	La lecture des titres des mémoires en remontant jusqu'en 1996 a permis leur sélection. Un demande d'accès aux documents été réalisé par e-mail au directeur du DU concerné (Dr Benhaim).
AFHyp	La recherche des mots « Gériatrie» et « personne âgée » a été réalisée dans le moteur de recherche simple.
CFHTB	Le site ne comporte pas d'option pour la recherche selon mots clefs.
SFH	Le site ne comporte pas d'option pour la recherche selon mots clefs.
IFH	La recherche du mot clef *« personne âgée »* a permis l'accès aux articles concernant notre problématique
Société Québécoise d'hypnose	Le site ne comporte pas d'option pour la recherche selon mots clefs.
American society of clinical hypnosis	La recherche du mot *« edlerly »* parmi d'obtenir quelques résultats.

British society of clinical hypnosis	Il n'existe pas de d'option recherche sur le site internet
SUDOC	Dans la fonction recherche avancée, l'équation avec les mots clefs *« hypnose »* et *« gériatrie »* a été utilisée.
Exercer	La recherche des mots clefs "hypnose" et "gériatrie" dans le champ de recherche simple a été utilisé.
EM-PREMIUM	Une recherche avancée dans le champ *« titre, mots clefs, résumé »* avec l'équation *« +hypnosis +geriatrics »* a été réalisé depuis l'année 1996.
Prescrire	La recherche des mots clefs « hypnose » et « gériatrie » a été réalisée dans le champ de recherche adaptée.
Cochrane	L'équation suivante a été élaborée a l'aide de l'outils *« Search manager »* : *((hypnosis):ti,ab,kw AND (Aged, 80 and over):ti,ab,kw) OR ((hypnosis):ti,ab,kw AND (elderly):ti,ab,kw) OR ((hypnosis):ti,ab,kw AND (geriatrics):ti,ab,kw)*. Les résultats ont été filtrés afin de ne pas obtenir les articles déjà sélectionnés sur PubMed à l'aide de l'option adaptée.
Science direct	En mode recherche avancée, les mots clefs *« hypnose elderly »* ont été utilisé dans le champs *« title, abstract, or author-specified keywords »* sur la période 1996-2019.

Evaluation de la qualité méthodologique des études

Il sera réalisé de façon systématique une analyse qualitative des données recueillies selon les grilles d'analyse validées par les pairs détaillées ci-dessous. Ceci permettra dans un second temps de déterminer le niveau d'exigence des articles à inclure. La recherche sur l'hypnose étant à ses débuts et du fait de la difficulté de son étude selon des protocoles de randomisation en aveugle, il est attendu peu d'articles de hautes qualités scientifiques. Les articles ayant une méthodologie douteuse ne seront pas retenus. De plus l'hypnose ayant un caractère subjectif intrinsèque et intégrant un vécu des patients qui importe dans l'efficacité thérapeutique, il est possible que quelques écarts soient pris par rapport aux grilles d'analyse afin de considérer des éléments pertinents bien qu'étant au second plan par rapport à une méthodologie non éligible. Voici les grilles d'analyses choisies :

- **Score JADAD :** Aussi appelé « *score de qualité d'Oxford* », il permet d'évaluer de manière indépendante la qualité méthodologique d'essais cliniques. Il est coté de 0 (très faible) à 5 (rigueur méthodologique). Il se présente en 7 questions. 5 sont additifs et 2 des critères négatifs. (Cf. ANNEXE 4)

- **Critères STROBE :** (Strengthening The Reporting of OBservational studies in Epidemiology). Ils représentent une liste de contrôle de 22 points ayant pour but d'évaluer la qualité méthodologique d'études observationnelles**.** (Cf. ANNEXE 5)

- **Grille CASP :** Cet outil a été créé pour l'analyse méthodologique des études qualitatives. Il est composé de 10 questions vérifiant la rigueur, la crédibilité et la pertinence de l'étude. Les réponses sont "oui", "non" où "je ne sais pas". Les deux premières questions sont des questions d'élimination. (Cf. ANNEXE 6)

- **Critères PRISMA :** C'est la checklist qui a permis l'élaboration de la méthodologie de cette revue de la littérature. Elle permet ainsi d'analyser la qualité méthodologique des revues systématiques de la littérature ainsi que des méta-analyses. Elle se compose de 27 items répartis en 7 sections. (Cf. ANNEXE 7)

Extraction des données

Sélection des articles

Une première lecture des abstracts des articles obtenus permettra la vérification des critères d'inclusion et l'absence de critère d'exclusion. Le niveau d'exigence scientifique sera analysé suite à l'étude du profil des articles obtenus.

Formulaire de collecte des données

Les articles sélectionnés feront l'objet d'un recensement sur tableur Excel afin de préparer la synthèse selon le tableau suivant.

Date publication	Auteur	Revue	Intitulé	Âge	Puissance	Méthodologie	Intervention	Score qualité

Synthèse des données

Du fait d'une probable faible quantité d'études quantitatives de bonne qualité méthodologique disponibles, **une synthèse narrative** sera réalisée. Elle sera organisée selon les axes de travail que révèlera l'analyse des articles.

RESULTATS

Sélections des articles :

La sélection des articles s'est déroulée durant le mois de mai 2019. Les résultats des recherches ont abouti à un total de 447 articles. Leur répartition selon la source est détaillée dans le tableau en ANNEXE 8. Plus de 80% des articles sont originaires de la base de données Pub Med. 17 articles sont retrouvés en doublons, 5 dans une langue étrangère différente de l'anglais ou du français et 53 dont le texte n'est pas accessible en ligne.

La figure 7 résume la sélection des articles issus de la base de données PUBMED après la première et deuxième analyse. Un total de 101 articles est retenu. La figure 6 résume l'ensemble des inclusions réalisées sur les différentes sources étudiées. Un total de **123 articles est inclus** après exclusion de 187 papiers ne traitant pas du sujet abordé, 45 articles hors des critères d'âge et 17 études interventionnelles utilisant des interventions composites. Les chiffres respectifs de chaque source sont accessibles au niveau du tableau en ANNEXE 8.

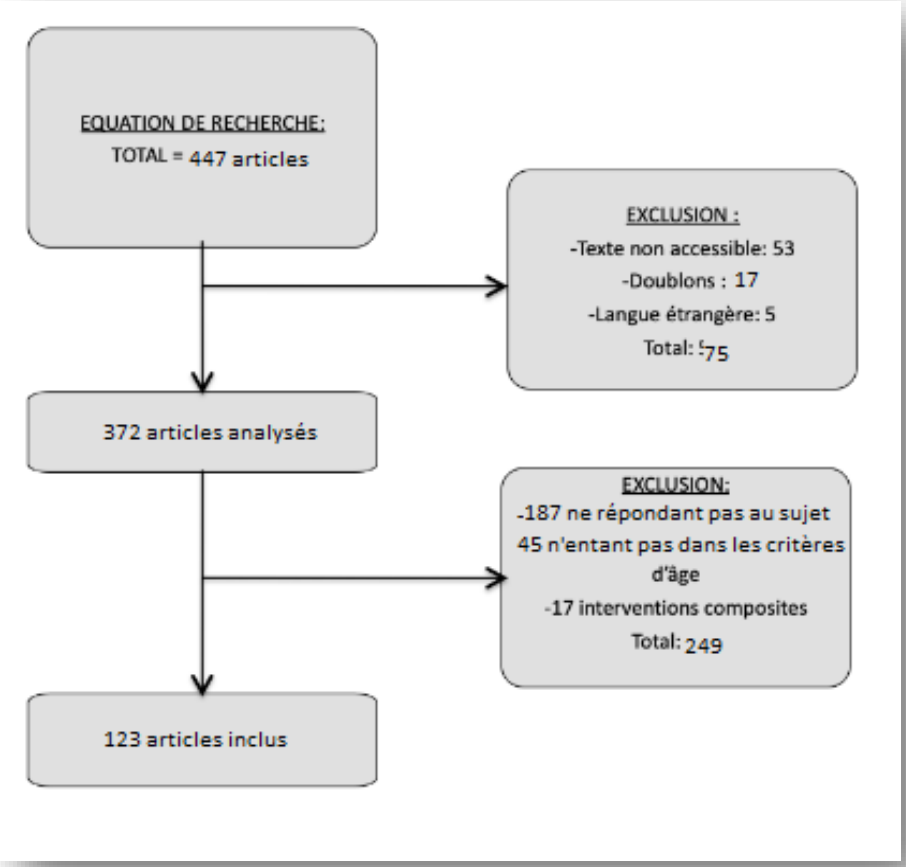

Figure 6 : Flow shart

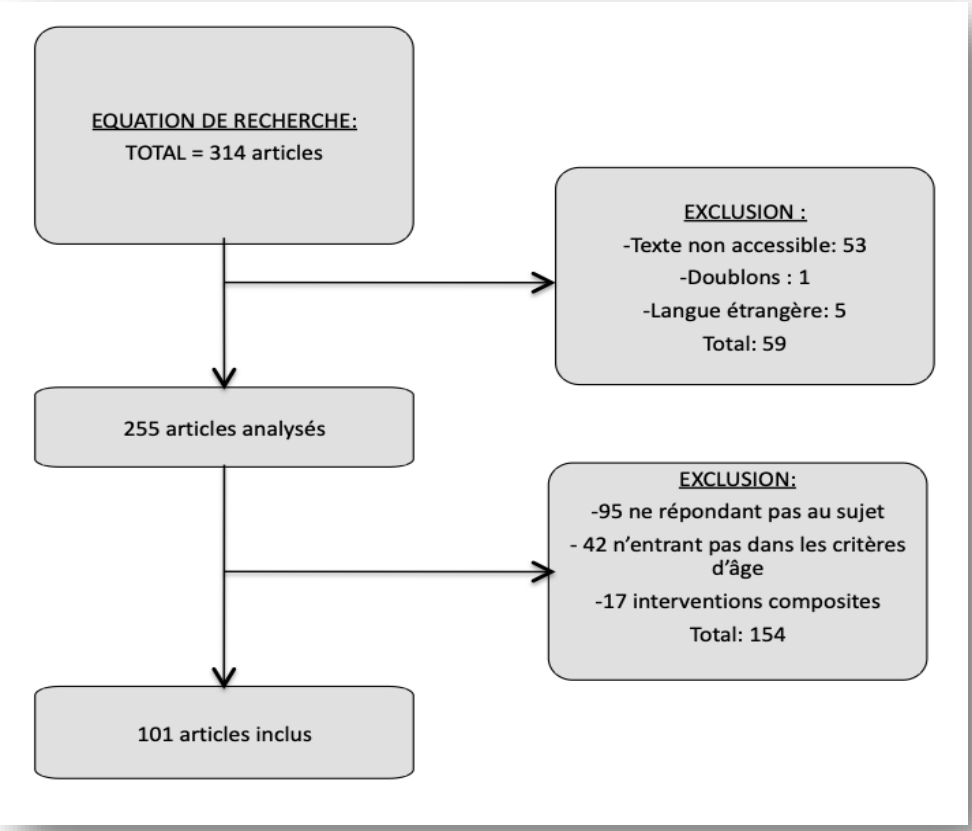

Figure 7 : Flow shart PubMed

Profil des articles inclus

Les publications sont majoritairement issues des USA et du continent Européen (Figure 9). A noter l'existence d'un biais d'inclusion influençant les chiffres français du fait de recherche de mémoire de DU exclusivement français. La figure 8 objective une tendance à l'augmentation des publications sur le sujet au cours des 20 dernières années ce qui témoigne de l'intérêt porté à la recherche sur l'hypnose.

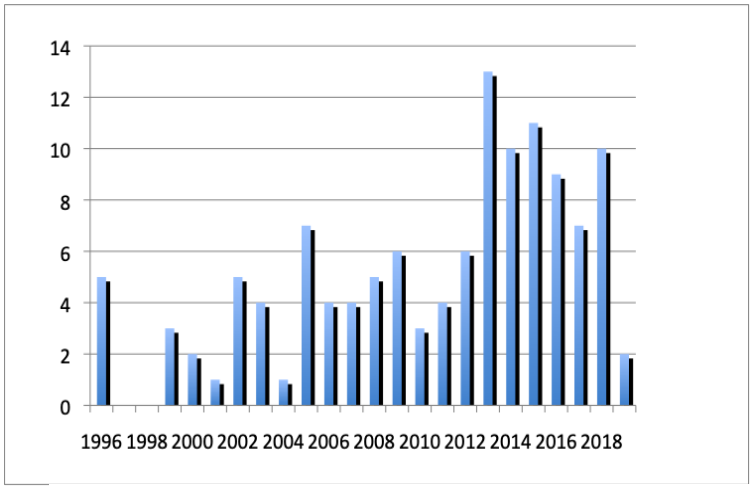

FIGURE 8 : CLASSIFICATION DES ARTICLES SELON L'ANNEE DE PUBLICATION

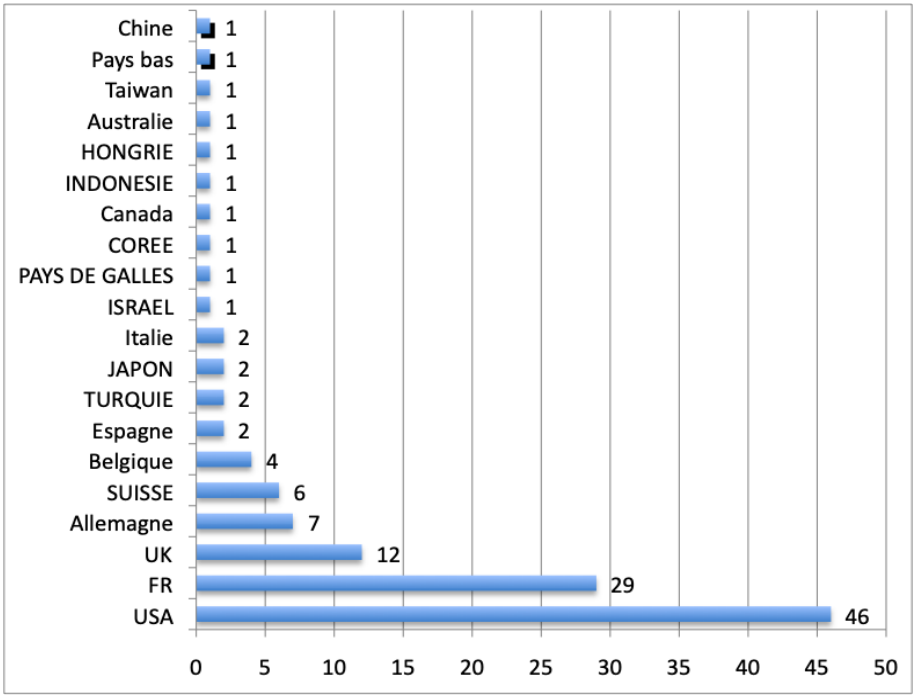

FIGURE 9 : ORGANIGRAMME SELON LE PAYS D'ORIGINE DES ARTICLES INCLUS

Qualité méthodologique

La figure 10 aborde les profils méthodologiques des articles inclus : plus de 30% sont des études interventionnelles randomisées contrôlées et 21% des cas cliniques. La figure 11 montre la répartition des articles selon l'effectif des populations incluses. Une majorité des études présentent une puissance faible avec une population inférieure à 100. La figure 12 montre la répartition des scores JADAD des 74 études interventionnelles incluses. Le diagramme montre que 35% des articles sont de faible qualité méthodologique, 25% présentent une randomisation de qualité. Seulement 2 études présentent un protocole en aveugle. Le score JADAD moyen est de 1,76/5.

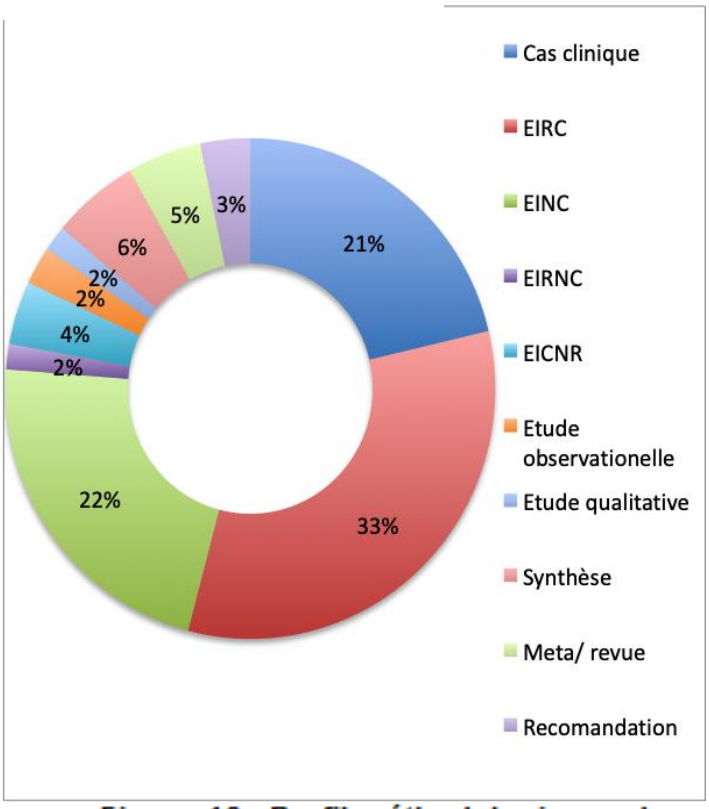

Figure 10 : Profil méthodologiques des *articles inclus*

EIRC : Etude interventionnelle randomisée contrôlée

EINC : Etude interventionnelle non contrôlée

EIRNC : Etude interventionnelle randomisée non contrôlée

EICNR : Etude interventionnelle contrôlée non randomisée

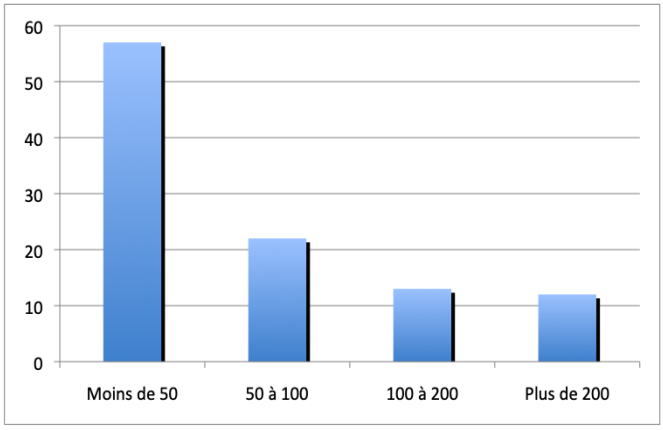

FIGURE 11 : CLASSIFICATION DES ETUDES INTERVENTIONNELLES SELON L'EFFECTIF DES POPULATIONS ETUDIEES

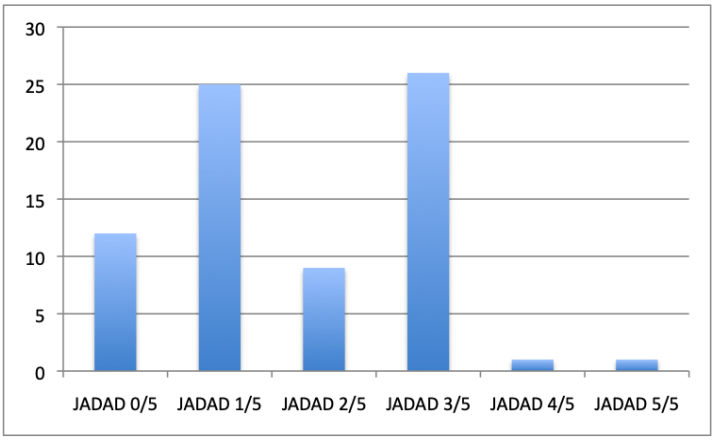

FIGURE 12 : CLASSIFICATION DES ETUDES INTERVENTIONNELLES SELON LEUR SCORE JADAD.

Profil des interventions réalisées

L'analyse des caractéristiques des interventions proposées dans les études incluses permet de connaître les conditions d'application de l'hypnose médicale déjà étudiées en population gériatrique. La figure 13 montre que les principaux intervenants restent les psychologues (plus de 30%). Les infirmières et médecins (surtout les psychiatres et les anesthésistes) représentent de 30% des interventions. On remarque que les médecins spécialistes en médecine générale ou en gériatrie ne font pas l'objet d'études sur leurs pratiques en hypnose. Plus de 30% des articles ne précisent par la formation initiale des « hypnothérapeutes » impliqués ce qui est discutable quant à la fiabilité des soins appliquées. De plus, de façon surprenante pour un outil avant tout relationnel, 12% des études sont réalisés à l'aide d'enregistrements standardisés. La justification est le plus souvent la stimulation à l'autohypnose à domicile.

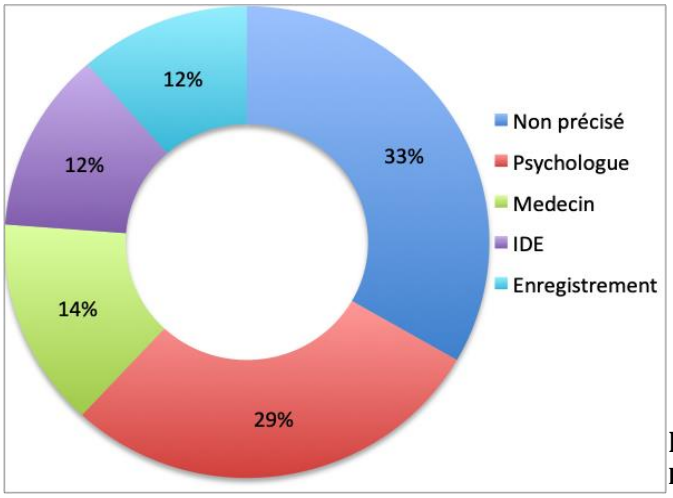

FIGURE 13 : CLASSIFICATION DES ARTICLES SELON L'INTERVENANT ENCADRANT L'HYPNOSE.

L'hypnose transe est majoritairement étudiée du fait du grand nombre d'article d'hypno-analgésie inclus. L'étude de l'application de l'autohypnose, objectif de la majorité des hypnothérapies, reste minoritaire. L'hypnose conversationnelle est abordée dans seulement 2 travaux inclus. Cette faible richesse est secondaire aux difficultés méthodologiques de la réalisation de telles études de façon rigoureuse (figure 15).

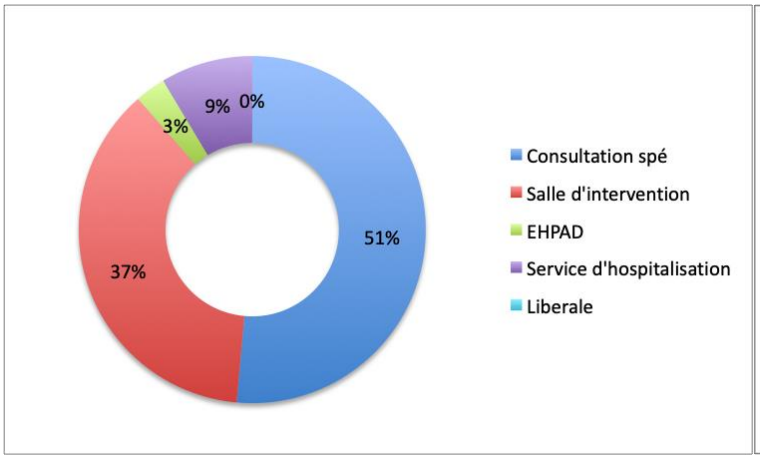

FIGURE 14 : CLASSIFICATION DES ARTICLES SELON LE LIEU DE L'ETUDE

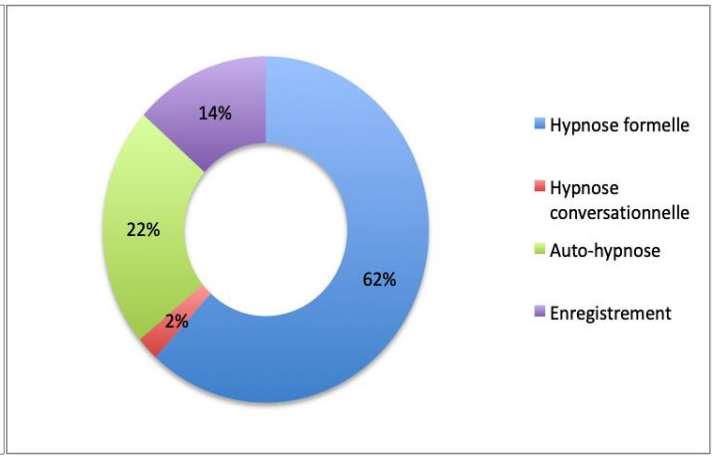

FIGURE 15 : CLASSIFICATION DES ARTICLES SELON LA METHODE HYPNOTIQUE ETUDIEE

Les lieux d'intervention sont majoritairement les services de consultations de centre hospitaliers (50%). 38% des études rapportent une pratique en salle d'intervention (bloc opératoire, photothérapie, radiologie interventionnelle, cabinet du dentiste). Moins de 10% des articles concernent une activité d'hypnose en service d'hospitalisation et 3% en institution type EHPAD. On notera l'absence d'études s'intéressant à la pratique libérale (notamment en médecine générale). (Figure 14)

Profil des populations étudiées

Il est à noter que peu d'études concernent exclusivement la personne âgée, ou la gériatrie à proprement parlé. 31% des articles incluent une population exclusivement gériatrique (cas cliniques et mémoires de DU inclus). Ainsi 69% des articles constituent des études en population générale incluant une part variable de population gériatrique. Leurs interprétations s'avèrent alors délicate pour la population gériatrique mais ce sont des pistes probantes de recherche future et elles peuvent constituer des bases scientifiques pour la faisabilité des techniques utilisées.

Pour le cas des troubles cognitifs, 13% des articles inclus n'ont pas de critères d'exclusion concernant les pathologies neurodégénératives. Parmi ceux-ci, une seule étude

interventionnelle est répertoriée. L'analyse de ces articles montre que seuls les troubles cognitifs légers ont été étudiés. Peu d'études sont retrouvées sur les formes modérées à sévère (à l'exception d'un cas clinique dans un mémoire et une étude observationnelle).

Détermination des axes de synthèse

Les articles ont été regroupés en thèmes concernant la problématique principale abordée ou par spécialité du fait de l'hétérogénéité des indications abordées. 16 catégories ont été réalisées. La répartition des articles se fait selon la figure 16. De façon similaire à la population générale, les publications concernant les prises en charge des douleurs aiguës et chroniques sont majoritaires. La gastro-entérologie est de la même façon un sujet souvent abordé du fait de l'efficacité reconnue dans le syndrome de l'intestin irritable. Les chiffres concernant la gériatrie et les troubles cognitifs sont ici biaisés par l'inclusion des 10 mémoires de DU principalement catégorisés dans ces 2 classes. Aussi on pourra noter l'absence de publication concernant la pneumologie qui est pourtant un domaine de recherche actif chez les sujets plus jeune (asthme). A noter que les articles concernant des techniques anesthésiques concernant l'antalgie ont été inclus dans l'item "inconfort lié aux soins". Les articles concernant les autres dimensions de l'anesthésie ont été inclus dans une rubrique dédiée.

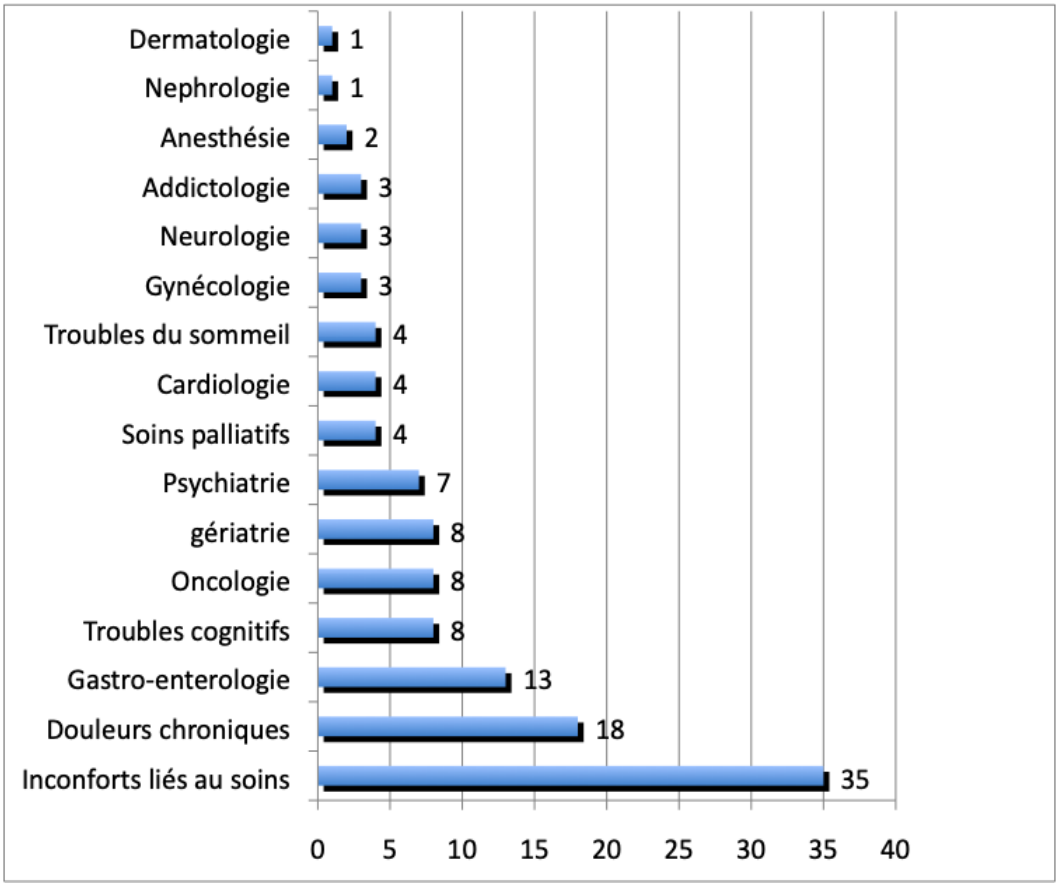

Figure 16 : Classification des articles inclus selon les catégories réalisées pour la synthèse narrative.

Synthèse narrative

Hypnose et particularités gériatriques

8 articles ont été sélectionnés comprenant un essai randomisé, 4 mémoires et 3 synthèses. Ont été classés dans cette catégorie les articles abordant les problématiques spécifiques à la gériatrie ou concernant la personne âgée dans son ensemble.

Le Dr Floccia dans son interview (28) exprime le peu d'études spécifiques à la gériatrie malgré une pratique très utilisée et aux résultats probants. Médecin gériatre algologue au CHU de Bordeaux, elle affirme la faisabilité de l'hypnose en cas de troubles cognitifs sévères en se basant sur sa pratique. Elle retient les indications suivantes en gériatrie : "syndromes comportementaux et psychologiques de la démence, Anxiété, insomnie, rééducation de troubles de la marche (maladie de Parkinson, post AVC, syndrome de désadaptation psychomotrice) et l'accompagnement en fin de vie." Elle insiste sur l'intérêt de former les équipes paramédicales à ces compétences relationnelles. Le Dr A. Burlaud dans sa synthèse (29) corrobore ces données et aborde des pistes intéressantes en confirmant la possibilité d'un état hypnotique chez la personne âgée démente. Elle précise néanmoins des difficultés théoriques du fait de troubles attentionnels et exécutifs souvent présents et évoque l'intérêt particulier de la forme conversationnelle de l'hypnose dans cette indication. Elle ouvre ainsi le champ de recherche dans l'amélioration de la qualité de vie chez la personne âgée démente, mais aussi des capacités cognitives en consultation mémoire, ou en soutien aux aidants. Le Dr J. BECCHIO dans son article confirme cette faisabilité et l'intérêt de l'hypnose dans la pratique en gériatrie.

Un essai randomisé contrôlé indonésien (30) s'est intéressé à l'amélioration de la qualité de vie apportée par l'hypnose ainsi que son effet sur le système immunitaire de la personne âgée. 51 patients de 60 à 82 ans (moyenne d'âge 67 ans) ont été inclus et randomisé en 2 groupes : autosuggestion sur enregistrement à écouter quotidiennement pendant 30 jours et groupe contrôle (prise en charge gériatrique standard). Le critère de jugement principal était la qualité de vie selon l'échelle COOP. Cette méthodologie monocentrique en simple aveugle n'excluait pas les troubles cognitifs mais un des critères d'inclusion était la communication satisfaisante. Les résultats montrent une amélioration significative de la qualité de vie dans le groupe autosuggestion avec une taille de l'effet moyen (p=0,02, d= 0,64). Secondairement il est

retrouvé une baisse significative des taux d'IL6 (p=0,04) (Cytokine inflammatoire en augmentation avec l'âge corrélée à l'ostéoporose, la tumorigénèse, l'auto-immunité, et les trouble cognitifs). Il est aussi retrouvé une augmentation significative de la cortisolémie dans le groupe autosuggestion (p=0,04). La comparaison des IRM fonctionnelles frontaux n'a pas montré de différence de fonctionnement cérébral intergroupe. Il existerait néanmoins une tendance à une meilleure neuroplasticité frontale dans le groupe hypnose. La faible puissance ainsi que l'absence de double aveugle constitue les principales limites de cette étude. L'intervention sur cassette à domicile semble relativement contraignante (moyenne d'écoute de 4 séances par jours). De plus la réalité de l'hypnose sur cassette reste discutable, un contrôle par groupe de relaxation aurait permis de confirmer l'apport de l'hypnose. Le score JADAD est évalué 3/5.

2 mémoires constituent des retours d'expérience concernant la prise en charge de syndrome de désadaptation psychomotrice.

- Le Dr Kogel relate le cas clinique d'un homme de 94 ans présentant un syndrome de désadaptation psychomotrice s'améliorant rapidement suite à une séance d'hypnose utilisant la technique de safe place. Celle-ci aurait permis la prise de conscience de blocage psychologique à la reprise de la marche. (31)
- Le Dr PAULIN rapporte la prise en charge d'une situation similaire chez une femme de 80 ans ayant trouvé résolution après 7 séances d'hypnose formelle utilisant les techniques d'apprentissage réussi (dans cette situation l'apprentissage de la nage). Recentrer son attention sur le corps et les sensations associées a pu aider à la reprise de la marche dès la 4ème séance en parallèle des séances de kinésithérapie. La patiente témoigne mieux gérer ses angoisses et ne plus avoir peur de chuter. (32)

Le mémoire de la psychologue Aude marie MARTINET est intéressant car il décrit une prise en charge chez une patiente de 77 ans présentant un syndrome confusionnel secondaire à des douleurs difficilement calmées par les antalgiques habituels. Cette personne vivant en EHPAD présente des troubles thymiques sévères dans un contexte de douleurs chroniques secondaire à une sclérodermie. Il est décrit une action efficace de l'hypnose formelle sur la thymie, les douleurs et ainsi que sur le syndrome confusionnel en créant une dynamique corps esprit, en apportant une reconnexion à soi. L'hypnose aurait permis de détourner des résistances éventuelles à une approche psychologique. La présence d'un syndrome confusionnel n'est pas décrite comme une difficulté lors de la réalisation des séances. Hormis les troubles attentionnels, aucun trouble du comportement hyperactif n'est rapporté. (33)

Mme FREYBURGER dans son mémoire relate 3 expériences d'apprentissage d'auto hypnose chez des personnes de plus de 70 ans pour de problématiques anxieuses et douloureuses. Aucun trouble cognitif n'est décrit. Les patients se sont bien saisis de l'outil d''autohypnose avec le constat d'amélioration des plaintes antérieurement quotidiennes. (34)

Résumé :

- *Peu d'études de qualité s'intéressent à l'application de l'hypnose aux problématiques gériatriques.*
- *Une étude de relative bonne qualité méthodologique rapporte une amélioration de la qualité de vie modérée suite à l'utilisation de l'autohypnose.*
- *La même étude propose une action de l'hypnose sur les fonctions biologiques et notamment immunitaires. Une piste dans la prévention de l'immunoscenescence ?*
- *Les travaux en IRMf retrouvent une tendance à une meilleure neuroplasticité frontale sous hypnose. La réalisation d'études de plus forte puissance semble nécessaire afin d'évaluer le rôle de l'hypnose dans le spectre des troubles neurocognitifs.*
- *La prise en charge du syndrome de désadaptation psychomotrice par hypnose médicale semble possible. Aucune étude de qualité n'apporte de preuve scientifique suffisante pour autant.*
- *La prise en charge des syndromes confusionnels par l'hypnose n'a pas été étudiée mais pourrait être une piste de travail pertinente notamment en prenant en charge l'anxiété ou la douleur sous-jacente.*
- *Les docteurs FLOCCIA, BURLAUD et BECCHIO proposent des pistes de travail concernant les aidants de personnes âgée dépendantes, la réadaptation des troubles de la marche, les troubles cognitifs, les troubles du comportement et la prévention de la fragilité.*
- *L'avancée en âge ne semble pas être un facteur limitant de l'apprentissage de l'auto-hypnose. Des études plus solides sur le plan méthodologique sont nécessaires.*

PMID	Auteur	Publication	Intitulé	Méthodologie	Score qualité
/	A. Burlaud	NPG	Hypnose en gériatrie : un outil thérapeutique supplémentaire	Synthèse	/
/	J Becchio	Les cahiers de l'année gérontologique	Hypnose et gériatrie.	Synthèse	/
27376875	Sari, Setiati	Soc Neurosci.	The role of autosuggestion in geriatric patients' quality of life: a study on psycho-neuro-endocrine-immunology pathway	EIRC	JADAD 3/5
Mémoire DU	Dr KOGLE	/	« Pratique de l'hypnose au sein d'un service universitaire de gériatrie	Cas clinique	/
Mémoire DU	Murielle PAULIN	/	L'expérience de l'hypnose chez un sujet âgé fragile souffrant d'un syndrome post-chute	Cas clinique	/
Mémoire DU	Aude marie MARTINET	/	Douleur, vieillissement et hypnose	Cas clinique	/
Interview	Dr Floccia	Site de la SFGG	Hypnose et personnes âgées : le point avec le Dr Marie Floccia	Synthèse	/
Mémoire DU	Mireille GUILLOU, Dominique FREYBURGER	/	AUTO-HYPNOSE ET PERSONNES AGÉES	Cas clinique	/

Hypnose et troubles cognitifs

8 articles dans ce domaine d'application ont été sélectionnés : 1 essai randomisé contrôlé, 1 étude épidémiologique observationnelle, 4 travaux de mémoire de DU consistant en des cas cliniques et 2 synthèses.

Dans son travail de synthèse Antoine Bioy (35), psychologue hypnopraticien français reconnu, affirme au même titre que les Dr Floccia et Burlaud (cf. *Hypnose et particularité gériatrique*), que la personne âgée présentant des troubles cognitifs est hypnotisable sans grande différence avec la population générale. Il introduit la nuance de suggestionnabilité qui par ailleurs à toutes les raisons d'être modifiée du fait des troubles attentionnels. Aucune étude ne fait de lien entre ces 2 principes. Sur le plan théorique, les études chez les sujets sains ne montreraient pas d'entrave à l'application de l'hypnose médicale mais Mr Bioy souligne la nécessité d'études solides en la matière.

Dans sa synthèse cité ci-dessus, Jean BECCHIO (36) témoigne d'une expérience personnelle positive concernant les pathologies neurodégénératives. Il s'appuie sur les travaux de Duff pour proposer une amélioration de la restitution de souvenir grâce à l'hypnose, contrairement à l'encodage qui n'y serait pas sensible.

Benjamin PARRIS(37) du département de psychologie de l'université de Bournemouth en Angleterre relate une hyper-suggestionnabilité chez l'enfant ainsi que chez la personne âgée du fait de modifications fonctionnelles au niveau du lobe frontal (maturation chez l'enfant, atrophie chez la personne âgée) en s'appuyant sur des travaux de Cohen Faulkner et Damasio. Ceci contraste avec les théories antérieures affirmant une hypo-suggéstionnabilité des personnes âgées. La présence de troubles cognitifs pourrait alors être un facteur facilitant si l'atteinte concerne les lobes frontaux.

4 mémoires de DU réalisés par des psychologues cliniciens rapportent les histoires cliniques de 8 personnes âgées atteintes de troubles cognitifs utilisant l'hypnose formelle exclusivement. La lecture de ces cas cliniques rapporte les notions suivantes (38–41):

La possibilité d'utiliser l'hypnose peu importe le stade des troubles cognitifs se confirme mais nécessitent l'adaptation des séances : séances moins longues, induction par safe place, inductions kinesthésiques avec le toucher de la main qui revient à plusieurs reprises ou la technique du "bodyscan". L'induction visuelle semble plus difficile à réaliser. Les inductions sensorielles multiples semblent plus efficaces. Le contexte d'induction semble majeur : s'installer dans les habitudes du patient, faire preuve d'un pacing leading important, utiliser

une proxémie adaptée à la personne, instaurer un climat de confiance, adopter une attitude contenante. Le rôle du para-verbal serait central. Il est décrit dans les troubles cognitifs sévères la nécessité d'un flux de parole fournit. Les suggestions durant la transe semblent peu différentes de celles utilisées en population générale (safe place, expérience d'apprentissage, conte métaphorique ancrage et suggestion post hypnotique) si elles sont adaptées à la personne.

Les signes de transes s'avèrent différents : on retrouve le relâchement musculaire, la baisse de la fréquence respiratoire. La fermeture des yeux est plus difficile à obtenir et moins durable. 2 cas de transes saccadées sont décrits avec ouvertures des yeux régulières durant la séance. Du fait des troubles attentionnels la sortie de transe semble plus rapide

Les principales indications rapportées sont les syndromes anxio-depressifs, valorisation et travail de l'estime de soi (redevenir acteur de son corps, reconstituer l'identité du patient), troubles du comportement (comportement moteurs aberrants, hétéro-agressivité, apathie), création d'une alliance thérapeutique et antalgie.

Les bénéfices observés ont surtout été à court terme dans les situations décrites. Outres les améliorations symptomatiques rapportées, il est retrouvé un intérêt dans l'activation de ressources du patient, l'accès aux émotions, l'aide à l'expression, et l'aide aux relations sociales.

Le travail de Thèse de Laëtitia Pereira (42) au CHU de Bordeaux sous la direction du Dr FLOCCIA, propose une analyse des pratiques de l'hypnose en service de gériatrie par les soignants sur 111 sessions d'hypnoses chez 60 patients présentant des troubles cognitifs dont la sévérité et l'étiologie n'est pas précisée. La pratique semble possible et présenterait moins de frein que l'on pourrait penser (20% des soignants n'expriment aucun frein, pour le reste les freins sont majoritairement organisationnels). Les psychologues semblent plus à l'aise dans cette pratique. L'utilisation spontanée est par ordre de fréquence l'anxiolyse, l'antalgie, le détournement de l'attention et enfin les soins palliatifs et les insomnies. Les caractéristiques des séances semblent modifiées par rapport à la population générale. Elles sont en moyenne plus courtes (15 à 30 min), favorisant l'hypnose conversationnelle et utilisant des canaux sensitifs majoritairement visuels et auditifs. Plusieurs limites sont évoquées pour ce travail notamment l'absence de mise en relation avec la sévérité des troubles cognitif et le faible effectif de patient. Les critères STROBE suivant ne sont pas précisés dans l'article : absence de caractérisation de la population, mesures mises en place dans l'éviction de biais, le calcul de la taille de la population nécessaire ainsi que l'explication de la gestion des perdus de vue.

Simon DUFF et Daniel NIGHTINGALE (43) dans leur étude randomisée contrôlée en simple aveugle comparent 3 groupes de 6 personnes présentant des troubles cognitifs légers. La moyenne d'âge est de 77 ans, les profils étiologiques des troubles cognitifs sont multiples. L'intervention consiste en une séance d'hypnose par semaine pendant 36 semaines comparées à un groupe de discussion simple et un groupe de « traitement habituel ». Des inductions sont réalisées concernant les 7 critères de qualité de vie selon les travaux de KITWOOD. Il est retrouvé une amélioration significative du groupe hypnose, par rapport au groupe discussion et traitement habituel en post traitement, pour les critères de concentration, relaxation, motivation, activité de la vie quotidienne, mémoire immédiate, mémoire épisodique et sociabilisation. Cette différence est maintenue à 21 mois de suivi pour les critères concentration, mémoire immédiate, et activité de la vie quotidienne. L'analyse de l'ensemble du score sur 7 retrouve une différence significative à 21 mois ($p<0.001$). Cette étude reste de faible puissance, concerne les troubles cognitifs légers et des sujets particulièrement hypnotisables. De plus aucun test statistique n'est précisé pour les sous critères de l'échelle de KITWOOD. 2 critères Jadad sont remplis.

Résumé :

- Il existe peu de preuves scientifiques de l'applicabilité et de l'efficacité de l'hypnose chez la personne âgée présentant des troubles cognitifs. Aucune étude (seulement des revues de cas) ne concerne les troubles cognitifs évoluées.

- Au vu des retours d'expérience, l'induction hypnotique semble possible. Les caractéristiques de la transe hypnotique paraissent modifiées et les techniques utilisées doivent être adaptés.

- Des études fondamentales proposent un hyper-suggestionnabilité liée à l'âge et aux troubles cognitifs du fait d'une atrophie frontale contrairement aux théories antérieures.

- De nombreuses indications semblent exploitables sans aucun niveau de preuve pour le moment : troubles anxio-depressifs, troubles du comportement, troubles mnésiques, l'antalgie et le soutien des aidants.

- L'amélioration de la qualité de vie est pour le moment la seule piste probante explorée (essai de faible puissance).

PMID	Auteur	Publication	Intitulé	Méthodologie	Score de qualité
Thèse d'exercice	Laëtitia Pereira, Dr Marie Floccia	/	L'hypnose en gériatrie : caractéristiques au CHU de Bordeaux, spécificités du patient avec des troubles cognitifs	Etude observationnelle	STROBE 18/22
Synthèse	A. Parris	/	*The Prefrontal Cortex and Suggestion: Hypnosis vs. Placebo Effects*	Synthèse	/
/	Simon DUFF, daniel NIGHTINGALE	Alzheimer's Care Today	*Alternative approches to supporting individuals with dementia*	EIRC	JADAD 2/5
Mémoire DU	Jennifer MERTZ	/	*L'HYPNOSE DANS LA PRISE EN CHARGE PSYCHOLOGIQUE DE LA PERSONNE AGEE ATTEINTE DE LA MALADIE D'ALZHEIMER*	Cas clinique	/
Mémoire DU	Anabella ROCHA	/	*Apport de l'hypnothérapie dans la prise en charge de l'apathie*	Cas clinique	/
Mémoire DU	Marie-Pierre MONIN GALLET	/	*Comment entrer dans le monde de l'Autre ?*	Cas clinique	/
Mémoire DU	Florie ESPIC	/	*Les apports de l'hypnothérapiedans le cadre du soutien psychologique des patients vivants en EHPAD*	Cas clinique	/
/	A. Coutté, A. Bioy	Gériatrie	*Hypnosis and attention: What clinical perspectives?*	Synthèse	/

Hypnose et troubles du sommeil

4 articles ont été sélectionnés : 1 étude interventionnelle non contrôlée, 2 études interventionnelles contrôlées non randomisées et une citation dans les recommandations américaines de gériatrie. (44)

The american geriatrics society cite l'hypnose médicale dans ses recommandations comme moyen non médicamenteux de prise en charge des insomnies chez la personne âgée sans justification ni précision supplémentaire.

L'étude de Cordi et Hirsiger(44) est centrée sur une population gériatrique de 39 femmes de 60 à 82 ans. Ont été exclues toutes maladies neurologiques, psychiatriques, et pathologies aiguës intercurrentes. La méthodologie consistait en une étude interventionnelle contrôlée en cross-over. Les patients étaient invités à écouter une cassette hypnose ou placebo de 13 min avant une sieste en journée en laboratoire du sommeil. Les caractéristiques EEG des ondes lentes étaient alors étudiées lors des 2 expositions. Les résultats retrouvent une augmentation significative en durée des ondes lentes chez les patients hautement hypnotisables (SWS, caractéristiques du sommeil profond) (27% vs 17%, p=0,036) associé à une apparition plus précoce (15min vs 27 min, p=0.04). Aucune différence significative n'est retrouvée chez les patients peu hypnotisables. La réalisation de tests mnésiques (semantic verbal test = SVT, orienté sur les fonctions préfrontales) avant et après la sieste a permis de montrer une amélioration significative du score dans le groupe hypnose des patients hautement hypnotisables (p=0,047). Cette différence n'est pas retrouvée lors de la réalisation du test psychomoteur (Psychomoteur vigilance test = PVT) (p> 0,8). La comparaison des résultats avec une population de sujets jeunes (moyenne d'âge 23 ans) extrait d'une étude de méthodologie similaire ne retrouve pas de différence de résultats. Cette étude présente plusieurs limites : l'absence de trouble du sommeil chez les patients sélectionnés, absence de confirmation de l'état hypnotique (simple relaxation?) et un critère de jugement principal non clinique. Aussi le contexte de réalisation du test est peu extrapolable à la vie de tous les jours et la méthodologie en cross over ne paraît pas optimale surtout avec une intervention d'hypnose précédant l'intervention contrôle. Le score Jadad est évalué à 1/5.

Le travail d'Ann Bowden et Ava Lorenc(45) consistait en une étude interventionnelle contrôlée chez 153 patients de 19 à 79 ans (dont 15 % de plus de 60 ans) consultant pour des insomnies. L'intervention consistait en l'apprentissage pendant 8 semaines de l'entraînement autogène (forme d'autohypnose) par groupe de 10 patients. Le critère de jugement principal se basait sur l'échelle de sommeil « *Pittsburg Sleep Index* ». Un suivi sur 3 mois est organisé. Les échelles de qualité de vie (MYMOP) et HADS pour l'anxiété et la dépression ont aussi été réalisés. L'analyse des résultats retrouve une différence significative en intention de traiter en fin de traitements des difficultés au réendormissement ($p<0,001$), de l'énergie générale ($p=0,04$), du sentiment d'être éveillé ($p<0,002$), et du rappel de ses rêves ($p=0,005$) en faveur du groupe hypnose. Le temps d'éveil, le temps endormi et le temps d'endormissement ne présentent pas d'amélioration significative. Les scores d'anxiété et de dépression ainsi que l'échelle de bienêtre sont par ailleurs améliorés de façon significative ($p<0,001$ pour anxiété, dépression et MYMOP). Les verbatim des patients rapportent « moins d'inquiétude vis à vis du sommeil, l'impression de meilleures qualités de sommeil, d'avoir du pouvoir sur son sommeil, la prévention du cercle vicieux de l'insomnie, le sentiment de laisser les soucis de la journée et se sentir détendu, relaxé, calme en allant au lit. Les patients sont ici leurs propres contrôles ce qui présente une difficulté notable dans l'interprétation des résultats. Un nombre important des perdus de vu a compromis l'analyse des données à 3 mois. Aussi l'origine précise des pathologies du sommeil n'est pas précisée (groupe hétérogène ?) Enfin la population gériatrique est représentée mais nous ne pouvons extrapoler ces résultats l'étude ne prenant pas en compte les spécificités des personnes âgées. Le score JADAD est évalué à 1/5.

Enfin une étude concernant les parasomnies(46) chez 17 femmes de 6 à 71 ans a été incluse. Néanmoins du fait de la faible puissance, de l'existence de nombreux biais (test d'hypnotisabilité discutable, biais d'attrition important, absence de groupe contrôle, pathologies très hétérogènes) et de la probable faible part gériatrique à la population sélectionnée, cet article ne semble pas apporter des preuves suffisantes pour l'utilisation de l'hypnose dans cette indication. Le résultat retrouve une amélioration des symptômes chez 40% des patients à 5 ans de suivi après une session d'hypnothérapie (pas de test statistique réalisé). Un questionnaire de satisfaction a été réalisé : 77 % des patientes recommanderaient ce traitement à 5 ans de suivi. Des recherches supplémentaires sont à mener. Le score JADAD est évalué à 1/5.

Résumé :

- 2 études de qualité satisfaisante sont en faveur d'une efficacité de l'hypnose dans le traitement des troubles du sommeil de la personne âgée et en particulier l'insomnie. Il est néanmoins nécessaire d'asseoir plus solidement ces notions avec la réalisation de travaux contrôlés contre relaxation, de plus forte puissance, et de critères de jugements orientés sur la clinique. Une étude est orientée sur la population gériatrique.

- La société américaine de gériatrie recommande l'utilisation de l'hypnose dans les cas d'insomnie en alternative aux méthodes médicamenteuses.

- Pour ce qui est des parasomnies, l'article retrouvé ne permet pas de retenir une indication de l'hypnose du fait de la présence de nombreux biais. Des études supplémentaires plus robustes peuvent être pertinentes.

PMID	Auteur	Publication	Intitulé	Méthodologie	Score de qualité
17694725	*Hauri PJ1, Silber MH*	*J Clin Sleep Med.*	*The treatment of parasomnias with hypnosis: a 5-year follow-up study*	*EINC*	*JADAD 1/5*
/	/	*AGS*	*citation hypnose dans méthodes non médicamenteuses des recommandations sur l'insomnie*	*Recommandation*	/
25660206	*Cordi MJ1, Hirsiger S2*	*Neuropsychologia.*	*Improving sleep and cognition by hypnotic suggestion in the elderly*	*EICNR*	*JADAD 1/5*
21787446	*Ann Bowden1, Ava Lorenc2*	*Prim Health Care Res Dev.*	*Autogenic Training as a behavioural approach to insomnia: a prospective cohort study*	*EICNR*	*JADAD 1/5*

Hypnose et oncologie

8 articles ont été inclus : 5 études interventionnelles (dont 2 randomisées contrôlées, 1 contrôlée non randomisée, et 2 non contrôlées), 2 cas cliniques et 1 revue systématique de la littérature. 3 sous catégories ont été réalisées pour plus de clarté :

Qualité de vie, anxiété, dépression et sommeil :

Le travail de Grégoire et Nicolas(47) propose une étude contrôlée non randomisée concernant la qualité de vie chez les patients de 29 et 75 ans atteints de cancer du sein ou de cancer de la prostate (n= 68 et 25 respectivement). 6 sessions d'apprentissage de l'auto-hypnose par un psychologue étaient réalisées avec remise d'un CD en fin de séance. Une baisse significative des scores d'anxiété (p=0,00), dépression (p=0,001) (HADS), trouble du sommeil (p=0.018) (insomnia severity index) et une amélioration significative de la santé globale (p= 0.020) est retrouvée dans le groupe cancer du sein ayant bénéficié de l'hypnose. Ce constat n'est pas revenu comme significatif dans le groupe d'homme. L'auteur explique ce phénomène par l'absence de comparabilité des groupes en début d'étude (femmes plus jeunes, hommes en moyenne en post traitement alors que femmes en cours de chimiothérapie, plus d'anxiété et de dépression dans les scores initiaux dans le groupe de femmes). Une hypothèse évoquée est le vécu différent en fonction du sexe et de 2 pathologies ayant des contraintes médicales et sociales très différentes. Cette étude reste de faible puissance (notamment en ce qui concerne les hommes). L'absence de randomisation pour la réalisation d'un groupe contrôle rend l'interprétation des résultats délicate. Le score de JADAD est évalué à 1 /5.

L'essai randomisé contrôlé de *Stalpers et Da Costa* (48)(n=69) chez des patients de 25 à 87 ans, retrouve l'absence d'amélioration significative des scores d'anxiété (Strait Trait Anxierty Inventory) et de qualité de vie (SF36) après réalisation de séance d'hypnose avant les séances de radiothérapie. Par ailleurs les entretiens semi directifs post intervention ramènent une sensation de bien être améliorée significativement. Le score JADAD est évalué à 2 /5.

L'essai clinique non contrôlé de Bakke et Purtzer(49) s'intéresse au bien-être et à l'immunité chez 25 femmes de 37 à 81 ans atteintes de cancer mammaire au stade 1 ou 2. Un dosage sanguin étudiant le profil NK associé à la réalisation d'un profil psychologique (Echelle POMS, RPS et WCC) sont réalisés à 2 et 3 mois après la réalisation d'exercice d'imagerie mentale. Il est retrouvé une amélioration significative du score de dépression à 2 mois (p=0,039) (maintenu à 3 mois). Le score RPS (confiance en soit, force d'affronter les difficultés)

est aussi amélioré à 2 mois (p<0,03). Le nombre de LT NK est significativement amélioré à 3 mois (p<0,03), en revanche il n'existe pas de modification de leur activité (p=0,27). Cette étude reste de faible puissance, et ne présente pas de groupe contrôle. Les critères de jugement sont multiples et de domaines différents (immunitaire et psychologique). Le score de JADAD est à 1/5.

La revue de la littérature réalisée par Rajasekaran et Edmonds(50) concernant la prise en charge des symptômes associés au cancer en stade terminal retrouve 27 articles décrits comme de faible qualité méthodologique, concernant des populations très hétérogène. 2 essais interventionnels sont intéressants pour notre étude :

- Liossi et White en 2001 parviennent à démontrer une amélioration du score d'anxiété et de dépression (HADS) après 1 session d'hypnothérapie par semaine pendant 1 mois dans cette étude randomisée contrôlée (n=50) concernant des patients de 35 -74 ans. De plus les entretiens semi directifs rapportent des verbatim relatant une expérience positive avec une amélioration du bien-être.
- Peynoscka parvient à montrer chez 25 patients de 25 à 77 ans une amélioration de l'anxiété, du bien-être, de la confiance en soit, des capacités à faire face, mais pas d'amélioration de la dépression suite à des séances d'hypnose dans son étude interventionnelle non contrôlée. Il montre aussi une baisse des symptômes douloureux associés à une baisse de consommation d'antalgiques.
- 25 cas cliniques ont aussi été inclus et décrivent tous une amélioration des douleurs post hypnose. Pour certain il est décrit une amélioration des symptômes associés au cancer (prurit, anorexie, dyspnée, prise de poids et phobie).

Ces études restent de qualité méthodologique moyenne : faible puissance, absence de critère de jugement unique, l'utilisation d'échelles d'évaluation non validées, pratique très hétérogène de l'hypnose, biais de publication fortement probables au vu de la quantité de case report.

Douleurs liés au cancer :

Butler dans son étude(51) compare 1 groupe de femmes atteintes de néoplasie mammaire métastatique bénéficiant d'une thérapie de groupe basée sur les techniques d'hypnose animées par des psychologues pendant 1 an, à un groupe contrôle (n=124). Des suggestions basées sur la gestion du stress et des douleurs chroniques sont proposées, ainsi que des inductions post hypnotiques et l'apprentissage de l'auto hypnose. L'analyse en

intention de traiter des résultats des scores de douleurs (Pain Rating Scale) retrouve des valeurs de progression de la douleur significativement moins importants dans le groupe hypnose (p=0.034). La fréquence des douleurs et de leurs constances ne présente pas de différence significative. L'analyse multivariée concernant les patientes hautement hypnotisables ne modifie pas les résultats. Néanmoins on notera que ces dernières ont utilisé de façon plus fréquente les techniques d'auto-hypnose à la maison afin de diminuer les symptômes associés tels que nausées, vomissements et anxiété. L'évaluation du score JADAD est à 3 /5.

1 cas clinique(52) concerne la situation d'une femme de 67 ans atteinte d'un cancer du sein métastatique présentant des douleurs osseuses résistantes au traitement morphinique. Les répercussions sur les activités de la vie quotidienne et sociales sont majeures. Après apprentissage de technique d'auto-hypnose, il est rapporté une baisse de la consommation des morphiniques et une reprise significative des activités sociales.

Autres symptômes associés au cancer :

Une étude pilote(53) concernant 12 patients (31 à 76 ans dont 25 % de plus de 65 ans) atteints de xérostomie post radiothérapie dans un contexte de néoplasie ORL retrouve une amélioration du confort ORL chez 6 patients et une amélioration de la xérostomie chez 8 patients après 1 session d'hypnose par semaine pendant 1 mois et la pratique à la maison sur CD. Les résultats de la sialométrie réalisée sont aussi améliorés après l'intervention. Il est démontré une corrélation entre l'augmentation du flux salivaire et l'observance des sessions d'hypnose à domicile. Le score JADAD est évalué à 1/5. Cette étude reste de faible puissance, et gagnerait à présenter un groupe contrôle.

Un cas clinique(54) relate l'amélioration de bouffées de chaleurs en lien avec une prostatectomie après 7 séances d'hypnothérapie chez un patient de 69 ans. (Amélioration de 87% de la qualité de sommeil et baisse de 94% des bouffées de chaleurs (en fréquence et intensité)).

Résumé :

- Aucune étude ne concerne spécifiquement la population gériatrique. Une part non négligeable des populations étudiées relève néanmoins de personnes âgées. Il reste nécessaire de confirmer ces résultats par des études spécifiques à la population des plus de 65 ans.

- En ce qui concerne la qualité de vie, l'anxiété, la dépression et le sommeil en oncologie 2 essais interventionnels de faible qualité méthodologique et de faible puissance sont discordants. Une revue de la littérature retrouvant 2 études interventionnelles et 25 cas cliniques semble rapporter une amélioration des symptômes anxio-depressifs, de bien-être et de confiance en soi. La qualité des études reste discutable.
- Les verbatim rapportés par les patients dans plusieurs de ces travaux relatent un apport positif dans leur qualité de vie (notamment au niveau du bien-être). Des études de méthodologie plus rigoureuse et de plus grande ampleur pourraient permettre d'apporter des preuves chiffrées à ces données pour l'instant subjectives.

- Pour ce qui est de la douleur associée au cancer : 26 cas cliniques semblent présupposer une efficacité de l'hypnose sous réserve d'un biais de publication sous-jacent. 1 étude randomisée contrôlée concernant des thérapies de groupe basées sur l'hypnose rapporte un début de preuve tangible pour la limitation de la majoration des douleurs chroniques dans un contexte métastatique (puissance et qualité méthodologique satisfaisante).

- Cette même dernière étude ainsi qu'un cas clinique et une étude pilote non contrôlée de faible puissance semblent apporter des pistes de réflexions pour la gestion des symptômes associées au cancer notamment les nausées, vomissements, bouffées de chaleurs, xérostomies et prurit. Des études spécifiques sont nécessaires.

- L'ensemble de ces résultats est en cohérence avec ceux décrit dans le paragraphe « hypnose et soins palliatifs » qui inclut aussi des articles de l'ordre de l'oncologie.

PMID	Auteur	Publication	Intitulé	Méthodologie	Score qualité
12479996	*Bakke AC1, Purtzer MZ*	*J Psychosom Res.*	*The effect of hypnotic-guided imagery on psychological well-being and immune function in patients with prior breast cancer.*	*EINC*	*JADAD 1/5*
16111066	*Rajasekaran M1, Edmonds PM*	*Palliat Med.*	*Systematic review of hypnotherapy for treating symptoms in terminally ill adult cancer patients*	*Revue de littérature*	*PRISMA2 3/27*
19751084	*Butler LD1, Koopman C,*	*Health Psychol.*	*Effects of supportive-expressive group therapy on pain in women with metastatic breast cancer*	*EIRC*	*JADAD 3/5*
24837059	*Elkins GR1, Kendrick C,*	*Int J Clin Exp Hypn.*	*Hypnotic relaxation therapy for treatment of hot flashes following prostate cancer surgery: a case study*	*Cas clinique*	*/*
15667973	*Stalpers LJ1, da Costa HC,*	*Int J Radiat Oncol Biol Phys.*	*Hypnotherapy in radiotherapy patients: a randomized trial*	*EIRC*	*JADAD 2/5*
19186028	*Schiff E1, Mogilner JG,*	*J Pain Symptom Manage.*	*Hypnosis for postradiation xerostomia in head and neck cancer patients: a pilot study*	*EINC*	*JADAD 1/5*
29929493	*Grégoire C1, Nicolas H2*	*BMC Cancer.*	*Efficacy of a hypnosis-based intervention to improve well-being during cancer: a comparison between prostate and breast cancer patients*	*EICNR*	*JADAD 1/5*
10624023	*Lynch DF Jr1.*	*Am J Clin Hypn.*	*Empowering the patient: hypnosis in the management of cancer, surgical disease and chronic pain*	*Cas clinique*	*/*

Hypnose et soins palliatifs

4 articles ont été sélectionnés : 1 cas clinique, 1 essai clinique non contrôlé et 2 études qualitatives.

Dans une série de 3 cas cliniques, Iglesias(55) relate l'expérience d'un homme de 70 ans atteint d'un cancer de prostate métastatique manifestant des douleurs osseuses intenses résistantes aux morphiniques à haute dose. L'utilisation de l'hypnose dans la gestion de ses rancœurs familiales et ainsi de son isolement social a permis une baisse importante de ses plaintes douloureuses.

Fabienne Teike Luethi et Thierry Currat(56) au CHU de Vaudois (suisse) présentent un travail qualitatif concernant 14 patients en oncologie ayant une problématique palliative (à l'exception de 3 pour des raisons de saturation des données et de recrutement insuffisant). Les patients recrutés avaient entre 40 et 78 ans (15% avaient plus de 65 ans). Un entretien semi-dirigé était réalisé après chacune de 3 à 5 séances d'hypnothérapie non standardisées afin d'évaluer les apports décrits par les patients quant à la gestion des douleurs et des symptômes anxieux. Il est rapporté une amélioration de l'« empowerment » (capacité à être acteur, à faire face) via l'apprentissage de l'auto-hypnose, une nouvelle ressource facilement mobilisable. Les patients décrivent une redécouverte du goût de prendre soins d'eux et un bien être post séance associé à une amélioration des symptômes gênants (plus marqué pour l'anxiété). Il est rapporté plusieurs exemples de gestion de claustrophobie en radiothérapie. La confrontation à la mort et l'exploration des émotions sont décrites comme quelque chose de plus abordable. Aussi l'hypnose est décrite comme un moyen de créer un lien d'humanité souvent demandé par le patient en problématique palliative. Elle est perçue comme instauratrice d'un lien de confiance, d'un sentiment d'être mieux compris et écouté. Il n'est pas décrit d'effet indésirable, hormis des situations de majoration de l'asthénie préexistante suite à la réalisation d'une séance d'hypnose.
La population gériatrique reste très faiblement représentée. L'évaluation CASP est à 9/10.

Dans « Hypnotherapy in palliative care », Finlay(57) réalise un travail qualitatif rétrospectif concernant 89 patients ayant bénéficié d'au moins une session d'hypnose dans un contexte palliatif. Seulement 44 questionnaires ont été récupérés (décès de patient ou non réponse) de patients de 29 à 87 ans. 61% estiment trouver une amélioration dans la capacité à faire face aux difficultés que la maladie apporte notamment concernant l'anxiété, les troubles

du sommeil et la gestion de la douleur. 1 patient affirme une évolution péjorative de ces capacités. 1 patient décrit que l'expérience de l'hypnose est émotionnellement et physiquement perturbante sans effet indésirable concret décrit. Il existe un biais d'attrition important du fait de la problématique palliative. La population gériatrique est représentée. L'évaluation CASP trouve un point éliminatoire : pas d'objectif clairement exprimé dans l'article.

Dans son travail, Plaskota(58) a recruté 21 patients de 46 à 80 ans (âge médian de 60 ans), en soins palliatifs pour cancer. 4 sessions d'hypnothérapie standardisées réalisées par un psychologue ont été proposé aux patients Le critère de jugement principal était constitué du score HADS concernant l'anxiété. Les critères secondaires concernaient les symptômes liés au cancer (score ESAS), les troubles du sommeil (VSH) et le score de dépression de la grille HADS. Les questionnaires ont été remplis avant, après la 2ème séance et après 4ème séance d'hypnose. En complément une actigraphy pendant 5 nuits avant et après les sessions a été réalisée afin d'évaluer la qualité du sommeil. 11 patients seulement ont rempli l'ensemble des évaluations. La baisse du score d'anxiété est significative dès la première séance (p=0.0066) et se poursuite après la 4ème séance (p= 0,0016). C'est aussi le cas du score ESAS (p= 0,0094 et p= 0,0329). Par ailleurs le score HADS lié à la dépression ainsi que l'échelle VSH ne présentent une différence statistiquement significative qu'après la 4ème séance (respectivement p= 0,046 et p= 0,0081). Les évaluations en actigraphie ne présentent pas de différence significative au niveau de la qualité de sommeil. Une majorité de patients décrit l'intervention comme utiles et agréable. Plusieurs exemples de réduction thérapeutique sont présentés dans cette étude avec l'arrêt ou la réduction d'antalgiques chez 5 patients, d'hypnotiques chez 1 patient, et d'anxiolytiques chez 2 patients. Il existe un biais d'attrition important avec 10 perdus de vu. La population gériatrique est fortement représentée dans cette étude. Par ailleurs cette étude reste de faible puissance et manque d'un groupe contrôle randomisé. L'évaluation du score JADAD est de 1/5.

Résumé :

- Aucune étude retrouvée n'est centrée sur une problématique gériatrique.
- Il existe 1 travail qualitatif de qualité rapportant une amélioration de l'empowerment et du bienêtre en lien avec la pratique d'hypnose.
- Les patients interrogés semblent trouver un intérêt à utiliser l'hypnose dans la gestion des symptômes anxieux et douloureux.
- L'hypnose semble apporter ramener de l'humanité dans l'alliance thérapeutique répondant à une plainte fréquente des patients en soins palliatifs.
- Une étude quantitative de faible valeur scientifique montre une amélioration des scores d'anxiété, de dépression, une amélioration des troubles du sommeil et des symptômes liés au cancer.
- Il est par ailleurs nécessaire de consolider ces données par la réalisation d'études à plus grandes échelles utilisant des scores de qualité de vie, d'anxiété ou de douleurs standardisés afin de valider cette indication.

PMID	Auteur	Publication	Intitulé	Méthodologie	Score qualité
22399044	Plaskota M1, Lucas C	Int J Palliat Nurs.	A hypnotherapy intervention for the treatment of anxiety in patients with cancer receiving palliative care	EINC	JADAD 1/5
8949516	Finlay IG1, Jones OL.	J R Soc Med.	Hypnotherapy in palliative care.	Qualitative	CASP 0/10
23091919	Teike Luethi F1, Currat T,	Rech Soins Infirm.	Hypnosis as a resource in palliative care. A qualitative study of the contribution of hypnosis to the care of oncology patients	Qualitative	CASP 9/10
15190726	Iglesias A.	Am J Clin Hypn.	Hypnosis and existential psychotherapy with end-stage terminally ill patients	Cas clinique	/

Hypnose et douleurs chroniques

Cette catégorie a inclus 18 articles que nous avons répartit en 3 sous catégories pour plus de clarté.

La société américaine de gériatrie cite dans ses recommandations sur les douleurs chroniques la possibilité d'utiliser l'hypnose en tant que méthode alternative non médicamenteuse.

Problématiques gériatriques isolées :

4 études ont été incluses : 1 étude randomisée contrôlée, 2 synthèses et une revue de la littérature.

«Hypnosis can reduce pain in hospitalized older patients» (59) est une étude randomisée contrôlée monocentrique incluant 53 patients (moyenne d'âge de 82 ans) douloureux chroniques depuis plus de 3 mois avec un impact sur les activités de la vie quotidienne. Une randomisation en 2 groupes est réalisée : hypnose et massage. Il est retrouvé une baisse significative de l'intensité douloureuse dans les 2 groupes. Celle-ci est significativement plus importante dans le groupe hypnose (taille d'effet à -3.13). Il existe aussi une amélioration du score de dépression significative dans le groupe hypnose. En revanche il n'est pas retrouvé de différence à 3 mois post hospitalisation. Aucune différence dans la consommation de morphinique n'est objectivée. Ce travail est particulièrement pertinent car centré sur une population gériatrique. Il présente plusieurs qualités méthodologiques bien que l'intervention du groupe contrôle soit discutable. La puissance reste faible. Le score JADAD est à 3 /5.

« Mind–Body Interventions for Chronic Pain in Older Adults »(60) est une revue de la littérature concernant les interventions non médicamenteuses dans la prise en charge des douleurs chroniques chez la personne âgée. La rubrique hypnose conclut qu'il existe plusieurs études incluant des personnes de plus de 65 ans mais qu'une seule étude cible cette population (le travail de Mr GAY, présenté par la suite). L'hypnose serait donc applicable à la personne âgée mais manque encore de preuve spécifique.

La synthèse que réalise Norelli(61) s'intéresse aux méthodes comportementales dans la gestion des douleurs de la personne âgée. Il cite les études déjà incluses dans notre revue systématique. Il conclut à une absence de différence dans l'application de l'hypnose chez la personne âgée sans troubles cognitifs par rapport à la population générale.

Dans l'article « Hypnosis for Pain Management in the Older Adult »(62) Cuellar fait une synthèse concernant l'utilisation de l'hypnose à visée antalgique chez la personne âgée. Il souligne la faiblesse des études centrée sur la population gériatrique en citant des articles inclus dans notre revue. Il conclut en plaçant l'hypno-anaglésie comme un complément valide aux méthodes antalgiques médicamenteuses.

Pathologies rhumatologiques:

4 études sélectionnées concernent des pathologies rhumatologiques chroniques invalidantes : 2 études interventionnelles non contrôlées et 2 études interventionnelles randomisées contrôlées.

Lebon et Rongières(63) ont réalisé une étude rétrospective concernant 20 patients de 34 à 75 ans atteints d'algoneurodystrophie du poignet (phase 1 ou 2). Ces patients ont bénéficié de rééducation fonctionnelle associée à des séances d'hypnose hebdomadaire sur une durée déterminée par la volonté du patient. Il est retrouvé une amélioration significative du score de douleurs (VAS) et des amplitudes de mouvements dans toutes les directions. 80% des patients ont pu retrouver leur poste professionnel habituel. Une baisse significative de la consommation d'antalgiques est aussi retrouvée. Tous les patients rapportent un score de satisfaction entre « très satisfait » ou « satisfait ». Un effet indésirable fréquent est rapporté : fatigue dans les heures suivant les séances d'hypnose. Deux cas de vertiges sont décrits. Ce travail présente de nombreuses limitations méthodologiques ainsi qu'une faible puissance. En effet il n'existe pas de groupe contrôle et l'intervention est associée à de la rééducation. La population gériatrique est représentée, mais non ciblée. Le score JADAD est à 1/5.

Dans « Hypnosis Treatment for Chronic Low Back Pain »(64) la situation de 9 vétérans de 44 à 69 ans atteints de douleurs chroniques lombaires évoluant depuis au moins 6 moins est étudiée. 4 sessions d'hypnothérapie suivit d'exercice sur CD à la maison (3 fois par jour) sont proposées en association avec des séances de psychoéducation. Il est retrouvé une baisse du score d'intensité douloureuse et du score interférence de la douleur (taille d'effet fort à 1,5). L'évaluation du critère de jugement à long terme n'est pas significative mais dans un contexte de biais d'attrition majeure (seulement 4 réponses). Le critère secondaire concernant l'humeur revient statistiquement amélioré. Il est retrouvé un lien de corrélation entre hypnotisabilité et intensité de la douleur mais pas avec les autres critères de jugement (interférence, humeur) Cette étude présente de nombreuses faiblesses méthodologiques et une faible puissance. Il

n'existe pas de groupe contrôle, la pratique de l'hypnose à domicile n'est pas quantifiée, l'intervention est double. Le score de JADAD est à 1 /5.

Tan et Rintala(65) présentent une étude randomisée contrôlée en simple aveugle ayant inclus 100 vétérans de 25-83 ans, (moyenne d'âge 55 ans) atteints de lombalgies chroniques. 4 groupes ont été réalisés après randomisation : 8 sessions d'apprentissage de l'auto-hypnose associées à une pratique à domicile sur CD, idem sans pratique à domicile, 2 sessions d'hypnothérapie avec pratique à domicile, et le groupe contrôle consistant à des exercices de biofeedback. Il est retrouvé une amélioration de l'intensité, de l'interférence des douleurs et de la qualité de sommeil dans les 4 groupes. Il existe une différence significative entre les 3 groupes hypnose et le groupe contrôle mais aucune différence significative n'est objectivée entre les groupes hypnose. Ces effets sont maintenus à 6 mois de suivi. La population gériatrique est représentée dans cette étude, qui en plus d'une puissance intéressante offre la présence d'un groupe contrôle adapté. Le score JADAD est de 3 /5.

« Differential effectiveness of psychological interventions for reducing osteoarthritis pain »(66) est une étude contrôlée randomisée ayant inclus 27 patients d'une moyenne d'âge de 64,7 ans atteints d'arthrose du poignet ou de hanche. Une randomisation a permis la répartition en 3 groupes : hypnose, relaxation et contrôle. 8 sessions hebdomadaires de 30 minutes de chaque thérapie sont réalisées par un psychologue. Il est retrouvé une amélioration significative du score d'intensité des douleurs dans le groupe hypnose et relaxation sans différence significative entre eux. Néanmoins, l'amélioration du score est significative dès 4 semaines dans le groupe hypnose et se poursuit jusqu'à 3 mois post intervention (contrairement au groupe relaxation). À 6 mois post intervention aucune différence n'est retrouvée. Il est aussi retrouvé une baisse significative de la consommation d'antalgiques dans les 3 groupes « thérapie ». Il n'est pas retrouvé de corrélation en hypnotisabilité des sujets et efficacité de l'hypnose sur la douleur. Cette étude est intéressante de par sa méthodologie satisfaisante et une population majoritairement gériatrique. La puissance reste néanmoins faible. Le score JADAD est à 2/5.

Problématiques neurologiques :

3 articles ont été inclus : 1 étude interventionnelle non contrôlée, 1 cas clinique et 1 revue de la littérature.

Matthews(67), dans son étude interventionnelle, a inclus 23 participants auto-diagnostiqués migraineux de 35 à 72 ans. Une cassette était envoyée à leur domicile afin de réaliser des séances d'hypnose en autonomie 1 fois par jour. Un suivi de 12 semaines avant réception et de 15 semaines après était réalisé. Une amélioration des céphalées est retrouvée de façon significative. Par ailleurs les nausées, vomissements et asthénie ne trouvent pas d'amélioration. Cette étude de faible puissance, présente des biais méthodologiques majeurs (attrition, recrutement, absence de groupe contrôle). Le manque de précision quant au diagnostic au moment du recrutement est un facteur limitant. La population gériatrique est représentée. Le score JADAD est à 1/5.

« Effectiveness of autogenic training on headache »(68) est une revue de la littérature. 6 essais randomisés contrôlés ont été inclus dont 1 seul concernait les personnes de plus de 65 ans (21-77 ans). C'est une étude de 1978 qui conclut à une efficacité de l'entraînement autogène dans la réduction des céphalées (tous types confondus). La conclusion de la revue précise que l'ensemble de ces articles manquent de puissance, et que, pour conclure à une efficacité, la réalisation d'articles de rigueur méthodologique supplémentaire est nécessaire.

Oakley(69) présente le cas clinique d'un homme de 76 ans ayant subi une amputation trans fémorale dans un contexte d'AOMI sévère. L'apparition de douleurs du membre fantôme résistante aux thérapies antalgiques habituelles le pousse à essayer l'hypnose médicale. La réalisation de 5 séances d'hypnose orientées chez un psychologue a permis la rémission complète des troubles avec une persistance de l'effet thérapeutique à 3 mois.

Problématiques diverses :

6 articles ont été inclus : 1 étude interventionnelle en cross over, 2 études interventionnelles non contrôlées et 3 études randomisées contrôlées.

Jensen et Barber(70) présentent dans leur article une étude randomisée contrôlée sans aveugle incluant 37 patients de 19 à 70 ans atteints de douleurs chroniques. 2 groupes sont réalisés : 10 sessions hypno-analgésie associées à un entraînement à l'auto hypnose sur CD ou 10 sessions de relaxation biofeedback. Il est retrouvé une baisse des scores d'intensité de la douleur sans différence significative entre les 2 groupes. Néanmoins l'évaluation de la douleur moyenne par jour, et la sensation de contrôle sur la douleur sont significativement améliorés dans le groupe hypnose et perdurent à 3 mois. Le score de satisfaction revient non différent

entre les 2 groupes. Il est retrouvé une corrélation entre hypnotisabilité et effet sur la douleur moyenne par jour. Les résultats de cette étude sont intéressants mais un biais de randomisation majeur limite leurs extrapolations (groupes non comparables sur de nombreux points initialement) de plus la méthodologie choisie implique que des techniques hypnotiques soient incluses dans le groupe biofeedback. Enfin la puissance reste faible. La population gériatrique est représentée. Le score JADAD est à 3/5.

Lu(71) réalise une étude comparative en cross over concernant 25 patients de 32-80 ans souffrant de troubles temporo-mandibulaire (type SADAM). La réalisation de 3 sessions d'acupuncture puis, après un temps de repos, de 3 sessions d'hypnose est pratiquée. La réalisation de score de douleur en pré et post exposition permet de montrer une amélioration des symptômes non significativement différente dans les 2 interventions. L'étude multivariée retrouve une différence chez les patients ayant un profil de « douleurs psychogène » (mal défini dans l'article). Cette étude de faible puissance présente plusieurs faiblesses méthodologiques importantes ne permettant pas de conclure quant aux résultats présentés. Il n'existe pas de groupe contrôle. Le score JADAD est à 1/5.

« Satisfaction with, and the Beneficial Side Effects of Hypnotic Analgesia » (72) est une étude interventionnelle non contrôlée s'intéressant à la satisfaction de 30 personnes de 28 à 79 ans douloureux chroniques suite à la réalisation de séances d'apprentissage de l'autohypnose. Le score moyen de satisfaction revient à 3,4 /5. 56,4% des patients donnent le plus haut rang de satisfaction. 10 personnes décrivent une amélioration non significative de la douleur. Les 20 patients qui n'ont pas eu d'amélioration des douleurs sont pour autant satisfaits pour 75%. La réalisation d'une liste de satisfaction retrouve 23% de satisfaction lié à la douleur (réduction, contrôle de la douleur nouvelle options pour gestion de la douleur, réduction des antalgiques) et 58% non en relation à la douleur (augmente les paroles positives, la relaxation, le bien être, l'acceptation, aide au sommeil). Cette étude reste de faible puissance dans un contexte monocentrique. Elle apporte néanmoins des pistes de recherche intéressantes pour l'évaluation de l'hypnose. Le score JADAD est à 3/5.

L'étude randomisée contrôlée de Castel(73) inclut 45 patients atteints de fibromyalgie âgés de 25 à 68 ans. 3 groupes sont réalisés de façon randomisée : hypnose avec suggestion de relaxation et hypnose avec suggestion d'analgésie et relaxation simple. Une amélioration significative des scores EVS (intensité de la douleur) et de douleur (McGill pain questionnary

avec composante physique et sensitive) est retrouvée dans les 3 groupes. De plus il est constaté que le groupe hypnose avec suggestion d'antalgie avait une efficacité significativement supérieure sur les scores d'intensité de douleurs et sur la dimension sensitive par rapport aux 2 autres groupes. Le groupe hypnose et suggestion de relaxation ne montre pas de bénéfice par rapport au groupe relaxation seule. La puissance de cette étude reste faible et la réalisation méthodologique reste de bonne qualité sans biais majeurs. Néanmoins la population gériatrique est très faiblement représentée.

Dans son étude Adachi(74) s'intéresse à la composante de catastrophisme que peut comporter la douleur. 32 patients de 46 à 84 ans atteints de douleurs chroniques ont été randomisés dans 3 groupes : contrôle / induction hypnotique simple / induction plus suggestion analgésique. La réalisation successive des interventions est suivie selon la méthode cross-over. Durant chaque intervention les patients sont soumis à des stimulations douloureuses intermittentes (pince chauffante). La réalisation de la *« pain catastrophysing scale »,* ainsi que de l'EVA est faite avant et après chaque intervention. Il est retrouvé chez les patients ayant de fortes douleurs chroniques initialement une baisse significative du score de rumination dans le groupe « induction plus suggestion analgésique » et de façon beaucoup moins importante dans le groupe « induction hypnotique simple ». La différence n'est pas significative chez les patients ayant une faible intensité de douleurs chronique initiale. Pour l'intensité de la douleur, une amélioration significative est retrouvée chez les patients ayant de forte douleurs chroniques initialement dans les groupe « induction plus suggestion analgésique » et « induction hypnotique simple ». La puissance de cette étude reste faible mais la population gériatrique est représentée. Le score JADAD est à 1/5.

L'étude de Johnson(75): 10 personnes de 36 à 79 ans présentant des douleurs chroniques sont incluses et ont eu pour consigne d'écouter de façon quotidienne une sessions d'hypnose accompagnée de musiques sélectionnées. La mesure des scores d'anxiété, de dépression, d'intensité de douleurs et de stress en pré et post intervention a permis de montrer une amélioration significative de l'ensemble de ces variables. L'ensemble des patients ont été satisfaits de cette intervention. Malheureusement l'absence de groupe contrôle ne permet pas d'évaluer l'efficacité de l'hypnose seule ni la plus-value de l'intégration de musique dans les sessions. La puissance de l'étude reste faible. La population gériatrique est représentée.

Résumé :

- L'AGS cite l'hypnose comme méthode complémentaires pour la prise en charge des douleurs chroniques de la personne âgée.
- Il existe 2 études de bonne qualité méthodologique concluant au bénéfice de l'hypnose dans la prise en charge des douleurs chronique (arthrose) chez la personne âgée. Leur faible puissance nécessite la réalisation de travaux plus robustes.
- 2 études de qualité méthodologique discutable concernant les lombalgies chroniques apportent des pistes à explorer spécifiquement en population gériatrique.
- Il n'existe pas de preuves solides pour l'utilisation de l'hypnose dans les syndromes régionaux complexes de la personne âgée.
- 3 articles de faible puissance concluent à l'efficacité de l'hypnose dans les céphalées et syndrome migraineux. Des études de plus grande ampleur et orientées sur une population gériatrique sont nécessaires.
- 1 cas clinique rapporte un bénéfice de l'hypnose dans un syndrome du membre fantôme en gériatrie.

- Les articles inclus concluent à un apport de l'hypnose pour ce qui est de l'intensité de la douleur, la gestion des sensations de catastrophisme, l'anxiété et la dépression associée. Elle apporterait, d'après le témoignage de patients, une sensation de bienêtre, et de contrôle sur la douleur.
- Comparativement à la relaxation simple, l'hypnose semble d'une efficacité plus durable et plus active sur les symptômes associés à la douleur.
- Plusieurs études rapportent une absence de corrélation entre l'hypnosabilité et l'efficacité thérapeutique. Ceci peut appuyer la notion d'efficacité de l'hypnose chez la personne âgée qui a des scores d'hypnotisabilité en moyenne plus bas.

PMID	Auteur	Publication	Intitulé	Méthodologie	Score qualité
26767506	Ardigo S1, Herrmann FR1	BMC Geriatr.	Hypnosis can reduce pain in hospitalized older patients: a randomized controlled study.	EIRC	JADAD 3/5
/	/	AGS	Citation de l'hypnose dans recommandation de prise en charge des douleurs chroniques	Recommandation	/
28836920	Johnson AJ1, Kekecs Z2	Int J Clin Exp Hypn.	Feasibility of Music and Hypnotic Suggestion to Manage Chronic Pain	EINC	JADAD 1/5
19459087	Jensen MP1, Barber J,	Int J Clin Exp Hypn.	Effects of self-hypnosis training and EMG biofeedback relaxation training on chronic pain in persons with spinal-cord injury	EIRC	JADAD 3/5
27585727	Adachi T1, Nakae A2,	Int J Clin Exp Hypn.	Effects of a Hypnotic Induction and an Unpleasantness-Focused Analgesia Suggestion on Pain Catastrophizing to an Experimental Heat Stimulus: A Preliminary Study.	EIRC	JADAD 1/5
16950685	Jensen MP1, McArthur KD,	Int J Clin Exp Hypn.	Satisfaction with, and the beneficial side effects of, hypnotic analgesia	EINC	JADAD 3/5
16129381	Cuellar NG1.	Pain Manag Nurs.	Hypnosis for pain management in the older adult	Synthèse	/
18387459	Norelli LJ1, Harju SK.	Clin Geriatr Med.	Behavioral approaches to pain management in the elderly.	Synthèse	/
17610459	Morone NE1, Greco CM.	Pain Med.	Mind-body interventions for chronic pain in older adults: a structured review	Revue de littérature	PRISMA 22/27
16889999	Castel A1, Pérez M,	Eur J Pain.	Effect of hypnotic suggestion on fibromyalgic pain: comparison between hypnosis and relaxation	EIRC	JADAD 1/5
11591081	Lu DP1, Lu GP,	Am J Clin Hypn.	Acupuncture and clinical hypnosis for facial and head and neck pain: a single crossover comparison	EICNR	JADAD 1/5
12061470	Oakley DA1, Whitman LG,	Clin Rehabil.	Hypnotic imagery as a treatment for phantom limb pain: two case reports and a review	Cas clinique	/
11075124	Matthews M, Flatt S.	Nurs Stand.	The efficacy of hypnotherapy in the treatment of migraine	EINC	JADAD 1/5
30012394	Eunju Seoa,1, Eunhee Hongb,1	Complementary Therapies in Medicine	Effectiveness of autogenic training on headache: A systematic review	Revue de littérature	PRSIMA 27/27
24934738	Tan G1, Rintala DH,	Eur J Pain.	A randomized controlled trial of hypnosis compared with biofeedback for adults with chronic low back pain	EIRC	JADAD 3/5
11888223	Gay MC1, Philippot P,	Eur J Pain.	Differential effectiveness of psychological interventions for reducing osteoarthritis pain: a comparison of Erikson hypnosis and Jacobson relaxation	EIRC	JADAD 2/5

20183738	Tan G1, Fukui T	Int J Clin Exp Hypn.	Hypnosis treatment for chronic low back pain	EINC	JADAD 1/5
28465194	Lebon J1, Rongières M2,	Hand Surg Rehabil.	Physical therapy under hypnosis for the treatment of patients with type 1 complex regional pain syndrome of the hand and wrist: Retrospective study of 20 cases.	EINC	JADAD 1/5

Hypnose et inconfort induit par les soins

35 articles ont été inclus. Pour plus de clarté, 8 sous catégories ont été élaborées.

L'american geriatrics society cite dans ses recommandations sur la prise en charge de la douleur aiguë chez la personne âgée l'intervention « hypnose » dans les méthodes complémentaires non médicamenteuses sans justification supplémentaires.

En chirurgie

8 articles sont présents dans cette catégorie : 2 essais randomisés contrôlés, 4 études interventionnelles non contrôlées, 1 essai contrôlé non randomisé et 1 étude descriptive rétrospective

Dans l'étude interventionnelle de *Romain*(76), 103 patients de 21 à 85 ans ont été répartis en 3 groupes pour la réalisation de cures d'hernie inguinale programmées : hypnose per opératoire pratiquée par une infirmière formée, anesthésie générale (AG) ou anesthésie locale. Les douleurs et l'anxiété préopératoire sont significativement plus élevées dans le groupe AG par rapport au 2 autres groupes ($p<0,001$). Le confort du chirurgien est décrit comme comparable dans les 3 groupes (test statistique non précisé). Les douleurs post opératoires sont améliorées de façon significative dans le groupe hypnose. A 1 mois la satisfaction est meilleure dans le groupe hypnose par rapport au groupe anesthésie générale. Cette étude présente de nombreux biais : groupes non comparables initialement, critères de jugement peu précis, incohérence dans la méthodologie décrite comme observationnelle, pas de randomisation décrite. Le score JADAD est à 0/5.

« Cœliochirurgie sous anesthésie locale et hypnosédation »(77) est une étude descriptive rétrospective concernant 50 patients ayant subi une cœlioscopie sous hypnose. 35 cholécystectomies ont été incluses (âge moyen de 52 ans). 13 d'entre elles ont nécessité une conversion en anesthésie générale du fait de douleurs liées à l'insufflation de gaz. 15 cures de hernie inguinale ont été incluses (moyenne d'âge 64 ans). Seulement 1 a nécessité une conversion. Cette étude ne présente pas de groupe contrôle et une faible puissance. La faisabilité peut être reconnue mais l'utilisation de critères de jugement sur des grilles de confort ou douleurs aurait été intéressante. La population gériatrique semble représentée dans cette étude. Peu des critères STROBE sont remplis (11/22)

L'étude interventionnelle d'*Hermes*(78) concerne 209 procédures sur 174 patients de 13 à 87 ans devant subir une intervention chirurgicale maxillo-faciale. Une session d'hypnose sur CD associée à une anesthésie locale est réalisée pendant la chirurgie. Un entretien avec les chirurgiens et les patients est réalisé 30 min après le geste. Il est retrouvé une baisse significative de l'anxiété et du stress péri opératoire. Dans 94% des cas les chirurgiens comme les patients estiment que c'est un succès. Les patients rapportent un état de « relaxation », permettant une « prise de distance par rapport au geste ». Il est aussi décrit une distorsion du temps, 5 patients ne se souviennent plus de la chirurgie. Les chirurgiens interrogés décrivent le besoin de plus temps et une organisation du bloc opératoire différente. Cette technique a le mérite de pouvoir proposer des chirurgies aux patients poly pathologiques pour lesquels l'anesthésie générale reste contre indiquée. Ce travail ne présente pas de groupe contrôle. Il existe une puissance satisfaisante. Le score de JADAD est à 0/5.

Dans l'essai de Melzack(79), 20 patients de 24 à 75 ans ont suivi un protocole préopératoire impliquant l'écoute d'un enregistrement comportant des suggestions hypnotiques. Les chirurgies incluses étaient des cholécystectomies ou des hystérectomies. Une anesthésie générale est réalisée. Les sujets ont été randomisés en 2 groupes (groupe contrôle avec une cassette vide) en simple aveugle. L'analyse des résultats ne montre pas de différences dans l'antalgie postopératoire. La population gériatrique est représentée. Le score de JADAD est à 2/5.

Dans « Bilateral neck exploration under hypnosedation »(80) 121 patients de 25 à 85 ans devant subir un cervicotomies pour exploration parathyroïdienne ont été inclus. Il leur était proposé une intervention sous hypnosédation. Aucune complication n'a été rapportée, aucune conversion en anesthésie générale n'a été nécessaire. Une lobectomie thyroïdienne a pu être réalisée dans 4 cas dans les mêmes conditions. L'EVA moyenne post opératoire, qui constitue le critère de jugement principal, est retrouvée à 1,7 (pas de test statistique réalisé). La satisfaction moyenne des patients s'élevait à 9,3/10. Celle des chirurgiens à 8,9/10. Ce travail ne présente pas de groupe contrôle, le critère de jugement est peu précis et aucun test statistique n'est réalisé. Le score JADAD est de 0/5.

Montgomery(7) a inclus 20 patientes de 30 à 81 ans devant subir une biopsie mammaire chirurgicale dans son essai randomisées en 2 groupes : hypnose avant le geste et groupe contrôle. Il est retrouvé une réduction des douleurs significative ($p<0,001$) et du stress

post opératoire (p=0,025) dans le groupe hypnose par rapport au groupe contrôle. Les patients ne présentent pas de satisfaction significativement différente entre les 2 groupes. Cette étude présente plusieurs qualités méthodologiques mais reste de faible puissance. Le score JADAD est à 3 /5 ;

Enfin dans « Hypnosis as adjunct therapy to conscious sedation for venous access device implantation in breast cancer »(82), 30 patientes de 35 à 77 ans présentant un cancer du sein ont été incluses et ont pu bénéficier de séances d'entraînement à l'auto hypnose par un anesthésiste avant la pose d'une chambre implantable sous anesthésie locale. Le geste s'avère concluant dans 29 cas sur 30. La satisfaction des patientes est de 90%. Aucune complication postopératoire n'est retrouvée. 27 patientes ont considéré leurs tolérances comme bonne ou très bonne. Cette étude valide la faisabilité de l'hypnosédation dans cette indication mais le manque de groupe contrôle et d'une puissance plus satisfaisante rend les résultats difficilement extrapolables. Il n'existe pas de critère de jugement principal clairement défini. Le score de JADAD est à 0/5.

Résumé partiel :

- Aucune étude ne concerne spécifiquement l'hypnose en chirurgie chez la personne âgée.

- Les études incluant une part de population gériatrique sont de faible qualité méthodologique, mais semblent valider la faisabilité et l'absence d'effet indésirable majeur.

- Ces dernières suggèrent un meilleur vécu des interventions et des intensités douloureuses réduites.

- L'ensemble des chirurgies étudiées concerne des gestes superficiels habituellement réalisables sous anesthésies locale.

- Les équipes chirurgicales interrogées n'expriment pas d'inconfort particulier lié à cette pratique, moyennant des adaptations organisationnelles.

- L'utilisation de l'hypnose durant les cœlioscopies semble complexe du fait de contraintes techniques.

En radiologie interventionnelle :

9 articles ont été inclus, se répartissant de la façon suivante : 8 études randomisées contrôlées et 1 cas clinique.

Dans « Pain and anxiety during interventional radiologic procedures »(83) 236 patients (55,7 +/- 19 ans) devant subir une intervention radio-interventionnelle sont randomisés en 3 groupes : auto-hypnose accompagné par une infirmière, empathie et protocole standard. Il est mesuré de façon répétée le niveau de douleur et d'anxiété. Il est retrouvé une augmentation des douleurs dans le groupe contrôle qui n'est pas constatée dans les 2 autres groupes. Le score de douleurs est significativement plus bas dans le groupe hypnose ($p<0,01$). Une baisse du score d'anxiété significative est retrouvée dans le groupe hypnose mais seulement chez les patients avec un score d'anxiété initiale important ($p<0,01$). Le temps d'intervention est mesuré significativement plus long dans le groupe contrôle par rapport aux 2 autres groupes. Il existe une réduction de la consommation médicamenteuse significative dans les groupes empathie et hypnose. Cette étude présente de bonnes qualités méthodologiques ainsi qu'une puissance satisfaisante. Il n'existe par ailleurs pas d'aveugle. Le score JADAD est à 3/5. La population gériatrique est représentée.

Lang(84) propose une étude randomisée incluant 201 patients de 27 à 88 ans devant subir une radiofréquence ou une embolisation de tumeur. 3 groupes sont réalisés : traitement standard, traitement associé à une attention empathique et un groupe de traitement associé à de l'auto hypnose avec soutien d'une infirmière. Une mesure de l'anxiété et de la douleur est réalisée toutes les 14 minutes durant l'intervention. Il est retrouvé une amélioration significative des scores d'anxiété dans la période 30-45 min d'intervention ($p=0,015$) et de douleur dans la période 15-45min ($p=0,002$) dans le groupe hypnose. De plus il est retrouvé une consommation médicamenteuse statistiquement plus faible dans le groupe hypnose. Plus d'effets indésirables sont rapportés dans le groupe contrôle et empathie. Le temps d'intervention est identique entres les 3 groupes. Cet essai a dû être arrêté prématurément du fait d'effet indésirable important dans le groupe empathie. Cette étude présente plusieurs qualités méthodologiques mais ne présente pas de protocole en aveugle. L'arrêt prématuré de l'étude pose question quant aux techniques utilisées. Le score JADAD est à 3/5.

« Adjunctive self hypnotic relaxation for out patient médical procedure »(85) est une étude incluant 126 femmes de 18 à 84 ans devant subir une biopsie mammaire. Une

randomisation en 3 groupes est réalisée : auto hypnose, empathie et traitement standard. Un score d'anxiété et de douleurs est réalisé toutes les 10 min lors du geste. Le score d'anxiété est réduit de façon significative dans le groupe auto-hypnose par rapport au groupe contrôle où il augmente (p<0,001). Le score de douleur augmente dans les 3 groupes mais de façon significativement moins important dans les groupes empathie et hypnose (p=0,018). Le temps opératoire est comparable entre les 3 groupes. Il n'est pas rapporté d'effet indésirable notable. Cette étude de bonne puissance présente plusieurs qualités méthodologiques. Il n'est pas réalisé d'aveugle. Le score JADAD est à 3 /5.

« Self-hypnotic relaxation during interventional radiological procedures »(86) s'est intéressé à 30 patients de 44 à 85 ans randomisés en groupe auto hypnose et groupe contrôle avant la réalisation d'un geste de radiologie interventionnelle. Il est constaté une réduction significative de la consommation de morphine post opératoire en consultant les pompe à PCA prescrite (0.01<p<0.05). Les score de douleurs sont aussi significativement plus bas dans le groupe hypnose (p<0,01). Il n'est pas retrouvé de corrélation entre l'effet thérapeutique et l'hypnotisabilité de sujets. La méthodologie de cette étude reste rigoureuse néanmoins la puissance est faible. L'absence d'aveugle est à noter. Le score JADAD est à 3/5. `

Dans son étude Lutgendorf(87) a randomisé 241 patients de 18 à 92 ans en groupe contrôle, groupe d'attention dirigée et autohypnose avant la réalisation d'une intervention en radiologie interventionnelle. L'hypnotisabilité des sujets ne retrouve pas de variation avec l'âge (p=0,18). Il est retrouvé une réduction significative des scores de douleurs dans les groupes hypnose (p=0,02) et attention contrôlée, ainsi que moins de consommation médicamenteuse et moins d'épisodes de désaturation (p<0,001). Les résultats semblent retrouver une corrélation entre l'effet antalgique de l'hypnose et l'avancée en âge. Il est retrouvé une baisse significative de temps opératoire dans le groupe hypnose (p=0,007). Cette étude présente plusieurs qualités méthodologiques, mais ne présente pas de protocole en aveugle. La puissance est intéressante et la population gériatrique est bien représentée. Le score JADAD est à 3/5.

« Adjunctive non-pharmacological analgesia for invasive medical procedures»(9) est une étude prospective monocentrique randomisée contrôlée incluant 241 patients de 18 à 92 ans répartis en 2 groupes pour la réalisation de procédures radio-interventionnelles : attention contrôlée, auto-hypnose ou groupe contrôle. Le score d'intensité de douleur augmente progressivement durant les interventions dans le groupe contrôle et attention contrôlée mais

baisse significativement dans le groupe hypnose (p<0.0001). Au contraire le score d'anxiété baisse dans les 3 groupes au cours des interventions et de façon plus importante dans le groupe hypnose (p=0,0022). La consommation d'antalgique et anesthésiant est plus importante dans le groupe contrôle (p<0,0001). Le temps opératoire est plus court de façon significative dans le groupe hypnose (p=0,016). Cette étude présente plusieurs points forts méthodologiques. Elle n'est pas réalisée en aveugle. Par ailleurs la puissance est intéressante. Le score de JADAD est à 3/5.

Dans son étude, Koch(88) s'intéresse à 146 patients 18 à 84 ans devant bénéficier d'un geste en radiologie interventionnelle. Une randomisation en groupe empathie ou attention contrôlée est réalisée. L'auteur s'intéresse à l'hypnosabilité post-interventionnelle le lendemain matin : aucune différence du *"eye roll score"* n'est retrouvée, en revanche le score moyen HIP est significativement plus bas dans le groupe attention contrôlée (p=0,032). L'hypnose permet d'augmenter l'hypnosabilité post opératoire ? Le score JADAD est à 0/5.

Dans l'étude de Lang(89), 159 vidéos extraites d'induction hypnotique durant des gestes radio-interventionnelle extraites d'une autre étude comparative (patients de 19 à 92 ans) sont analysées. Il arrive à démontrer que l'utilisation de mots à connotation négative en rapport avec la douleur par le personnel médical est corrélée à une augmentation de la douleur (p=0,005) et de l'anxiété (p=0,001) péri opératoire. Il démontre aussi que l'utilisation de ces mots en post opératoire augmente le score d'anxiété mais pas le score de douleur. La méthodologie de l'étude initiale est robuste bien que non élaborée pour ce protocole initialement. Le score JADAD est à 3/5.

Pour finir, Cholet(90) rapporte un cas clinique concernant un homme de 73 ans présentant un anévrysme aortique para rénal nécessitant une intervention complexe par voie endovasculaire. La présence de comorbidités importantes (insuffisance respiratoire) contre indiquait l'anesthésie générale. Le montage a pu être mis en place suite à une anesthésie locale et la réalisation d'hypno analgésie durant l'intervention.

Résumé partiel:

- *Aucune étude n'est retrouvée concernant l'hypnoanalgésie en radiologie interventionnelle ciblant les personnes âgées.*
- *L'efficacité thérapeutique de l'hypnose dans cette indication ne semble pas liée à l'âge ni au score d'hypnotisabilité comme le montrent 2 études de bonne qualité méthodologique.*
- *3 études en population générale de bonne qualité méthodologique incluant des patients de plus de 65 ans apportent des éléments scientifiques solides en faveur d'une efficacité de l'hypnose pour la prise en charge des douleurs péri-interventionnelles et des symptômes anxieux associés. L'effet semble plus important chez les personnes fortement anxieuses. Une réduction des consommations médicamenteuses antalgiques est retrouvée dans plusieurs de ces travaux.*
- *Plusieurs études comparatives permettent de montrer la plus-value de l'hypnose par rapport aux techniques de relaxation standard notamment pour ce qui est des symptômes douloureux.*
- *La durée interventionnelle ne semble pas augmentée voire réduite.*
- *Une étude suggère l'efficacité de l'hypnose conversationnelle au bloc opératoire. Des études interventionnelles de plus grandes ampleurs sont néanmoins nécessaires.*
- *La réalisation d'hypnoanalgésie pourrait avoir un effet sur l'hypnotisabilité post opératoire. Des études plus robustes sont néanmoins nécessaires.*
- *Un cas clinique rapporte la réalisation d'un montage complexe par voie endovasculaire sous hypnose.*

En gastro-entérologie :

4 articles concernant la gastroentérologie ont été inclus : 1 essai randomisé contrôlé, 1 étude interventionnelle non contrôlée et 2 séries de cas.

Dans « The use of hypnosis in gastroscopy » Conlong(91) a recruté 124 sujets de 19 à 92 ans randomisés en 3 groupes : gastroscopie sous anesthésie générale par midazolam, gastroscopie sous hypnose et gastroscopie sous lidocaïne seule. Il est retrouvé de façon significative une agitation moindre dans le groupe hypnose par rapport au 2 autres groupes ($p<0,03$). Par ailleurs il n'est pas retrouvé de changement dans le temps d'induction, dans le temps complet d'intervention et dans le nombre d'épisodes de désaturation en oxygène. Le groupe sous midazolam témoigne en post opératoire d'un meilleur confort que les 2 autres groupes ($p=0,042$). Le groupe hypnose ne témoigne pas de plus de confort que le groupe contrôle. Les endoscopistes témoignent de plus de difficultés dans la réalisation du geste dans le groupe hypnose, différence non significative dans l'analyse statistique. L'auteur conclut à la faisabilité du geste sous hypnose mais relève plusieurs limites pratiques à prendre en compte. Cet essai de puissance satisfaisante présente un groupe contrôle. Il n'existe par ailleurs pas d'aveugle. Le score JADAD est évaluée à 3 /5.

« The Effectiveness of Clinical Hypnosis in the Digestive Endoscopy »(92) est un essai interventionnel non contrôlé concernant 19 patients de 20 à 67 ans ayant subi 6 gastroscopies et/ou 20 coloscopies. Ces participants ont été sélectionnés comme ayant eu un geste similaire avec arrêt prématuré du fait de mauvaise tolérance. 2 sessions d'entraînement à l'hypnose sont organisées avant la geste. Les 6 gastroscopies sont réalisées sans difficulté dans leur entièreté (5 patients ont trouvé cela tolérable, 1 personne à trouver cela acceptable). 19 /20 coloscopies complètes ont été réalisées. 1 coloscopie a nécessité un arrêt au niveau du côlon transverse du fait d'une inflammation majeure secondaire à une maladie de Crohn. Tous les patients ont décrit un bon niveau de tolérance et 2 patients ont décrit un inconfort modéré. Cette étude présente plusieurs faiblesses méthodologiques avec l'absence de groupe contrôle, une faible puissance, une intervention plurielle et l'absence de critère de jugement objectif. Néanmoins elle confirme la faisabilité de ces 2 gestes sous hypnose seule. Le score Jadad est évalué à 1 /5.

« Hypnosis to Manage Anxiety and Pain Associated with Colonoscopy for Colorectal Cancer Screening »(93) concerne l'étude de 6 coloscopies réalisées sous « auto-hypnose » sur cassette au bloc opératoire après entraînement préalable. Les participants avaient entre 52 et

67 ans, 1 seul était de plus de 65 ans. Une mesure du niveau d'anxiété et de l'EVA est réalisée avant le geste et juste après. Aucun des 6 patients n'a eu besoin de conversion en sédation profonde. Il témoigne d'une impression d'efficacité de l'hypnose sur la douleur à 7 /10 en moyenne. Le niveau de satisfaction moyen est à 9/10. Pour le cas de la personne de 67 ans il est retrouvé une baisse significative du score d'anxiété post opératoire, la satisfaction est à 9,5 /10 et le score de douleurs en post opératoire est inférieur à 1. Ces résultats ont été comparés à 10 coloscopies réalisées sous midazolam sans étude de comparabilité de groupe préalable. Le temps moyen des gestes est significativement identique aux coloscopies sous AG (13 min) et il n'est pas décrit ici d'évènement vasovagal comme il est souvent retrouvé dans les méthodes standards. Le temps de réveil par rapport à une anesthésie générale est amélioré (10 min vs 48 min). Cette série de cas reste de faible puissance avec de nombreux biais notamment l'absence de randomisation pour le groupe contrôle, l'absence de réalisation de tests statistiques comparatifs.

« Hypnopraxia, a new hypnotic technique for hypnoanesthesia »(94) s'intéresse à l'utilisation d'une technique hypnotique centrée sur le canal cénesthésique avec le rôle central du pacing leading. 5 patients en ont bénéficié durant une coloscopie et une cure de hernie inguinale. L'anesthésiste proposait un entraînement durant plusieurs consultations auparavant afin d'avoir une certaine aisance relationnelle au moment du geste. Les patients avaient en moyenne 58 ans +/- 13 ans avec 2 participants sur 5 de plus de 65 ans. Aucun échec ou conversion en anesthésie générale n'est rapporté. Il est décrit une induction rapide, un réveil moins long avec un retour en conscience plus facile. Les 5 patients expriment être « très satisfait » de la méthode utilisée. Cette série de cas n'a que peu de valeur scientifique mais témoigne d'une faisabilité de cette technique d'hypnose durant les gestes endoscopiques.

Résumé partiel :

- *Il n'existe pas d'étude spécifique en population gériatrique concernant la réalisation de geste endoscopique sous hypnose. Les 4 études inclues regroupent des personnes de plus de 65 ans sans troubles cognitifs.*
- *Il existe 3 études de faible rigueur méthodologique témoignant de la faisabilité de coloscopie et gastroscopie sous hypnose associées à la satisfaction des personnes sélectionnées.*
- *1 études concernant des gastroscopies sous hypnose de puissance et méthodologie satisfaisante confirme sa faisabilité mais ne montre pas de plus-value par rapport à un groupe contrôle. Le confort ne semble pas amélioré. Des études complémentaires sont nécessaires avec l'étude des variables douleurs, et l'utilisation d'échelles d'évaluation validées.*
- *Pour la réalisation de coloscopies sous hypnose chez la personne âgée il est nécessaire de réaliser des études de plus grande ampleur afin de valider cette indication.*

En cardiologie :

3 articles du domaine de la cardiologie ont été inclus : 2 essais randomisés contrôlés et 1 série de cas.

Dans « Hypnosis to facilitate trans-Esophageal echocardiography tolérance » *Corman*(95) a recruté 98 patients randomisés en 2 groupes pour la réalisation d'échographie transoesophagienne : un groupe sous lidocaïne seule (55 +/- 14 ans) et un groupe sous hypnose (60+/-15ans ans). Le critère de jugement principal est l'EVS de l'inconfort lié au geste. Il est retrouvé une amélioration significative de ce score dans le groupe hypnose (p=0,046). L'analyse en sous-groupe retrouve un effet sur le confort significatif uniquement dans le groupe de procédures longues et non dans de procédures courtes. Par ailleurs il n'est pas retrouvé de différence dans les échecs de procédures, et temps d'intervention. La durée subjective d'intervention est plus courte chez les patients du groupe hypnose (p<0,0001). Pour les endoscopistes il n'est pas rapporté de différence de qualité du geste. Moins d'agitation dans le groupe hypnose est décrite. Enfin la mémoire de d'inconfort de l'intervention reste différente à 1 semaine du geste mais n'est plus différente de façon significative à 3 mois. Cette étude randomisée contrôlée en simple aveugle monocentrique présente de nombreuses qualités méthodologiques. Le double aveugle reste toujours compliqué à réaliser dans ce type d'étude. La population gériatrique sans troubles cognitifs semble représentée. Le score Jadad est évalué à 3 /5.

Dans « Autogenic training reduces anxiety after coronary angioplasty »(96), 55 sujets de 49 à 79 ans (70% de plus de 60 ans) sont randomisés en 2 groupes pour la réalisation d'une angioplastie programmée sous entraînement autogène ou selon la procédure classique. Il est retrouvé une différence significative du score d'anxiété (state trait anxiety) à 2 mois et à 5 mois post interventionnelle en faveur du groupe hypnose (p<0,001). Le score de qualité de vie n'est pas amélioré de façon significative. Les patients du groupe hypnose témoignent d'une amélioration du bienêtre et de la capacité à affronter les difficultés. Cet essai de faible puissance est peu informatif sur la réalisation du geste en soi, mais apporte des pistes de recherche intéressantes concernant les syndromes anxieux chez le malade coronarien. Le score de JADAD est à 3/5.

« Hypnosis as an effective and inexpensive option to control pain in transcatheter ablation of cardiac arrhythmias »(97) relate le cas de 5 réductions électriques percutanées

d'arythmie sous hypnose réalisées par une infirmière anesthésiste. 1 participant à plus 65 ans : c'est un homme de 69 ans atteint d'un syndrome d'Osler, présentant une FA ainsi qu'un flutter paroxystique dans un contexte d'hyperthyroïdie. Le niveau d'anxiété avant le geste est décrit comme haut. L'hypnosabilité est importante. Le geste est réalisé en de bonne condition. Le patient aura une amnésie complète de l'intervention qui n'aura pas nécessité l'utilisation d'antalgiques.

Résumé partiel :

- Il n'existe pas d'études spécifiques à la population gériatrique.

- Une étude de bonne qualité méthodologique témoigne un intérêt notable de l'hypnose pour ce qui est de la tolérance des échographies trans-oesophagiennes. Des études supplémentaires sont nécessaires afin de valider cette indication en population gériatrique.

- Une étude interventionnelle de faible puissance montre l'apport de l'hypnose durant les gestes d'angioplastie sur les symptômes anxieux à distance. L'analyse de la tolérance du geste sous hypnose pourrait être pertinente.

- Une série de cas semble montrer l'intérêt de l'hypnose dans la tolérance des réductions électriques d'arythmies par trans-catheter. Des études de randomisées contrôlées sont nécessaires afin de valider l'apport réel de l'hypnose dans cette indication.

En ophtalmologie :

2 articles ont été inclus : 1 cas clinique, et 1 étude interventionnelle contrôlée non randomisée

« Hypnosis for cataract surgery in an American Society of Anesthesiologists physical status IV patient »(98) est un cas clinique concernant une patient de 73 ans devant subir une chirurgie de cataracte mais présentant une polypathologie majeure contre indiquant une anesthésie générale. Un syndrome anxieux majeur rendait l'anesthésie locale non réalisable. Le geste est réalisé après une induction hypnotique de 30 secondes. Aucune difficulté chirurgicale n'est rapportée par le chirurgien. Le patient témoigne d'un retour d'expérience positif.

Une étude française intitulée « Apport de l'hypnose dans la chirurgie de cataracte »(99) relate 171 chirurgies de cataracte réalisées sous hypnose chez des patients de 74 +/- 7 ans. Un groupe contrôle sous anesthésie topique est réalisé de façon aléatoire sans réelle randomisation. Il n'est pas retrouvé de différence dans les constantes per opératoires. Une baisse significative de la consommation médicamenteuse per opératoire est retrouvée (-21%, p<0,001). 100% des patients du groupe hypnose ont été satisfaits sans différence avec le groupe contrôle. La satisfaction des chirurgiens est comparable entre les 2 groupes, le confort chirurgical est rapporté comme comparable. Cette étude interventionnelle contrôlée présente le désavantage de ne pas comporter de randomisation ni d'étude de comparabilité des groupes rendant l'interprétation des résultats difficile. Il n'existe pas de critère de jugement bien définis. Elle nous apporte surtout la notion de faisabilité de chirurgie de cataracte sous hypnose et d'un potentiel intérêt pour la réduction iatrogénique. Le score de JADAD est à 0/5.

Résumé partiel :

- Un essai contrôlé comportant de nombreux biais ainsi qu'une étude de cas montre la faisabilité de la chirurgie de cataracte sous hypnose chez la personne âgée. La réalisation d'études comparatives concernant chez les patients nécessitant une anesthésie générale peut s'avérer intéressante afin de réduire l'iatrogénie liée au geste, ou de rendre le geste réalisable.

En dermatologie :

2 articles ont été inclus en dermatologie : une série de cas et 1 étude randomisée contrôlée.

Dans «Evaluation de l'hypnose à visée antalgique dans la photothérapie dynamique »(100) *Paquier-Valette* étudie le cas de 12 patients d'une moyenne d'âge de 74,6 ans (62 à 82 ans) devant recevoir des séances de photothérapie pour des lésions cutanées cancéreuses ou précancéreuses. Les techniques hypnotiques réalisées par une infirmière ont été utilisées à visé antalgique. Une efficacité de l'antalgie est retrouvée chez 8 patients, dont 6 avaient déjà pratiqué l'hypnose auparavant (inefficacité si EN>5). La moyenne des EVA est de 2.9/10 (comparativement, les patients ayant déjà eu une séance auparavant avaient une moyenne de 8,3 /10). Cette étude de faible puissance ne présente pas de groupe contrôle. Elle a pour intérêt de montrer la faisabilité de l'hypnose antalgique en population gériatrique sans troubles cognitifs lors de gestes douloureux. Il existe un biais de confusion (6 patients étaient déjà entrainés aux techniques hypnotiques).

« Anxiéty reduction using hypnotic induction and self-guided imagery for relaxation during dermatologic procédures »(101) est une étude prospective contrôlée avec randomisation en 3 groupes de 39 patients de 23 à 75 ans durant des procédures dermatologiques (exérèse de lésion cutanées) : induction hypnotique par personne soignante, induction hypnotique sur cassette et groupe contrôle. Il est retrouvé une amélioration significative du score d'anxiété dans le groupe induction par une personne soignante par rapport au groupe contrôle (p=0,033). Ceci n'est pas retrouvé dans le groupe d'induction sur cassette. La durée d'intervention est similaire dans les 3 groupes. Cette étude présente plusieurs qualités méthodologiques mais reste de faible puissance. Le score JADAD est à 3/5.

Résumé partiel :

- *Une étude (série de cas) concentrée sur une population gériatrique montre la faisabilité de l'hypnoanalgésie durant les séances de photothérapie. Elle suggère l'efficacité antalgique bien que 30% des patients aient été considérés en échec. Des études de plus grande ampleur et plus robuste sont nécessaires.*
- *1 étude de bonne qualité méthodologique mais de faible puissance apporte des éléments scientifiques intéressants pour la gestion de l'anxiété péri interventionnelle durant les gestes de petite chirurgie.*

En urologie :

2 études sont incluses en urologie : 1 essai randomisé contrôlé et 1 étude interventionnelle non contrôlée.

« Prostate brachytherapy under hypnosedation »(102) concerne 79 patients de 42 à 78 ans (moyenne d'âge 65 ans) traités par curiethérapie sous hypnose pour un cancer de prostate. 11 patients ont dû être convertis en anesthésie générale du fait de non réponse aux suggestions hypnotiques. Le score de douleur utilisé retrouve des chiffres réduits en postopératoire par rapport au score pré-opératoire (pas de test statistique réalisé). Une comparaison sans randomisation réalisée avec des patients ayant subi le même geste sous anesthésie péridurale retrouve une utilisation médicamenteuse plus faible dans le groupe hypnose (p<0,0001). Le temps opératoire sous hypnose est augmenté de façon significative. Au contraire le temps de réveil est significativement réduit. Par ailleurs 97 % des patients recommandent cette technique à d'autres personnes. Cette étude présente de nombreux biais méthodologiques (pas de critère de jugement clair, pas de randomisation, pas de test statistique systématique). La puissance reste faible. Le score de JADAD est à 0/5.

« The effects of hypnotherapy during transrectal ultrasound-guided prostate needle biopsy for pain and anxiety »(103). 64 patients de 63,5 +/- 6 ans devant subir une biopsie prostatique écho-guidée ont été randomisés en 2 groupes : 10 min d'hypnose pré-biopsie de prostate et groupe contrôle. Les score de douleur (p<0,001) et d'anxiété (0,001) sont retrouvés comme significativement plus bas dans le groupe hypnose avant et après le geste. Les limites de cette étude sont sa puissance ainsi que l'absence d'aveugle. Le score de JADAD est à 1/5.

Résumé :

- 1 étude randomisée de faible puissance semble montrer un intérêt de l'hypnose dans la prise en charge antalgique durant la réalisation de biopsies prostatiques : amélioration des scores de douleurs et anxiété. Les personnes inclues sont pour la plupart issues de population gériatrique. Des études de plus grande puissance sont nécessaires.
- La réalisation de curiethérapie sous hypnose peut être pertinente mais nécessite des études plus robustes. Une étude de faible rigueur méthodologique suggère une amélioration des scores de douleurs et une baisse de la consommation médicamenteuse.

.

Divers :

Eitner(104) *a recruté* 82 patient de 19 à 80 ans bénéficiant de pose d'implant dentaire réalisé à l'aide d'un coussin permettant la diffusion de bande son à caractère hypnotique. Une randomisation avec un groupe contrôle est réalisée. Il est retrouvé une amélioration du score d'anxiété post intervention significatif (p=0,000). Le score JADAD est de 1/5.

« Randomized controlled trial of brief mindfulness training and hypnotic suggestion for acute pain relief in the hospital setting »(105) est une étude randomisée incluant 244 patients douloureux hospitalisés de 18 à 93 ans répartis selon une randomisation en 3 groupes : hypnose, méditation pleine conscience ou psychoéducation. Il est retrouvé une baisse significativement plus importante de la sévérité et de l'inconfort de la douleur dans le groupe hypnose par rapport aux 2 autres groupes (p<0,001). Les groupes hypnose et méditation apportent une amélioration significative de la relaxation (p<0,001) et du bienêtre corporel (p<0,001). Le groupe hypnose présente un désir en morphinique significativement plus faible que les 2 autres groupes (p=0,004). Cette étude présente plusieurs qualités méthodologiques mais les interventions méditation pleine conscience et hypnose peuvent avoir des caractéristiques communes aboutissant à des résultats non significatifs. Aussi les séances d'hypnose ne sont pas réalisées par un praticien formé mais ce sont des scripts lus qui font office de session d'hypnose. Le score JADAD est à 3/5.

« The Efficacy, Safety and Applications of Medical Hypnosis »(106) est une revue de littérature. 5 articles de qualité ont été retenus concernant l'efficacité et la sécurité de l'hypnose médicale. 1 seul de ces travaux inclu la population gériatrique. Les auteurs concluent à une méthode permettant la gestion des émotions en lien avec un geste douloureux mais aussi d'améliorer ses capacités à faire face et un apport d'outils pour une meilleure communication thérapeutique. L'étude nous intéressant est une méta-analyse : « Hypnosis to manage distress related to medical procedures » qui inclut 46 études randomisés, avec une population de 4,8 à 70,3 ans. La taille des échantillons s'étend de 20 à 200 patients. Les auteurs concluent à un apport de l'hypnose dans la gestion des émotions en lien avec une procédure médicale. La taille de l'effet calculé est fort (0,88) en faveur de l'hypnose. Cet effet est statistiquement différent en fonction de l'âge sur les comparaisons entre enfants et adultes ($p < 0.01$). Le cas de la personne âgée n'est pas abordé.

Résumé complet :

***- 3 études sur 35 sont centrées sur la population gériatrique**. Elles confirment la faisabilité de l'hypnoanalgésie chez les personnes âgées sans troubles cognitifs et apporte des pistes pour l'application de l'hypnose médicale dans :*

** la chirurgie de la cataracte*

** les biopsies prostatiques transrectales*

** la photothérapie en dermatologie.*

Ces études concluent à une amélioration des douleurs ressenties pendant le geste mais aussi de l'anxiété qui l'accompagne.

- Des études en population générale incluant la population gériatrique ont été inclues :

** En gastro-entérologie 3 études de faible rigueur méthodologique témoignent de la faisabilité de coloscopie et gastroscopie sous hypnose.*

** En chirurgie, des études de faible qualité méthodologique semblent valider la faisabilité de l'hypnose au bloc opératoire sur des chirurgies légères possible sous anesthésies locales (cure hernie inguinale, pose de chambre implantable, biopsie mammaire). Ces dernières suggèrent un meilleur vécu des interventions et moins de douleurs. Les chirurgiens y trouvent un confort de travail notable.*

** En radiologie interventionnelle : 3 études de bonne qualité méthodologique apportent des éléments scientifiques solides en faveur d'une efficacité de l'hypnoanalgésie pour la prise en charge des douleurs péri-interventionnelles et des symptômes anxieux associés. Une réduction des consommations médicamenteuses antalgiques est retrouvée dans plusieurs de ces travaux.*

** En cardiologie, une étude de bonne qualité méthodologique témoigne de l'efficacité de l'hypnose pour la tolérance des échographies trans-oesophagiennes. Une série de cas semble montrer l'intérêt de l'hypnose dans la tolérance des réductions électriques de FA par trans-catheter.*

** 1 étude de bonne qualité méthodologique démontre un effet bénéfique de l'hypno-analgésie dans les poses d'implant dentaire.*

** 1 étude de bonne qualité suggère l'efficacité de l'hypnose dans la gestion des douleurs en service d'hospitalisation.*

- De façon générale :

** L'efficacité thérapeutique de l'hypnose ne semble pas liée à l'âge ni au score d'hypnotisabilité au vu des articles inclus.*

** La durée interventionnelle ne semble pas impactée et peut même être réduite.*

** L'hypnoanalgésie est réalisable chez la personne âgée et semble améliorer les symptômes douloureux et l'anxiété associés.*

** Aucun effet indésirable n'est rapporté*

** Les patients inclus sont majoritairement satisfaits par ces méthodes.*

Des études complémentaires dirigées en population gériatrique de plus grande puissance et de meilleures rigueurs méthodologiques sont néanmoins nécessaires afin de préciser les modalités d'application.

PMID	Auteur	Publication	Intitulé	Méthodologie	Score qualité
28702870	*Garland EL1, Baker AK2,*	*J Gen Intern Med.*	*Randomized Controlled Trial of Brief Mindfulness Training and Hypnotic Suggestion for Acute Pain Relief in the Hospital Setting*	*EIRC*	*JADAD 3/5*
/	*/*	*AGS*	*Citation Hypnose dans la prise en charge des douleurs choroniques de la personne agée, paragraphe méthodes non médicamenteuses*	*Recommandation*	*/*
/	Julie B. Schnur, Ilana Kafer	*Contemp Hypn.*	*Hypnosis to manage distress related to medical procedures*	*Meta-analyse*	*PRISMA 20/27*
27173407	*Häuser W1, Hagl M,*	*Dtsch Arztebl Int.*	*The Efficacy, Safety and Applications of Medical Hypnosis*	*Revue de littérature*	*PRISMA 23/27*
21390978	*Eitner S1, Sokol B,*	*Int J Clin Exp Hypn.*	*Clinical use of a novel audio pillow with recorded hypnotherapy instructions and music for anxiolysis during dental implant surgery: a prospective study*	*EIRC*	*JADAD 1/5*
10715762	*Conlong P1, Rees W.*	*Postgrad Med J.*	*The use of hypnosis in gastroscopy: a comparison with intravenous sedation*	*EIRC*	*JADAD 3/5*
16950684	*Elkins G1, White J,*	*Int J Clin Exp Hypn.*	*Hypnosis to manage anxiety and pain associated with colonoscopy for colorectal cancer screening: Case studies and possible benefits*	*Cas clinique*	*/*
21049743	*Domínguez-Ortega L1, Rodrígue*	*Am J Clin Hypn.*	*The effectiveness of clinical hypnosis in the digestive endoscopy: a multiple case report.*	*EINC*	*JADAD 1/5*

	z-Muñoz S.				
28235507	Drouet N1, Chedeau G2.	J Clin Anesth.	Hypnopraxia, a new hypnotic technique for hypnoanesthesia.	cas clinique	/
15733657	Lang EV1, Hatsiopoulou O,	Pain.	Can words hurt? Patient-provider interactions during invasive procedures	EIRC	JADAD 3/5
14594184	Koch T1, Lang EV,	Int J Clin Exp Hypn.	Adverse short-term effects of attention-control treatment on hypnotizability: a challenge in designing controlled hypnosis trials	EIRC	JADAD 0/5
10801169	Lang EV1, Benotsch EG,	Lancet.	Adjunctive non-pharmacological analgesia for invasive medical procedures: a randomised trial	EIRC	JADAD 3/5
8871338	Int J Clin Exp Hypn.	Lang EV1, Joyce JS,	Self-hypnotic relaxation during interventional radiological procedures: effects on pain perception and intravenous drug use	EIRC	JADAD 3/5
16959427	Lang EV1, Berbaum KS	Pain.	Adjunctive self-hypnotic relaxation for outpatient medical procedures: a prospective randomized trial with women undergoing large core breast biopsy	EIRC	JADAD 3/5
18503905	Lang EV1, Berbaum KS,	J Vasc Interv Radiol.	Beneficial effects of hypnosis and adverse effects of empathic attention during percutaneous tumor treatment: when being nice does not suffice	EIRC	JADAD 3/5
16371522	Schupp CJ1, Berbaum K,	J Vasc Interv Radiol.	Pain and anxiety during interventional radiologic procedures: effect of patients' state anxiety at baseline and modulation by nonpharmacologic analgesia adjuncts	EIRC	JADAD 3/5
17289823	Lutgendorf SK1, Lang EV,	Psychosom Med.	Effects of age on responsiveness to adjunct hypnotic analgesia during invasive medical procedures	EIRC	JADAD 3/5
28841938	Cholet C1, Ben Abdallah I2	J Vasc Interv Radiol.	Complex Endovascular Abdominal Aneurysm Repair with Fenestrated Endograft Insertion under Hypnosis and Local Anesthesia.	Cas clinique	/
29566587	Sterkers N1, Chabrol JL2	J Vasc Access.	Hypnosis as adjunct therapy to conscious sedation for venous access device implantation in breast cancer: A pilot study.	EINC	JADAD 0/5
8907141	Melzack R1, Germain M,	J Pain Symptom Manage.	Positive intrasurgical suggestion fails to affect postsurgical pain.	EIRC	JADAD 2/5
10077053	Meurisse M1, Hamoir E,	Ann Surg.	Bilateral neck exploration under hypnosedation: a new standard of care in primary hyperparathyroidism?	EINC	JADAD 0/5
11778705	Montgomery	Int J Clin Exp Hypn.	Brief presurgery hypnosis reduces distress and pain in excisional breast biopsy patients	EIRC	JADAD 3/5

	GH1, Weltz CR,				
15581727	Séfiani T1, Uscain M,	Ann Fr Anesth Reanim.	Laparoscopy under local anaesthesia and hypnoanaesthesia about 35 cholecystectomies and 15 inguinal hernia repair	OBS	STROBE11 /22
21867377	Lew MW1, Kravits K,	Int J Clin Exp Hypn.	Use of preoperative hypnosis to reduce postoperative pain and anesthesia-related side effects	EINC	JADAD 0/5
27534561	Romain B1, Rodri guez M2	Hernia.	Outcomes of hypnosis combined with local anesthesia during inguinal repair: a pilot study.	EICNR	JADAD 0/5
15804592	Hermes D1, Truebger D,	J Craniomaxi llofac Surg.	Tape recorded hypnosis in oral and maxillofacial surgery--basics and first clinical experience	EINC	JADAD 0/5
26847219	Agard E1, Pern od C2,	J Fr Ophtalmol.	A role for hypnosis in cataract surgery: Report of 171 procedures	EINC	JADAD 0/5
22165373	Kiss G1, Butler J.	Anaesth Intensive Care.	Hypnosis for cataract surgery in an American Society of Anesthesiologists physical status IV patient	Cas clinique	/
26377497	Hızlı F1, Özca n O2	Int Urol Nephrol.	The effects of hypnotherapy during transrectal ultrasound-guided prostate needle biopsy for pain and anxiety	EIRC	JADAD 1/5
30424957	Olivier Chapet1, *, Corina Udrescu	Brachyther apy	Prostate brachytherapy under hypnosedation: A prospective evaluation	EINC	JADAD 0/5
23679113	Shenefelt PD1.	Int J Clin Exp Hypn.	Anxiety reduction using hypnotic induction and self-guided imagery for relaxation during dermatologic procedures	EIRC	JADAD 3/5
24635951	Paquier-Valette C1, Wierzbic ka-Hainaut E2	Ann Dermatol Venereol.	Evaluation of hypnosis in pain management during photodynamic therapy: a pilot study	Cas clinique	/
29215547	Barbero U1,2, Fer raris F1	J Cardiovasc Med (Hagerstow n).	Hypnosis as an effective and inexpensive option to control pain in transcatheter ablation of cardiac arrhythmias.	Cas clinique	/
26711545	Corman I1, Bouch ema Y1	Arch Cardiovasc Dis.	HypnosIS to facilitate trans-Esophageal echocardiograPhy Tolerance: The I-SLEPT study.	EIRC	JADAD 3/5
14999212	Kanji N1, White AR,	Am Heart J.	Autogenic training reduces anxiety after coronary angioplasty: a randomized clinical trial	EIRC	JADAD 3/5

Hypnose et anesthésie

2 essais randomisés contrôlés sont inclus.

« Impact of a preoperative conversational hypnotic session on propofol consumption using closed-loop anesthetic induction guided by the bispectral index »(107) est une étude randomisée incluant 97 patients de 19 à 90 ans. 2 groupes ont été réalisés: hypnose conversationnelle préopératoire et groupe contrôle. Le critère de jugement principal était la consommation de propofol administré par méthode "cross loop". Il n'est pas retrouvé de différence de consommation significative. Le score de JADAD est à 3/5.

Szeverény(108) dans son étude randomisée a inclus 95 patients (âge moyen de 67 ans) devant subir une pose de prothèse de hanche ou de genou sous anesthésie locale. Les 2 groupes réalisés sont suggestion associé à un enregistrement hypnotique durant l'intervention et groupe contrôle. Le nombre de transfusion de culot globulaire est analysé. La décision de transfuser se faisait selon le protocole interne du service (perte estimé à plus de 500ml, ou baisse de l'hémoglobine sous 10g /dl le jour de la chirurgie ou 9 g/dL le lendemain). Les patients n'ayant pas eu besoin de transfusion sont plus fréquents dans le groupe hypnose (p=0,0036). Le score de JADAD est à 3/5.

Résumé:

- *Il n'existe pas d'étude en anesthésie concernant spécifiquement la personne âgée*
- *Il n'existe pas de preuve permettant d'affirmer que l'hypnose permet la baisse de la sédation au bloc opératoire.*
- *Une étude suggère une baisse des besoins en transfusion globulaire en chirurgie orthopédique sous hypnose. Cette étude concerne des patients principalement gériatriques.*

PMID	Auteur	Publication	Intitulé	Méthodologie	Score qualité
27585725	Szeverény, Csernátony Z1,	Int J Clin Exp Hypn.	Effects of Positive Suggestions on the Need for Red Blood Cell Transfusion in Orthopedic Surgery	EIRC	JADAD 3/5
28489735	Bataille A1, Besset S,	Medicine (Baltimore)	Impact of a preoperative conversational hypnotic session on propofol consumption using closed-loop anesthetic induction guided by the bispectral index: A randomized controlled trial.	EIRC	JADAD 3/5

Hypnose et psychiatrie

En supplément des différents articles traitant de la dépression et de l'anxiété lié aux pathologies chroniques et aux douleurs chroniques et aiguës, 7 articles ont été inclus : 1 cas clinique, 1 étude interventionnelle non contrôlée, 1 meta-analyse, 2 essais randomisés contrôlés et 2 mémoire de DU.

Troubles anxieux

« Awake-Alert Hypnosis in the treatment of Panic Disorder »(109) relate le cas d'un homme de 72 ans présentant une phobie sociale majeure ayant une répercussion importante sur sa qualité de vie. Plusieurs traitements médicamenteux et psychothérapeutiques ont été essayés sans amélioration significative. Une hypnothérapie à raison de 3 séances par semaine pendant 1 mois a permis une amélioration des troubles : la fréquence des attaques de panique est restée la même mais leurs intensités ont été grandement réduite (7/10 initialement à 2 /20 en post intervention). De plus il est décrit le développement de capacités de contrôle sur l'épisode anxieux qui est apprécié par le sujet.

« Hypnotic Responsivity and Treatment of Flying Phobia » (110): 158 patients de 19 à 70 ans atteints de phobie de l'avion ont été inclus et ont bénéficié d'1 session d'hypnose de 45 minutes avec apprentissage de l'autohypnose. 52% des patients expriment maîtriser leur phobie en post exposition. Ce phénomène est corrélé dans cette étude au degré d'hypnotisabilité (taille d'effet de 1,5). L'absence de groupe contrôle est dommageable pour l'interprétation des résultats, de plus aucun suivi de l'observance à domicile n'est réalisé. Les résultats ne sont pas soumis à des tests statistiques. Le score JADAD est à 1 /5.

Troubles thymiques

« A Meta-Analysis of Hypnosis in the Treatment of Depressive Symptoms »(111) : Cette méta analyse a sélectionné 6 articles de qualité aboutissant à la conclusion qu'il existe une efficacité de l'hypnose dans le traitement des symptômes dépressifs avec une taille d'effet significatif à 0,57 (effet moyen). Aucun effet indésirable majeur n'est retrouvé. La population de l'ensemble des articles sélectionnés regroupe des patients de 18-81 ans. Les auteurs concluent à une efficacité moyenne de l'hypnose dans la dépression. Néanmoins il existe encore peu d'études de qualité sur le sujet.

« Meditation With Yoga, Group Therapy With Hypnosis, and Psychoeducation for Long-Term Depressed Mood »(112) est une étude randomisée contrôlée incluant 45 sujets de 22 à 80 ans répartis en 3 groupes : méditation et yoga, groupe d'hypnothérapie et psychoéducation simple. Il est retrouvée une différence significative dans le nombre de rémission de dépression dans le groupe méditation et yoga (p<0,031), ce qui n'est pas le cas pour le groupe hypnose. Cette étude reste de faible puissance avec un critère de jugement discutable. Le score de JADAD est à 2/5.

« The effectiveness of hypnothérapy in the treatment of chinese psychiatric patients»(113) est une étude prospective randomisée contrôlée sans aveugle incluant 62 patients de 22 à 66 ans souffrant d'anxiété ou de dépression. Il leur était proposé des séances d'hypnothérapie ou de psychothérapie pendant 8 semaines selon le groupe de randomisation. L'ensemble des scores d'anxiété et de dépression utilisés retrouve une amélioration significative en post exposition à 8 semaines du début de l'intervention. (Hamilton Anxiety Scale p=0,008, Hamilton Depression Scale p=0,006). Cette étude reste de faible puissance bien que présentant des qualités méthodologiques intéressantes. Le score JADAD est à 2/5.

Dans « hypnose, dépression, vieillissement », mémoire de DU de Laure DIOP(114), il est décrit la situation clinique d'une patiente de 84 ans présentant des douleurs lombaires chroniques associées à un syndrome dépressif majeur. Il est décrit une amélioration de la thymie dès la 3ème séance d'hypnothérapie par transe formelle (safe place). D'après la thérapeute l'hypnose permettrait d'accéder aux ressources des patients, d'apaiser la souffrance interne durant les séances et d'apporter de la relaxation. Le développement de la confiance en soi et du bien-être est aussi rapporté par la patiente. L'hypnose pourrait permettre de montrer la porte de sortie de la dépression.

Dans le mémoire de Raphaël LEICHNER(115) intitulé « État d'un vécu dépressif par l'hypnose » la situation clinique d'un homme de 89 ans vivant en EHPAD est rapportée. Il est porteur d'une surdité bilatérale. Ce patient présente un syndrome dépressif atypique depuis son entrée dans la dépendance associée au vécu difficile de la maladie de parkinson de son épouse. Des séances d'hypnothérapie avec transe formelle (safe place) lui sont proposées. La thérapeute décrit l'installation d'un nouveau rapport au corps, et la création d'une alliance thérapeutique nouvelle. Le patient s'est amélioré sur le plan thymique et décrit un regain d'énergie.

Résumé:

- De nombreuses études en pathologie chronique de qualité moyenne sont en faveur d'une amélioration des symptômes anxieux et dépressif secondaires.

- Les troubles anxieux liés aux douleurs aiguës ou chroniques ont montrés leurs sensibilités à l'hypnose dans de nombreuses études de bonne qualité (cf. section douleurs chronique et inconfort lié aux soins).

- Il n'est pas retrouvé d'études spécifiques à l'anxiété ou à la dépression de la personne âgée.

- Pour la prise en charge des syndromes dépressifs, une méta-analyse incluant des personnes âgées jusqu'à 80 ans retrouve une efficacité moyenne de l'hypnose. Il existe encore peu d'études et cette indication demande d'être confortée par des travaux robustes et orientés en population gériatrique.

- Il existe peu de preuves pour la prise en charge des troubles anxieux isolés par hypnose : seulement 1 cas clinique et un essai interventionnel de faible qualité méthodologique sont en faveur.

PMID	Auteur	Publication	Intitulé	Méthodologie	Score qualité
29856286	Chiu L1, Lee HW1	Int J Clin Exp Hypn.	The effectivemeness of hypnothérapy in the treatment of chinese psychiatric patients	EIRC	JADAD 2/5
18459121	Butler LD1, Waelde LC,	J Clin Psychol.	Meditation with yoga, group therapy with hypnosis, and psychoeducation for long-term depressed mood: a randomized pilot trial	EIRC	JADAD 2/5
20183000	Shih M1, Yang YH,	Int J Clin Exp Hypn.	A meta-analysis of hypnosis in the treatment of depressive symptoms: a brief communication.	Méta analyse	PRISMA 18/27
25928602	Spiegel D1, Maruffi B,	Am J Clin Hypn.	Hypnotic responsivity and the treatment of flying phobia	EINC	JADAD 1/5
15915852	Iglesias A, Iglesias A.	Am J Clin Hypn.	Awake-alert hypnosis in the treatment of panic disorder: a case report.	Cas clinique	/
Mémoire DU	LEICHNER Raphael	/	Etayage d'un vécu dépressif par l'hypnose	Cas clinique	/
Mémoire DU	DIOP laure	/	La « Ré-Animation » du Sujet Dépressif Agé	Cas clinique	/

Hypnose et addictologie

3 études ont été sélectionnées : 2 études interventionnelles randomisées contrôlées et 1 étude randomisée non contrôlée

Dans son étude *Myles*(116) a recruté 363 patients de 18-74 ans exprimant la volonté d'arrêter de fumer et devant subir une intervention chirurgicale sous anesthésie générale. Il propose suite à une randomisation l'écoute d'une cassette à caractéristique hypnotique orientée vers le sevrage tabagique durant la chirurgie dans le groupe intervention. Le groupe contrôle écoute une cassette vide. L'intervention est réalisée en double aveugle. Il n'existe pas de différence significative dans le nombre de patients sevré à 6 mois (p=0,78). L'échelle de motivation de sevrage n'est pas non plus significativement modifiée (p=0,55). Bien que la puissance soit suffisante la technique hypnothérapeutique semble peu adaptée à la situation ici. Le score de JADAD est à 4/5.

Dans « Hypnosis For Smoking Cessation »(117) 85 fumeurs de 23 ans à 82 ans ont pu bénéficier d'hypnose en groupe ou individuellement selon une randomisation. Aucune différence de sevrage n'est objectivée entre les groupes à 3 mois (p=0,720). Il est constaté 19% de sevrage à 3 mois dans les 2 groupes. Cette étude manque d'un groupe contrôle afin d'interpréter ces résultats. Le manque de puissance est aussi un facteur limitant. Le score JADAD est à 2/5.

Dans « Hypnotherapy is more effective than nicotine replacement therapy for smoking cessation »(118) *Hasan* propose la randomisation monocentrique de 164 patients de 18 à 75 ans atteints de pathologie cardiaque ou pulmonaire en 3 groupes : hypnose seule, supplémentation nicotinique seule et hypnose associée à une supplémentation nicotinique. Une augmentation significative du nombre d'abstinence est constatée à 12 semaines dans le groupe hypnose seule (p=0,006). Aucune différence n'est retrouvée entre le groupe hypnose et le groupe hypnose associée à la supplémentation nicotinique. La comparaison des 3 groupes avec un groupe de sevrage « spontané » (patient ayant refusé leur groupe de randomisation) ne montre aucune différence significative (p=0,34). L'analyse multivariée retrouve un risque relatif supérieur à 3 de sevrage dans les 2 groupes hypnose par rapport au groupe supplémentation nicotinique seule (p=0.004). L'auteur évoque comme limite à cette étude le manque de motivation des participants (facteur indispensable pour la réalisation de l'hypnose).

Le manque de puissance est aussi à évoquer. L'absence de groupe contrôle randomisé est aussi une faiblesse. Le score de JADAD est à 3/5.

Résumé:

- *Il n'existe aucune preuve scientifique justifiant l'utilisation de l'hypnose concernant le sevrage tabagique chez la personne âgée.*
- *Les études en population générale incluant des patients de plus 65 ans ne montrent pas d'apport bénéfique dans la prise en charge.*

PMID	Auteur	Publication	Intitulé	Méthodologie	Score qualité
24559809	*Hasan FM1, Zagarins SE2*	*Complement Ther Med.*	*Hypnotherapy is more effective than nicotine replacement therapy for smoking cessation: results of a randomized controlled trial*	*EIRC*	*JADAD 3/5*
23427839	*Riegel B1.*	*Int J Clin Exp Hypn.*	*Hypnosis for smoking cessation: group and individual treatment-a free choice study*	*EIRNC*	*JADAD 2/5*
8688271	*Myles PS1, Hendrata M,*	*Br J Anaesth.*	*Double-blind, randomized trial of cessation of smoking after audiotape suggestion during anaesthesia*	*EIRC*	*JADAD 4/5*

Hypnose et spécialités d'organe

6 catégories en fonction de la spécialité d'organe ont été constituées.

Gastro-entérologie :

13 articles sélectionnés traitent du sujet du syndrome de l'intestin irritable : 6 études interventionnelles non contrôlées, 1 étude randomisée contrôlée, 1 étude randomisée non contrôlée, 1 recommandation et 1 étude observationnelle. 3 articles de gastro-entérologie générale ont été sélectionnés : 2 cas cliniques et 1 étude randomisée contrôlée.

Syndrome de l'intestin irritable (SII) :

La société américaine de gériatrie cite l'hypnose dans la prise en charge des symptômes modérés du syndrome de l'intestin irritable.

« Effects of Gut-Directed Hypnotherapy on IBS in Different Clinical Settings »(119) rapporte les résultats de 2 essais contrôlés randomisés incluant des patients porteurs de SII réfractaires :

- L'étude 1 inclus 90 patients de 26 à 68 ans. 12 sessions hebdomadaires d'hypnothérapie sont proposées par des psychologues. Un suivi est organisé jusqu'à 1 an. Le score GI ($p<0,01$) ainsi que le scores de qualité de vie (santé mentale, énergie, sommeil et rôle social) sont améliorés de façon statistiquement significatives à 3 mois et à 1 an. A contrario le score HADS d'anxiété et de dépression n'est pas modifié. Les patients rapportent durant les entretiens une expérience positive permettant une amélioration du bienêtre. Cette étude semble apporter des éléments solides en la faveur de l'efficacité de l'hypnose mais la population gériatrique reste très faiblement représentée. Le score JADAD est évalué à 3/5.
- L'étude 2 n'entre pas dans les critères d'inclusion d'âge.

« Long-term effects of hypnotherapy in patients with refractory irritable bowel syndrome »(120) : Cette étude observationnelle a inclus 208 patients de 25 à 72 ans de façon rétrospective dans 3 hôpitaux avec un temps de suivi moyen de 4 ans. Ces patients ont bénéficié de 12 sessions d'hypnose d'1h réalisées par 6 psychologues suivies pas un entraînement sur CD. 49% de patients sont considérés comme répondeurs dont une majorité utilisent toujours l'hypnose (73%) et de façon significativement plus importante que les patients non répondeurs ($p<0,001$). 87% des patients ayant reçu la thérapie en sont satisfaits (et d'autant plus dans le groupe répondeur ($p < 0.0001$). Il existe moins de visite chez le médecin généraliste et le

gastroentérologue dans le groupe répondeur de façon significative (p<0,0001). Cette étude présente plusieurs qualités méthodologiques et une puissance intéressante. L'échelle STROBE est évaluée à 16/22

« Group hypnothérapy irritable bowel syndrome with long therm follow up »(121) est une étude interventionnelle non contrôlée ayant inclue 75 patients de 21 à 82 ans. 7 sessions de « gut thérapie » ont été réalisées par des psychologues associés à un entraînement sur CD à domicile. Il est retrouvé une amélioration du score symptomatique (Symptômes severity scale) jusqu'à 1 ans post intervention (baisse de plus de 50% des symptômes, p<0,001). Les patients à haut score initiaux sont identifiés comme meilleurs répondants (p=0,0004). Ces résultats sont probants mais l'extrapolation reste difficile du fait de l'absence de groupe contrôle. La population gériatrique semble bien représentée et il n'existe pas de difficultés décrites liées à l'âge. Le score Jadad est évalué à JADAD 1 /5.

« Hypnotherapy for irritable bowel syndrome »(122) s'est intéressé à 1000 patients de 17-91 ans présentant un SII réfractaire aux traitements conventionnels ayant bénéficié de 12 sessions d'hypnose sur une durée de 3 mois réalisées par 5 psychologues. 76 % des patients présentent un score de sévérité des symptômes abaissé de 50% (IBS severity score) et de façon plus importante chez les femmes, et chez les sujets anxieux. Il existe une amélioration non significative des scores de qualité de vie et de symptômes extra digestifs. Un comparatif entre les sujets de moins et plus 50% est réalisé retrouve une corrélation entre l'âge et l'intensité du changement de sévérité des symptômes. Pour cette étude l'absence de groupe contrôle est dommageable, la population gériatrique semble bien représentée. Il existe une puissance notable. De plus l'absence de suivi ne permet pas d'évaluer la durabilité des effets observés. Le score JADAD est évalué à 1 /5.

Gonsalkorale(123) a étudié 1050 patients de 19 à 79 ans présentant un SII réfractaires. 12 sessions d'hypnothérapie sont réalisées sur 3 mois. Il est retrouvé une amélioration significative du score « IBS overall » ($p < 0.001$) ainsi que dans l'ensemble de ses critères (intensité de la douleur, fréquence, ballonnements, gène sur la vie quotidienne). Les scores de symptômes extra-digestifs ($p < 0.001$), de qualité de vie ($p < 0.001$), d'anxiété ($p < 0.001$) et de dépression ($p < 0.001$), sont aussi significativement améliorés. Une corrélation de l'efficacité avec l'âge est démontrée significativement mais de très faible intensité. La répercussion pratique semble minime. Il est retrouvé une différence d'efficacité significative chez l'homme

ayant une symptomatologie diarrhéique. L'absence de groupe contrôle rend l'interprétation des résultats difficile. L'évaluation du score JADAD est à 1 /5. La population gériatrique semble bien représentée.

Dans « Cognitive change in patients undergoing hypnotherapy for irritable bowel syndrome »(124) 78 patients de 17 à 79 ans présentant un SII réfractaire aux traitements antalgiques sont évalués quant à leurs capacités cognitives après des séances d'hypnothérapie. Il est retrouvé une amélioration significative de l'échelle « cognitive scale for bowel disorders » après 12 sessions de « gut therapy » (p<0,001). Les scores de douleurs spécifiques à l'IBS (p<0,001), le scores de symptomatologie extra colique (p<0,001), ainsi que le score d'anxiété (p<0,001) et dépression (p<0,001) sont aussi améliorés de façon significative. L'absence de groupe contrôle limites d'extrapolation de ces résultats. La population gériatrique semble correctement représentée sans calcul de proportion possible. Le score JADAD est évalué à 0/5.

« Nurse-Administered, Gut-Directed Hypnotherapy in IBS »(125) a étudié la réalisation de séance d'hypnose par des infirmières formées. 87 patients de 20 à 70 ans atteints de SII réfractaire au traitement ont été recrutés et ont bénéficié d'une session d'hypnothérapie par semaine pendant 12 semaines. 82% des patients répondent favorablement à 6 semaines de traitement (score IBS SSS) ainsi qu'à 12 semaines (p<0,0001). Les symptômes extra digestifs (p<0,0001) et le score d'anxiété et dépression (HADS) (p<0,0001) sont aussi améliorés significativement à 12 semaines. Aucun effet de l'âge sur l'efficacité de l'hypnose n'est retrouvé. L'étude ne présente pas de groupe contrôle. Le score JADAD est évalué à 1/5.

« Patient satisfaction after gut-directed hypnotherapy in irritable bowel syndrome »(126) inclus 83 patients de 21 à 68 ans, extraits d'un essai randomisé impliquant une séance d'hypnothérapie par semaine pendant 12 semaines. 69 % des patients sont satisfaits à 4-5/5. Une amélioration statistiquement significative du score « GI symptoms severity » (p<0,05) ainsi que des scores de qualité de vie (IBS QOL) (p<0,05), de dépression et d'anxiété (HADS) (p<0,05) est retrouvée. L'absence de groupe contrôle est dommageable pour l'interprétation des résultats. La population gériatrique est faiblement représentée. Le score JADAD est à 1/5.

« Randomised clinical trial: the efficacy of gut-directed hypnotherapy is similar to that of the low FODMAP diet for the treatment of irritable bowel syndrome »(127). Cette étude randomisée compare, chez 74 patients de 23 à 72 ans, un groupe hypnothérapie à un groupe

régime « low FODMAP » et à un groupe regroupant les 2 interventions. Une amélioration significative des symptômes est retrouvée dans chaque groupe mais aucune différence significative n'est retrouvée entre les 3 groupes jusqu'à 6 mois post intervention. En revanche dans le groupe hypnose on retrouve une amélioration des scores d'anxiété persistant à 6 mois et non présents dans les 2 autres groupes. Le score de dépression est amélioré uniquement dans le groupe hypnose associé au régime. Il existe une amélioration de la qualité de vie dans les 3 groupes sans différence statistiquement significative entre eux. La population gériatrique semble bien représentée. Cette étude ne présente pas de groupe contrôle ce qui ne permet pas de conclure à l'efficacité de l'hypnose. Le score JADAD est évalué à 3/5.

Gastro-entérologie générale :

Un cas clinique(128) rapporte l'histoire d'une patiente de 76 ans présentant des vomissements incoercibles sous traitement morphiniques à forte dose pour la prise en charge d'une polyarthrite lupique. Une régression des troubles post hypnothérapie de 4 séances est décrite. Cela a permis l'arrêt des vomissements et la réalimentation dès la première séance.

Un deuxième cas clinique (129) concerne un patient de 71 ans qui présente des éructations incoercibles évoluant depuis plusieurs mois avec un bilan étiologique gastro-entérologique complètement négatif. Une hypnothérapie a permis une amélioration des troubles avec maintien des effets décrits à 6 mois.

Un essai randomisé(130) contrôlé s'est intéressé à l'utilisation de l'hypnose dans la recto-colite hémorragique. Un groupe bénéficiant de 7 séances hebdomadaires de « gut hypnothérapie » est comparé à un groupe bénéficiant d'atelier d'attention contrôlé. 36 patients sont inclus de 21 à 69 ans. L'objectif premier d'acceptabilité et de faisabilité est rempli. Il est retrouvé une taille d'effet moyen de 0,3 pour le score IBD-SES (symptomatologie de la maladie). Une différence statistiquement significative est retrouvée en faveur du groupe hypnose pour les critères de qualité de vie (SF12v2 dans sa composante physique et IBDQ bowel). La puissance de cette étude reste faible avec une population déjà en rémission avec une qualité de vie peu altérée. Aussi la population gériatrique reste très faiblement représentée. Le score JADAD est évalué à 2 /5.

Résumé:

- Aucune étude spécifique à la gériatrie n'est retrouvée.

- Peu de domaines hors syndrome de l'intestin irritable ont été explorés en gastro-entérologie. 2 cas cliniques semblent montrer une efficacité sur les vomissements iatrogènes et les éructations idiopathiques.

- Une étude randomisée contrôlée de faible puissance retrouve une efficacité de faible importance dans le traitement symptomatique de la RCH. Des études de plus grandes ampleurs sont nécessaires avec de préciser ces résultats

- Dans le syndrome de l'intestin irritable de 9 études de puissances satisfaisantes apportent des preuves exploitables pour une application clinique bien que présentant quelques faiblesses méthodologiques. Les symptômes digestifs et les douleurs associés sont améliorés par la pratique de l'hypnose et l'apprentissage de l'autohypnose dans la totalité des études. L'effet pourrait être persistant jusqu'à 1 an post intervention. De façon concomitante il est démontré une amélioration des symptômes extra-digestifs, des troubles anxieux et dépressifs. Des études complémentaires robustes spécifiques à la personne âgée sont néanmoins nécessaires.

- La pratique de l'hypnose par le corps infirmier semble efficace d'après une étude non contrôlée. La réalisation de travaux contrôlés d'une qualité méthodologique supérieure pourrait valider le rôle des infirmiers dans ce rôle thérapeutique.

- La majorité des patients rapportent une satisfaction générale par rapports à ces thérapies, il est décrit une amélioration du bien-être.

- L'effet thérapeutique de l'hypnose semble plus important chez les femmes, et quand les symptômes gênant sont plus intenses. La présence de troubles anxieux est aussi corrélée à la bonne efficacité.

Néphrologie :

Une étude est sélectionnée(131) concernant l'effet de l'hypnose sur la dépression, la fatigue, et les endormissements diurnes chez les patients sous dialyse. Cette étude non contrôlée concernait 53 patients volontaires de 4 centres de dialyse de 34 à 84 ans (moyenne d'âge de 62 ans). Les patients sont en moyenne en soins de dialyse depuis 7,4 ans. Le critère de jugement principal est multiple (HADS /dépression et l'anxiété, MFI/asthénie, Epworth/endormissement diurne). Ces scores sont réalisés le jour de l'inclusion, à 8 jours et à 15 jours. Une session unique d'hypnose formelle est réalisée par une psychologue à J1 basée sur des suggestions de relaxation et des suggestions post hypnotiques. Les résultats retrouvent une amélioration du score d'anxiété ($p<0,01$), de dépression ($p<0,01$) et d'endormissement ($p<0,05$) significative jusqu'à 15 jours. En revanche le score de fatigue n'est pas modifié ($p=1,37$). L'article précise peu les détails méthodologiques. L'absence de groupe contrôle est dommageable et l'absence de critère de jugement principal unique est à risque d'inflation du risque alpha. Le score JADAD est évalué à 0/5. La population gériatrique est bien représentée.

Résumé:

Une étude présentant plusieurs faiblesses méthodologiques semble retrouver une amélioration des symptômes psychologiques et du sommeil associé à la dialyse. Des études d'une plus grande puissance et de meilleure rigueur scientifique sont nécessaires afin de valider l'apport de l'hypnose dans cette indication. L'évaluation de score de qualité de vie ainsi que de l'inconfort lié au geste peuvent aussi être des approches pertinentes à étudier.

Cardiologie :

4 articles ont été sélectionnés : un essai clinique randomisé en double aveugle, 2 essais randomisés contrôlés et une étude interventionnelle non contrôlée

Dans « Effects of verbal suggestion on coronary arteries » *Ronel* (132) propose un essai clinique randomisé contrôlé en double aveugle, chez 30 patients de 18 à 80 ans. L'intervention consistait en une suggestion standardisée simple en pré-interventionnel d'amélioration du flux sanguin intracardiaque lié à l'injection de sérum salé intraveineux. Le critère de jugement principal était la différence des diamètres coronaires avant après injection saline. Les résultats montrent avec surprise une vasoconstriction coronaire plus importante dans le groupe induction. Par ailleurs les douleurs thoraciques décrites sont améliorées dans le groupe suggestion. Les constantes hémodynamiques ne sont pas significativement différentes d'un groupe à l'autre (TA, FC). Ces résultats non attendus par les auteurs peuvent témoigner de l'effet biologique des inductions hypnotiques bien que le phénomène physiologique ne soit pas explicité ici. On peut ainsi imaginer une action orientée via des suggestions spécifiques sur les vaisseaux coronaires. Des études complémentaires restent nécessaires pour confirmer et expliquer ce phénomène afin de pouvoir l'exploiter sur le plan thérapeutique. La population gériatrique est représentée. Mise à part la faible puissance cette étude présente peu de faiblesses méthodologiques. L'évaluation JADAD retrouve un score de 5/5.

Golding (133) et son équipe se sont intéressé à l'anxiété post infarctus et sa sensibilité à l'hypnose. Cet essai randomisé contrôlé a inclus 21 personnes de 61 à 82 ans ayant survécu à un infarctus. Il était remis au groupe intervention un CD d'hypnose que les patients devaient écouter 5 fois par semaine pendant 1 mois. Le score HADS était réalisé avant, après l'intervention et à 3 mois de l'intervention. Les résultats rapportent une amélioration significative du niveau d'anxiété jusqu'à 3 mois post intervention (p=0,001). De plus l'entretien avec les patients ramène des verbatim d'expérience positive : « *j'ai trouvé cela vraiment relaxant* », « *très utile* », « *facile à faire* ». Il existe dans cette étude de faible puissance, un biais de sélection certain étant basé sur du volontariat. La population concernée est majoritairement de plus de 65 ans. Le calcul du score Jadad est à 3 /5.

« The effect of sedation during transesophageal echocardiography on heart rate variability »(134) s'intéresse à l'effet de l'hypnose sur le système nerveux autonome. 76 patients de 18 à 93 ans devant subir une échographie trans-oesophagienne ont été randomisés en 3 groupes : hypnose, anesthésie locale et anesthésie générale par midazolam. Le critère de jugement principal est la variabilité du rythme cardiaque (HRV heart rate variability). Les mesures concernant l'HRV (PNN50 et RMSSD) sont significativement plus basses dans le groupe midazolam. Le profil tensionnel est aussi significativement plus bas. La fréquence cardiaque ne montre pas de différence significative intergroupe. Ces résultats sont en faveur d'une activation du système nerveux parasympathique pas l'induction hypnotique. Le score JADAD est estimé à 1/5.

Watanabe de Tokyo (135) s'intéresse dans son étude au profil tensionnel de 10 patients de 45 à 67 ans hypertendus ayant des troubles anxieux associés (20% de personnes de plus de 65 ans). Il est proposé un apprentissage de l'entraînement autogène par groupe de 10 associés à la pratique personnelle 3 fois par jours entre les séances. Il n'est pas réalisé de contrôle. Il est constaté une baisse des chiffres tensionnels non significative. 5 patients présentent individuellement une amélioration significative sur les tensions systoliques. Cette étude de faible puissance, présentant de nombreux biais. Le score JADAD est évalué à 0/5.

Résumé:

- Aucune étude spécifique à la gériatrie n'est retrouvée.

- 3 *études de bonne qualité méthodologique semblent montrer une action de l'hypnose sur le système nerveux autonome parasympathique pouvant ainsi apporter un bénéfice au niveau vasculaire (hypertension artérielle, pathologie coronaire, anxiété). Il n'existe cependant pas le niveau de preuve suffisant pour son utilisation en pratique courante. Les études restent de faible puissance.*

Dermatologie :

1 série de cas est incluse. « Hypnotic Approaches for Alopecia Areata »(136) s'intéresse à 28 patients présentant une pelade résistant aux thérapeutiques habituelles. 20 patients ont retrouvé après réalisation d'une hypnothérapie (safe place et suggestion de vasodilatation vasculaire du scalp) d'une croissance capillaire significative. Il est associé une baisse significative des scores d'anxiété et de dépression. 1 seul patient inclus a plus de 65 ans : un homme de 66 ans présentant une pelade après un divorce difficile. Une repousse complète de ses cheveux à 6 mois post hypnothérapie est constatée.

Résumé:

- *L'hypnose est peu étudiée dans les pathologies dermatologiques du sujet âgé.*
- *Le cas la pelade est abordée dans un article inclus mais n'apporte pas de preuve scientifique suffisante validant son indication.*

Gynécologie :

3 études ont été sélectionnées : 1 cas clinique et 2 essais randomisés contrôlés.

« Clinical Hypnosis in the Treatment of Postmenopausal Hot Flashes »(137) rapporte les résultats d'une étude interventionnelle randomisée contrôlée chez 187 femmes ménopausées de 39 à 75 ans présentant des épisodes de bouffées de chaleurs invalidantes au quotidien (plus de 7 par jour ou 50 par semaine). Elles ont été affectées dans les groupes hypnose ou attention contrôlée. 5 sessions hebdomadaires sont réalisées pour chaque méthode. Les techniques d'auto-hypnose sont enseignées aux patientes durant ces sessions. Le critère de jugement principal est la fréquence des bouffées de chaleur ainsi que le score de bouffée de chaleur associé. La satisfaction par rapport au traitement ainsi que la qualité de sommeil étaient des critères de jugement secondaires. L'analyse des résultats à 12 semaines retrouve une amélioration significative de 74 % de la fréquence de bouffées de chaleurs ainsi que de 80% du score de bouffée de chaleur dans le groupe hypnose. De manière associée il existe une amélioration significative des troubles du sommeil. La satisfaction rapportée est significativement meilleure dans groupe hypnose (9.33 /10). Aucun effet indésirable n'est rapporté. On notera un biais de sélection : les patientes étaient rémunérées pour participer à l'étude. Le calcul du score JADAD est de 3/5.

Johnson (138) réalise un autre essai randomisé contrôlé en simple aveugle comparant l'induction de relaxation sous hypnose à l'attention contrôlée chez 187 femmes ménopausées de 37 à 75 ans. 5 sessions d'hypnose hebdomadaires sont réalisées avec induction de relaxation. Le critère de jugement principal était le score SAQ (Sexual Activity Questionnaire). Il est retrouvé une amélioration significative à 6 semaines persistante à 12 semaines du plaisir sexuel ainsi que de l'inconfort sexuel. Le score global est aussi significativement amélioré. La population gériatrique est représentée. Le score Jadad est évalué à 2/5.

Elkins(139) présente dans son article le cas clinique d'une personne de 77 ans porteuse d'un syndrome d'excitation génitale persistante supposé secondaire à un traitement de sa maladie de parkinson (PRAMIPEXOL, agoniste dopaminergique) sans efficacité thérapeutique de multiples psychothérapies et traitements médicamenteux. La symptomatologie d'excitation sexuelle permanente sans stimuli est décrite comme particulièrement invalidante dans la vie de tous les jours par la patiente. Les scores HADS (anxiété et dépression), PSQI (sommeil), intensité des troubles de 0-10 ont été réalisé avant et après 9 sessions d'hypnothérapies et

l'écoute régulière de ses sessions enregistrées sur un CD. Les mesures post intervention sont revenues nettement améliorées (baisse de 63% du score de dépression, de 25 % du score d'anxiété, 50% d'amélioration du score de sommeil, augmentation de 77% du score de qualité de vie, pas de modification du score d'intensité de troubles).

Résumé:

- Il n'existe pas d'étude s'intéressant aux problématiques gynécologiques en population gériatrique. Les travaux sélectionnés ne rapportent pas de difficultés en liens avec l'âge des patients incluses.

- 2 essais cliniques de bonne qualité méthodologique rapportent une efficacité significative de l'hypnose dans la prise en charge des troubles liés à la ménopause que sont l'inconfort sexuel et les bouffées de chaleurs.

Neurologie :

3 articles sont inclus : 1 cas clinique et 2 études interventionnelles non contrôlées.

« Ericksonian hypnosis in tinnitus therapy »(140). Cette étude inclus 393 patients de 16 à 85 ans traités pendant 28 jours par hypnothérapie de groupe accompagnés par une psychologue pour des acouphènes subaigus ou chroniques. Un score de qualité de vie (SF36) ainsi qu'un score de confort lié aux acouphènes (TQ) est réalisé à 6 mois et à 12 mois post intervention. Les résultats montrent 90% de réduction du score TQ à 6 mois (taille de l'effet de 0,94). Il est retrouvé une amélioration significative de la qualité de vie. L'effet est d'autant plus important chez les patients ayant une symptomatologie initiale importante (stade 4). Ces améliorations sont persistantes à 6 mois. Cette étude ne présente pas de groupe contrôle ce qui est dommageable pour l'interprétation des résultats, en revanche la puissance est intéressante. Le score JADAD est évalué à 0/5.

« Hypnosis-Aided Awake Surgery for the Management of Intrinsic Brain Tumors versus Standard Awake-Asleep-Awake Protocol »(141). Cet article relate la situation clinique de 6 patients de 22 à 72 ans ayant reçu une chirurgie pour la prise en charge d'une tumeur cérébrale selon le protocole *Aided Awake Surgery* sous hypnose. Les résultats ont été comparés à 63 cas contrôles réalisés sans hypnose selon un protocole AAA standard. Les 3 critères de jugements sont l'intensité de la douleur per-opératoire, les complications au décours ainsi que la durée opératoire. L'ensemble des critères sont améliorés significativement. Ce travail valide la faisabilité de cette méthode.

« Hypnosis for Awake Surgery of Low-grade Gliomas »(122). Dans cette étude 37 patients de 18 à 67 ans sont inclus pour la prise en charge chirurgicale d'un gliome de bas grade. 28 questionnaires concernant 43 procédures ont été analysées. Un état de dissociation a pu être confirmé dans 17 cas, 6 patients ont été en échec d'hypnose et ont nécessité la conversion en anesthésie générale. 8 patients ont manifesté une anxiété pathologique durant le geste. 1 état de stress post traumatique est retrouvé à distance. L'auteur conclut à la faisabilité de l'utilisation de l'hypnose durant les procédures AAA mais aussi à la non supériorité au protocole AAA standard. Le score JADAD est de 1/5.

Résumé :

- Peu d'études se sont intéressées à l'hypnose dans les maladies neurologiques de la personne âgée (notamment la maladie de parkinson).

- Une étude faible qualité méthodologique propose une amélioration des symptômes dans les acouphènes chroniques.

- La chirurgie de tumeurs cérébrales sous hypnose est en développement et nécessite des recherches complémentaires.

Catégorie	PMID	Auteur	Publication	Intitulé	Méthodologie	Score qualité
Néphrologie	23957264	Untas A1, Chauveau P,	Int J Clin Exp Hypn.	The effects of hypnosis on anxiety, depression, fatigue, and sleepiness in people undergoing hemodialysis: a clinical report	EINC	JADAD 0/5
Cardiologie	9017758	Percept Mot Skills.	Watanabe Y1, Halberg F,	Chronobiometric assessment of autogenic training effects upon blood pressure and heart rate	EINC	JADAD 0/5
	26620682	Dogan Y1, Eren GA,	Kardiol Pol.	The effect of sedation during transoesophageal echocardiography on heart rate variability: a comparison of hypnotic sedation with medical sedation	EIRC	JADAD 1/5
	25780259	Golding K1, Kneebone I2	Clin Rehabil.	Self-help relaxation for post-stroke anxiety: a randomised, controlled pilot study	EIRC	JADAD 3/5
	21884868	Ronel J1, Mehilli J,	Am Heart J.	Effects of verbal suggestion on coronary arteries: results of a randomized controlled experimental investigation during coronary angiography	EIRC	JADAD 5/5
Dermatologie	18569142	Willemsen R1, Vanderlinden J.	Int J Clin Exp Hypn.	Hypnotic approaches for alopecia areata	Cas clinique	/
Gynécologie	26894424	Elkins GR1, Ramsey D,	Int J Clin Exp Hypn.	Hypnotic Relaxation Therapy and Sexual Function in PostmenopausalWomen: Results of a Randomized Clinical Trial	EIRC	JADAD 2/5
	24568327	Johnson AK1, Johnson AJ1	Int J Clin Exp Hypn.	Hypnotherapy for persistent genital arousal disorder: a case study	Cas clinique	/
	23435026	Elkins GR1, Fisher WI,	Menopause.	Clinical hypnosis in the treatment of postmenopausal hot flashes: a randomized controlled trial	EIRC	JADAD 3/5
Gastro-entérologie	27397586	Peters SL1, Yao CK1,	Aliment Pharmacol Ther.	Randomised clinical trial: the efficacy of gut-directed hypnotherapy is similar to that of the low FODMAP diet for the treatment of irritable bowel syndrome	EIRC	JADAD 3/5
	Recommandation	/	AGS	Citation de l'hypnose dans prise en chagre des symptomes modérés de SII	Recommandation	/
	23051178	Lindfors P1, Ljótsson B	Neurogastroenterol Motil.	Patient satisfaction after gut-directed hypnotherapy in irritable bowel syndrome.	EIRC	JADAD 1/5
	26046719	Lövdahl J1, Ringström G,	Am J Clin Hypn.	Nurse-Administered, Gut-Directed Hypnotherapy in IBS: Efficacy	EINC	JADAD 1/5

				and Factors Predicting a Positive Response		
	22339617	Lindfors P1, Unge P	Scand J Gastroenterol.	Long-term effects of hypnotherapy in patients with refractory irritable bowel syndrome	Etude observationnelle	STROBE16 17/22
	12003432	Gonsalkorale WM1, Houghton LA,	Am J Gastroenterol.	Hypnotherapy in irritable bowel syndrome: a large-scale audit of a clinical service with examination of factors influencing responsiveness	EINC	JADAD 1/5
	25736234	Miller V1, Carruthers HR,	Aliment Pharmacol Ther.	Hypnotherapy for irritable bowel syndrome: an audit of one thousand adult patients.	EINC	JADAD 1/5
	23153384	Gerson CD1, Gerson J,	Int J Clin Exp Hypn.	Group hypnotherapy for irritable bowel syndrome with long-term follow-up	EINC	JADAD 1/5
	21971535	Lindfors P1, Unge P,	Am J Gastroenterol.	Effects of gut-directed hypnotherapy on IBS in different clinical settings-results from two randomized, controlled trials.	EIRC	JADAD 3/5
	15046962	GonsalkoraleWM1, Toner BB	J Psychosom Res.	Cognitive change in patients undergoing hypnotherapy for irritable bowel syndrome	EINC	JADAD 0/5
	8799034	Spiegel SB.	Am J Clin Hypn.	Uses of hypnosis in the treatment of uncontrollable belching: a case report.	Cas clinique	/
	21362636	Keefer L1, Kiebles JL	Biol Res Nurs.	The potential role of a self-management intervention for ulcerative colitis: a brief report from the ulcerative colitis hypnotherapy trial	EINC	JADAD 2/5
	12180031	Marchand P1,Moulin JL,	Rev Med Liege.	Hypnosis for treatment of nausea and vomiting: it works!	Cas clinique	/
Neurologie	17206402	Ross UH1, Lange O,	Eur Arch Otorhinolaryngol.	Ericksonian hypnosis in tinnitus therapy: effects of a 28-day inpatient multimodal treatment concept measured by Tinnitus-Questionnaire and Health Survey SF-36	EINC	JADAD 0/5
	30315969	Frati 1, Pesce A2	World Neurosurg	Hypnosis-Aided Awake Surgery for the Management of Intrinsic Brain Tumors versus Standard Awake-Asleep-Awake Protocol: A Preliminary, Promising Experience.	Cas clinique	/
	26313220	Zemmoura I1, Fournier E	Neurosurgery.	Hypnosis for Awake Surgery of Low-grade Gliomas: Description of the Method and Psychological Assessment	EINC	JADAD 1/5

Preuves scientifiques satisfaisantes, efficacité clinique fortement probable

Preuves scientifiques faibles, efficacité clinique probable

Pas de preuve scientifique suffisante pour une application clinique

Pistes pour de nouvelles indications

NBR : *Nombre d'articles inclus*
EI : *Nombre d'études interventionnelles*
G : *Nombres d'articles concernant une population gériatrique*
SQ : *Score moyen de qualité méthodologique (JADAD)*
P : *Puissance moyenne*

Indications de l'hypnose en pratique gériatrique

(Qualité des articles inclus par catégories)

Douleurs chroniques

NBR	18
EI	12
G	2
SQ	1.8/5
P	32

Oncologie

NBR	8
EI	5
G	0
SQ	1.6/5
P	56

Soins palliatifs

NBR	4
EI	1
G	0
SQ	1/5
P	31

Troubles du sommeil

NBR	4
EI	3
G	1
SQ	1/5
P	69

Inconforts liés aux soins

NBR	35
EI	25
G	5
SQ	1.6/5
P	91

Psychiatrie

NBR	7
EI	3
G	3
SQ	1.6/5
P	44

Gynécologie

NBR	3
EI	2
G	0
SQ	2.5/5
P	125

Gastro-entérologie

NBR	13
EI	9
G	0
SQ	1.4/5
P	231

Syndrome gériatriques

NBR	8
EI	1
SQ	3/5
PM	11

Troubles cognitifs

NBR	8
EI	1
SQ	2/5
P	14

Néphrologie

NBR	1
EI	1
G	0
SQ	0/5
P	53

Cardiologie

NBR	4
EI	4
G	0
SQ	2.3/5
P	45

Anesthésie

NBR	2
EI	2
G	0
SQ	3/5
P	96

Dermatologie

NBR	1
EI	0
G	1
SQ	0
P	1

Addictologie

NBR	3
EI	3
G	0
SQ	3/5
P	204

Neurologie

NBR	3
EI	3
G	0
SQ	0.5/5
P	145

Indications de l'hypnose en pratique gériatrique

(Résumé des indications par catégories)

Légende couleurs : cf. page précédente

Gastro-entérologie

* Efficacité dans la gestion des symptômes du **syndrome de l'intestin irritable** (symptômes digestif et extra-digestif/ anxiété/ dépression/ qualité de vie)

* Efficacité dans la gestion des **vomissements iatrogènes** ?

Douleurs chroniques

* Amélioration de l'**anxiété et de la dépression** associés à la douleur
*Amélioration du **« bienêtre »** et de la « **maitrise de la douleur** ».
* Douleurs **articulaires/ lombalgies/ fibromyalgie**
* Preuve faible pour :
. Céphalées/migraines /Algoneurodystrophie/ Douleurs neuropathique (membre fantôme)

Oncologie

* Amélioration de **l'anxiété**, de la **dépression**, de **la qualité de sommeil** et de la **qualité de vie**.
* Augmentation du **bienêtre** et de la **confiance en soi.**
* Baisse des **douleurs** (métastases osseuses)
* Symptômes liée au cancer en amélioration ? (nausées, prurit, bouffées de chaleurs).

Soins palliatifs

* Amélioration du **bienêtre** et de la **capacité à « faire face ».**
* Gestion des symptômes **anxieux** et **douloureux**
* Amélioration de **l'alliance thérapeutique.**
* Amélioration de **l'anxiété,** des **troubles du sommeil**, et de la **dépression**

Troubles du sommeil

*Efficacité dans l'insomnie :
. Baisse des **difficultés de réendormissement**
. Augmentation de **l'énergie diurne**
. Augmentation **du sommeil profond**
*Pas de preuve dans les parasomnies

Gynécologie

*Preuves faibles pour :
. **Bouffées de chaleurs** liées à la ménopause
. Amélioration du **plaisir sexuel** et **inconfort sexuel** post-ménopausiques

Inconforts liés aux soins

* Amélioration du **vécu** (anxiété) et réduction des **intensités douloureuses**
* Faisabilité en **chirurgie** : (Cure hernie inguinale, parathyroidectomie, pose de chambre implantable, biopsie, chirurgie mammaire, chirurgie de cataracte, chirurgie dermatologique).
* Efficacité et faisabilité en **radiologie interventionnelle**
* Preuve faibles ou discordantes pour **endoscopies digestives**, echo-transoesophagienne et réduction électrique de FA, photothérapie, biopsie prostatique, curithérapie, implants dentaires.
* Efficacité dans **la gestion des douleurs en service d'hospitalisation** ?

Psychiatrie

* Efficacité dans la prise en charge **des troubles anxieux comorbides** de pathologies chroniques (cf. autres catégories).
* Amélioration des troubles panique et phobiques ?
* Efficacité modérée dans les **syndromes dépressifs**

Syndromes gériatriques

*Amélioration de la **qualité de vie**
*Syndrome **désadaptation psychomotrice/ parkinson/ rééducation motrice**
*Syndrome **confusionnel**
*Amélioration des fonctions immunitaire
* Soutient de **l'aidant**
* Prévention de la **fragilité**

Troubles cognitifs

*Amélioration de la **qualité de vie**
*Transe modifiées/ Adaptations des techniques hypnothérapeutiques
* Troubles **anxieux**, **antalgie**, stimulation **mnésique**, soutien des **aidants**, **troubles du comportement.**

Neurologie

* Faisabilité de **chirurgies d'exérèse de tumeur cérébrale** sous hypnose
* Efficacité dans la prise en charge des acouphènes ?

Cardiologie

*Action sur le **système nerveux parasympathique** ? (HTA/Coronaropathie)

Néphrologie

*Amélioration des troubles psychologique et des troubles du sommeil chez **les patients dialysés** ?

Anesthésie

* Réduction des besoins transfusionnels en chirurgie orthopédique ?
*Réduction des besoins en Propofol ?

Addictologie

Pas de preuve en faveur d'une efficacité dans le sevrage tabagique

Dermatologie

Pelade ?

DISCUSSION

Synthèse et critiques des résultats :

Panorama de l'étude de l'hypnose chez la personne âgée

Les chiffres présentés ici permettent d'avoir un panorama sur l'étude de l'hypnose chez la personne âgée. On constate dans un premier temps qu'il n'existe que très peu d'articles s'intéressant spécifiquement à l'application de l'hypnose médicale chez la personne âgée et que les connaissances actuelles se basent surtout sur les études réalisées en population générale incluant des personnes âgées. De plus les puissances et les scores de qualité des études retrouvées sont faibles. La majorité des études constituent des cas cliniques ou des études interventionnelles non contrôlées appuyant la faisabilité de l'hypnose dans cette population mais n'apportant pas les preuves suffisantes de son efficacité. On comprend ainsi la faible notification des méthodes hypnothérapeutiques dans les organismes de référence et de recommandation. Néanmoins la réalisation d'études de forte puissance scientifique reste extrêmement complexe dans le domaine des thérapies relationnelles. En effet le caractère subjectif de ces interventions les rend difficilement reproductibles et ainsi difficiles à protocoliser dans un programme de recherche. Aussi la réalisation de méthode en double aveugle comme l'exige les bonnes pratiques scientifiques est de l'ordre de l'impossible, le thérapeute étant responsable d'investir une intention dans l'intervention étudiée. C'est ainsi que l'on peut penser que l'hypnose ne trouvera pas l'entièreté de sa reconnaissance scientifique dans ces schémas d'étude et gagnera à bénéficier de preuves apportées par des études qualitatives. Peu d'études citées dans notre travail présentent une méthodologie de ce type mais certaines incluent une part qualitative en tant qu'objectif secondaire. Les retours sont souvent très positifs et présentent des pistes d'exploration pertinentes pour adapter les interventions afin d'améliorer la satisfaction des patients.

On note aussi que dans les études, les intervenants en hypnose sont majoritairement des psychologues. Les équipes de salles interventionnelles se sont aussi rapidement formées du fait de preuves scientifiques de plus en plus solides en hypno analgésie. Mais on constate que les praticiens en médecine générale libérale, principaux interlocuteurs des personnes âgées sur le plan de la santé, ne sont pas le sujet d'études. Les inscriptions aux différents DU et formation montrent que la médecine générale s'intéresse pourtant au sujet de l'hypnose.

De plus, on constate qu'un nombre très faible d'articles s'intéresse à la pratique de l'hypnose par le personnel paramédical en service d'hospitalisation (IDE, aides-soignantes, kinésithérapeute) mais aussi en libéral (IDEL, kinésithérapeutes). Ce sont pourtant les personnels soignants les plus en contact avec les patients au quotidien. La prise en charge des patients âgés gagnerait beaucoup à développer leur formation. Le peu d'études que nous avons retenu sur ce sujet montrent d'ailleurs une efficacité significative.

Le choix de certaines études est de réaliser des sessions d'hypnose exclusivement sur enregistrement. L'hypnose est rarement innée et nécessite qu'un thérapeute permettre de vivre l'expérience, la pointer du doigt pour que la patient puisse ensuite l'explorer en autohypnose. Le choix de l'enregistrement enlève tout caractère relationnel à l'intervention, permet la réalisation en aveugle, mais enlève l'abord préalable avec un praticien. Ne serait-ce pas de l'ordre de la relaxation ? La limite est floue, d'où l'inclusion de ces articles, mais l'interprétation de leurs résultats est délicate. Enfin de façon surprenante, plus de 30% des articles ne précisent pas les qualifications de l'intervenant. Le code éthique de la CFHTB, met l'accent sur ce point et permet la diffusion de cette valeur fondamentale dans les domaines scientifiques. Il est surprenant de constater que le domaine de la recherche ne soit pas sensibilisé au sujet. L'interprétation des résultats sera d'autant plus difficile dans ce contexte.

L'hypnose formelle constitue la méthode la plus largement étudiée notamment du fait de son importance en hypno-analgésie. L'apprentissage de l'autohypnose est parfois proposé mais pas de façon majoritaire. L'hypnose conversationnelle quant à elle n'est que peu abordée dans les papiers inclus. En effet élaborer une méthodologie robuste pour une intervention aussi subjective et peu codifiée reste extrêmement difficile. C'est pourtant en pratique une méthode probante pour la gestion de nombreuses problématiques en santé et notamment chez la personne âgée présentant des troubles neurocognitifs.

Il est à noter qu'aucune des études retenues ne rapportent d'effets indésirables secondaires à la pratique d'hypnose. Il est seulement décrit quelques cas isolés d'asthénie persistante post séance qui ont été rapidement régressifs. Ce phénomène est bien connu des hypnopraticiens et doit rester un domaine de vigilance lors du retour de la transe hypnotique. Il est nécessaire d'en avertir les patients afin qu'ils évitent la conduite ou les taches lourdes dans les suites proches d'une séance. Aussi, aucune étude ne semble montrer une augmentation de ce phénomène en lien l'avancée en âge.

Indications de l'hypnose médicale en gériatrie

De façon similaire aux connaissances en population générale, les milieux les plus actifs en recherche sont ceux de l'**hypnoanaglésie** et celui de **la gastro entérologie** (surtout concernant le syndrome de l'intestin irritable). Le thème de l'anxiété, de la dépression et de la qualité de vie sont aussi fréquemment étudiés. Ils sont surtout abordés de façon comorbide (douleurs, pathologies chroniques) plutôt que de façon isolée :

- **En hypnoanaglésie** la faisabilité hors troubles cognitifs semble validée au vu de la quantité d'articles inclus. Une amélioration de l'intensité douloureuse et du niveau d'anxiété peri-interventionnelle est retrouvée de façon variable selon l'intervention. De façon générale, les résultats montrent que l'efficacité thérapeutique de l'hypnose ne semble pas liée à l'âge ni au score d'hypnotisabilité. La durée interventionnelle ne semble pas impactée et peut même être réduite. Plusieurs études de radiologie interventionnelle valident l'efficacité thérapeutique dans cette indication. 3 études interventionnelles se sont intéressées spécifiquement à la situation de la personne âgée concernant la chirurgie de la cataracte, la réalisation de biopsies prostatiques et de photothérapie. La réalisation de chirurgie sous hypnose a été étudiée dans des gestes peu invasifs, et le confort comme le vécu des patients semblent améliorés. Les résultats sont plus mitigés concernant les endoscopies digestives, l'echo-transoesphagienne et la réduction électrique de FA ou des preuves supplémentaires sont nécessaires.

- Plusieurs études confirment **l'amélioration des symptômes anxieux et dépressifs** quand ils sont en lien avec une pathologie chronique (dialyse, cancer, situations palliatives, douleurs chroniques). L'étude des syndromes anxieux isolés est par ailleurs beaucoup plus pauvre. Une revue de la littérature retrouve une efficacité modérée de l'hypnose dans les syndromes dépressifs. Par ailleurs aucun article ne s'est intéressé aux particularités de la personne âgée sur ce sujet.

- Le cas du **syndrome de l'intestin irritable** est un sujet qui est retrouvé dans de nombreuses études de qualité modérée qui semblent confirmer l'efficacité de l'hypnose pour ce qui est des symptômes digestifs et extra digestifs ainsi que des symptomatologies psychologiques associées. Aucune étude ne s'est intéressée à la situation de la personne âgée.

Dans l'ensemble de ces indications, il existe des preuves probantes mais non suffisantes à une validation scientifique optimale. Il est nécessaire de développer des études plus robustes et orientées spécifiquement sur la personne âgée.

Les domaines suivants présentent des preuves scientifiques intéressantes mais non suffisantes pour valider l'indication chez la personne âgée :

- **En gynécologie**, 2 études robustes semblent montrer une amélioration dans la prise en charge du plaisir sexuel et des bouffées de chaleur post ménopausique
- **En oncologie et en soins palliatifs**, l'hypnose apporterait un certain bien être, permettrai la gestion des douleurs et des symptômes associés et améliorerai l'alliance thérapeutique.
- Une étude chez la personne âgée apporte des preuves intéressantes concernant l'amélioration **des insomnies** pas l'hypnose.
- **En douleurs chroniques**, 2 études centrées sur la population gériatrique apportent des preuves intéressantes quant à l'amélioration de l'intensité douloureuse, mais aussi de l'anxiété et de la dépression associée, du bienêtre et de la maitrise de la douleur.

Il n'existe pas de preuves suffisantes dans les domaines de l'anesthésie (hors analgésie), cardiologie, dermatologie, neurologie et addictologie.

Un des domaines le plus laissé pour compte est celui des troubles neurocognitifs. La prise en charge de ces pathologies est en grande demande de méthodes non médicamenteuse du fait du haut risque iatrogène. Comme nous l'avons vu précédemment il existe déjà des applications pratiques mais l'hypnose n'est pas encore reconnue scientifiquement dans cette indication au vu de la qualité des articles inclus. Une majorité est constituée des synthèses d'hypnopraticien racontant avec optimisme l'intérêt de l'hypnose dans cette indication. Nous pouvons nuancer ces résultats en précisant que les troubles cognitifs légers on fait le sujet de 2 essais. Par ailleurs, les troubles neuro-cognitifs sévères n'ont jamais été abordées. Les troubles du comportement ne sont pas abordés dans les études non plus. Ce constat est en opposition avec les retours d'expériences des hypnopraticiens ayant réalisé des mémoires sur le sujet. L'hypnose chez la personne porteuse de troubles cognitifs n'est pas impossible mais nécessite des adaptations techniques.

Aussi, la prise en charge des syndromes gériatriques n'est pas abordée dans les études interventionnelles, en ce qui concerne notamment le syndrome confusionnel. Aussi le domaine de la rééducation et de la marche ne sont pas représentés notamment pour ce qui est des syndromes de désadaptation psycho-motrice, les syndromes parkinsoniens ou séquelles d'AVC. Comme citée dans les prérequis, des retours d'expérience montrent pourtant un bénéfice de l'hypnose fonctionnelle dans ces indications. Certain hypnopraticiens proposent aussi un rôle dans le soutien des aidants.

Il est possible que ce phénomène soit les résultats des difficultés que présente la recherche en population vieillissante en général et les problématiques de consentement en cas de troubles cognitifs.

De la même façon, le sujet de la pneumologie n'est pas retrouvé ici, bien que présentant des indications en population générale notamment pour les malades asthmatiques.

Spécificités de l'hypnose chez la personne âgée

L'ensemble d'études interventionnelles et synthèses incluant des personnes âgées ne décrit pas de difficulté ou de modification des outils d'hypnose dans cette population spécifique. On peut ainsi présupposer que les méthodes d'hypnose médicale utilisées en population générale sont extrapolables chez la personne âgée non polypathologique, non porteuse de troubles neurocognitifs. Des études spécifiques sont néanmoins nécessaires afin de valider ce principe. Au contraire des retours d'expérience suggèrent une modification des signes de transe chez la personne âgée porteuse de troubles neurocognitifs évolués, nécessitant l'adaptation des techniques utilisées.

Quelques études se sont intéressées au lien entre hypnotisabilité et efficacité de l'hypnose médicale. Les conclusions de chacune sont discordantes mais la majorité semble suggérer l'absence (ou la très faible importance) de liens de corrélation négatifs. Une étude de neurophysiologie propose par ailleurs une hausse de la suggestionnabilité avec l'avancée en âge, ce qui n'a pas encore été étudié et pourrait constituer un futur sujet d'exploration.

Critique méthodologique

Points faibles

Ce travail présente plusieurs limites méthodologiques qu'il convient de préciser :

- Biais de sélection :

L'absence d'abonnement à certaines revues, nous a contraints à l'exclusion d'articles dont le texte n'était pas disponible. C'est notamment de cas de 6 articles retenus comme pertinents après la lecture de leurs abstracts:

- *"Self-hypnosis reduces anxiety following coronary artery bypass surgery. A prospective, randomized trial. Randomized controlled trial "Ashton C Jr, et al. J Cardiovasc Surg (Torino). 1997. (143)*
- *"Effects of autogenic training in elderly patients"(144), Kircher T, Teutsch E, Z Gerontol Geriatr. avr 2002*
- *"Effectiveness of a stress management program for family caregivers of the elderly at home" (145), Mizuno E, Hosak T, Med Dent Sci. déc 1999*
- *"A review of mind/body therapies in the treatment of musculoskeletal disorders with implications for the elderly"(146), Luskin FM, Newell KA, Altern Ther Health Med. mars 2000*
- *"Mood induction with older adults: a tool for investigating effects of depressed mood."(147), Fox LS, Knight BG, Psychol Aging. sept 1998*
- *"Use of supportive autogenic training in multiple morbidity in geriatric psychiatry patients"(148), Kircher T, Stetter F,]. Z Gerontol Geriatr. oct 1997*

Les bases de données Psychinfo et CINHAL n'ont pas été interrogées du fait de l'absence d'abonnement de la faculté de Montpellier et du CHU de Nîmes.

Les articles s'intéressant à une population s'étendant jusqu'à un âge inférieur à 70 ans entrent dans les critères d'inclusion mais sont faiblement représentatifs de la population gériatrique et constituent une majoration du biais de sélection.

L'inclusion de 10 mémoires de DU uniquement Français a permis de préciser certaines pistes d'applications de l'hypnose mais biaise de façon significative les résultats des statistiques concernant la nationalité des auteurs et les effectifs des catégories (surestimation dans la catégorie « gériatrie » et « troubles cognitifs »).

Enfin la sélection, l'inclusion et la lecture des articles a été réalisé par un seul intervenant.

- Biais de publication :

La faiblesse méthodologique des articles inclus ainsi que la fréquence des cas cliniques doit faire suspecter un biais de publication sous-jacent non évaluable.

Points forts

Le domaine de la recherche en hypnose chez la personne âgée est à ses débuts. Ce travail permet de valoriser les travaux déjà réalisés et ainsi permettre d'identifier les domaines présentant de faibles preuves scientifiques mais aussi des pistes de recherches supplémentaires concernant des indications gériatriques non encore étudiées

La description précise de la méthodologie construite selon les critères PRISMA est une qualité de ce travail : les dates sélectionnées, l'équation de recherche établie par deux chercheurs (le Dr LE GUILLOU et moi-même), les mots clefs choisis, la justification du choix des sources. Un grand nombre de source ont été explorées.

Ce travail de synthèse peut aussi être utilisé en pratique par l'hypnopraticien en gériatrie afin d'adapter son utilisation de l'hypnose médicale en fonction des connaissances scientifiques actuelles.

Perspectives

L'objectif premier de ce travail était d'identifier les preuves scientifiques sur lesquelles s'appuie la pratique de l'hypnose dans ses différentes indications en population gériatrique. Il a été identifié plusieurs domaines nécessitant des consolidations des connaissances scientifiques ainsi que des possibilités de recherche pour l'élargissement à de nouvelles indications déjà utilisées en pratique clinique.

L'absence d'effets indésirables retrouvés dans l'ensemble des articles inclus peut ainsi permettre aux thérapeutes d'ouvrir leurs champs d'activité là ou leur imagination et leurs raisonnements cliniques peut les amener. Au quotidien la bonne tolérance supposée, sous condition de l'accord du malade et du respect des codes éthiques, offre de larges possibilités d'exploration. Il pourra ainsi être découvert de nouveau domaines d'utilisation à étudier.

Le profil des interventions étudiées montre que le monde de l'hypnose gagnerait à s'étendre à un plus grand nombre de disciplines médicales mais aussi paramédicales qui a travers l'hypnose conversationnelle pourraient apporter une réelle plus-value aux soins réalisés. Des formations existent déjà pour les externes à la faculté de Montpellier Nîmes, ainsi que des formations internes au sein des CHU de Montpellier et Nîmes. Le développement de ces outils en EHPAD et en pratique libérale serait aussi pertinent.

De nos jours, la médecine hospitalière comme libérale est contrainte à toujours plus de productivité en lien avec des limitations financières et organisationnelles de plus en plus strictes. La tarification à l'acte (T2A) amène à une majoration des rendements sans permettre la valorisation des soins relationnels. Le Dr Hélène Stéphan retrouve dans sa thèse de médecine générale(149) un temps moyen de parole du patient en consultation de 85 secondes, soit environ 11 % de la durée moyenne d'un entretien. Ecouter le patient dans sa personne propre devient difficilement réalisable, le but étant de faire rentrer rapidement ses symptômes dans un arbre diagnostique. C'est la métaphore du « soignant machine » de Zulueta(150) : la séparation du patient « personne » de son corps biologique. Ainsi « aussi bien la compassion que les soins relationnels sont contrôlés et réduits à leur minimum ». Dans ce contexte il faut craindre une « démotivation et (une) démoralisation des professionnels de santé ». Les exemples de démission en lien avec une perte du sens propre du soin sont multiples.

Cette approche protocolisée et optimisée est en cohérence avec le développement des nouvelles technologies en médecine. L'ère des ordinateurs, des applications et donc de la télémédecine apporte une avancée majeure dans les soins et bouleverse les pratiques permettant de pallier aux manques de personnel dans certaines zones géographiques sous dotées et réduirait les délais de consultations. Néanmoins le patient aurait tendance à devenir un ensemble de paramètre et sa vision globale si importante en gériatrie tendrait à se perdre dans une efficacité chiffrée. Le risque sous-jacent n'est-il pas d'oublier le rôle fondamental du lien humain qui sous-tend toutes interventions thérapeutiques ? Une des évolutions possibles est la désindividualisation des soins, aboutissant à un profil de « soignant interchangeable ». L'exclusivité d'une relation soignant-soigné n'aurai ainsi plus lieux d'être ? Les compétences relationnelles, les capacités d'empathie pourraient se perdre au profit des « buts mesurables ».

La faculté de Montpellier Nîmes à fait le choix pour ce qui est de la médecine générale de favoriser l'enseignement du soin relationnel à travers des séminaires de formation sur l'entretien motivationnel, sur la relation médecin-malade et l'éducation thérapeutique. Pour autant les instances décisionnaires ne semblent pas valoriser ces pratiques, s'orientant vers « une médecine entreprise ». Une bonne médecine ne peut pourtant pas découler simplement d'une maîtrise des coûts et de la production de soins de qualité.

C'est dans ce sens que je me suis intéressé à l'hypnose médicale à travers ce travail de thèse me permettant de confirmer l'importance du rôle relationnel que comporte la fonction de Médecin et ses vertus thérapeutiques souvent mal considérés dans nos pratiques centrés sur l'Evidence Base Médecin. A travers la participation au DU d'hypnose médicale de la faculté de Montpellier organisé par le Dr Nickles, j'ai pu apprendre les bases de la pratique de ces outils relationnels, et découvrir l'ensemble des perspectives qu'apporte cette pratique. Je prévois ainsi d'utiliser l'hypnose médicale dans ma pratique quotidienne auprès des personnes âgées durant mon assistanat en service de gériatrie au CHU de Nîmes.

CONCLUSION

L'hypnose médicale est un outil thérapeutique non médicamenteux en plein développement, qui ne présente pas d'effet indésirable et de risque iatrogène. Ce travail de revue systématique de la littérature apporte des éléments robustes en faveur de la faisabilité de l'hypnose médicale chez la personne âgée et de son efficacité clinique dans la gestion des troubles anxieux, de la dépression et de l'inconfort lié aux soins. Elle confirme alors sa place de médecine complémentaire pertinente dans la prise en charge de la personne âgée robuste non poly pathologique, sans trouble neurocognitifs de façon similaire à la population générale. La situation de la poly-pathologie et des troubles cognitifs sont encore peu étudiées. Les retours d'expériences confortent la faisabilité et la nécessité d'adaptation des outils à utiliser dans ce contexte. Il est identifié dans ce travail plusieurs pistes intéressantes pour de futures recherches concernant les douleurs chroniques, les troubles post ménopausiques, les inconforts digestifs, les soins palliatifs, l'oncologie, la prévention de la fragilité, les troubles du comportement, le soutien des aidants, la rééducation des syndromes de désadaptation psycho-motrice et les syndromes parkinsoniens. Des études spécifiques orientées sur une population gériatrique sont nécessaires.

Dans cette population à tendance poly-pathologique et à fort risque d'iatrogénie, ces méthodes probantes présentent une bonne tolérance et méritent d'être étendues dans la pratique quotidienne des médecins généralistes, gériatres, urgentistes et des personnels paramédicaux hospitaliers et libéraux dans un but d'épargne médicamenteuse. Chaque hypnopraticien pourra développer sa pratique selon son imagination et les situations rencontrées de façon à explorer les domaines encore peu étudier. Le sens thérapeutique de la relation soignant-soigné pourrait ainsi reprendre de l'importance et du sens dans notre système de soins actuellement orienté majoritairement sur des objectifs de rendement.

REFERENCES BIBLIOGPRAPHIQUES

1. Daniel BONTOUX, Daniel COUTURIER, Charles-Joël MENKÈS. Thérapies complémentaires - acupuncture, hypnose, ostéopathie, tai-chi - leur place parmi les ressources de soins [Internet]. Académie nationale de médecine | Une institution dans son temps. 2013 [cité 10 août 2019]. Disponible sur: http://www.academie-medecine.fr/therapies-complementaires-acupuncture-hypnose-osteopathie-tai-chi-leur-place-parmi-les-ressources-de-soins/

2. Gueguen J, Barry C, Hassler C, Falissard B. Evaluation de l'efficacité de la pratique de l'hypnose. :213.

3. L'estimation du risque iatrogène grave dans les établissements de santé en France – Les enseignements d'une étude pilote dans la région Aquitaine. 2003;8.

4. Salem G, Bonvin É. Soigner par l'hypnose. 5e édition. Elsevier Masson; 2012. 352 p.

5. Collectif, Benhaiem J-M. L'hypnose médicale. 2e édition. Paris: Med-Line Editions; 2012. 252 p.

6. Bioy A, Célestin-Lhopiteau I. Aide-mémoire - Hypnothérapie et hypnose médicale - en 57 notions. Paris: Dunod; 2014. 384 p.

7. Montgomery GH, Weltz CR, Seltz M, Bovbjerg DH. Brief presurgery hypnosis reduces distress and pain in excisional breast biopsy patients. Int J Clin Exp Hypn. janv 2002;50(1):17‑32.

8. Amini A, Esfandani A, Fereshteh S. The effect of hypnotherapy on procedural pain and state anxiety related to physiotherapy in women hospitalized in a burn unit. Contemp Hypn. 1 mars 2004;21:28‑34.

9. Lang EV, Benotsch EG, Fick LJ, Lutgendorf S, Berbaum ML, Berbaum KS, et al. Adjunctive non-pharmacological analgesia for invasive medical procedures: a randomised trial. Lancet Lond Engl. 29 avr 2000;355(9214):1486‑90.

10. Bertrand X. Ministre de la Santé et des Solidarités. Douleurs Eval - Diagn - Trait. avr 2006;7(2):3.

11. Population par âge – Tableaux de l'économie française | Insee [Internet]. [cité 10 août 2019]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/statistiques/3303333?sommaire=3353488

12. Structure et vieillissement de la population - Statistics Explained [Internet]. [cité 10 août 2019]. Disponible sur: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_structure_and_ageing/fr

13. OMS | Rapport mondial sur le vieillissement et la santé [Internet]. WHO. [cité 10 août 2019]. Disponible sur: http://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/fr/

14. Les Français vivent plus longtemps, mais leur espérance de vie en bonne santé reste stable - Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet]. [cité 10 août 2019]. Disponible sur: https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/etudes-et-resultats/article/les-francais-vivent-plus-longtemps-mais-leur-esperance-de-vie-en-bonne-sante

15. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. mars 2001;56(3):M146-156.

16. Mitnitski AB, Mogilner AJ, MacKnight C, Rockwood K. The mortality rate as a function of accumulated deficits in a frailty index. Mech Ageing Dev. 1 sept 2002;123(11):1457‑60.

17. INSERM. Problématiques de santé publique, Données de prévalence et d'incidence [Internet]. [cité 27 août 2019]. Disponible sur: http://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/113/Chapitre_15.html

18. Le plan maladies neuro-dégénératives 2014-2019 [Internet]. Gouvernement.fr. [cité 10 août 2019]. Disponible sur: https://www.gouvernement.fr/action/le-plan-maladies-neuro-degeneratives-2014-2019

19. Floccia M. Hypnose en pratiques gériatriques. Dunod; 2018. 320 p.

20. DARTIGUES (J.F.), DARTIGUES (J.F.), HELMER (C.), LETENNEUR (L.), PERES (K.), AMIEVA (H.), et al. Paquid 2012 : illustration et bilan. Paquid 2012 Illus Bilan. 2012;

21. Auvray L, Doussin A, Fur PL. Santé, soins et protection sociale en 2002 - Enquête sur la santé et la protection sociale France 2002. :181.

22. Prescription Médicamenteuse chez le Sujet Agé (PMSA) - Programme Pilote 2006-2013 [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 27 août 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_675707/fr/prescription-medicamenteuse-chez-le-sujet-age-pmsa-programme-pilote-2006-2013

23. Le programme AMI (Alerte Maîtrise Iatrogénie) Alzheimer - Programme Pilote [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 10 août 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_891528/fr/le-programme-ami-alerte-maitrise-iatrogenie-alzheimer-programme-pilote

24. ANAES. Recommandations ANAES prise en charge non médicamenteuse de la maladie d'Alzheimer et troubes apparentés. 2003.

25. Snoezelen - Le concept [Internet]. [cité 27 août 2019]. Disponible sur: http://www.haderer.fr/snoezelen_officiel/index.php/en/vous-avez-dit-snoezelen/le-concept

26. CLOTET L. Les PASA ,une nouvelle prise en charge des troubles psycho-comportementauxdes personnes âgées. poster; 2017.

27. Zaugg V, Savoldelli V, Sabatier B, Durieux P. Améliorer les pratiques et l'organisation des soins : méthodologie des revues systématiques. Sante Publique (Bucur). 5 déc 2014;Vol. 26(5):655‑67.

28. Hypnose et personnes âgées : le point avec le Dr Marie Floccia – SFGG [Internet]. Société Française de Gériatrie et Gérontologie (SFGG). 2018 [cité 9 août 2019]. Disponible sur: https://sfgg.org/actualites/hypnose-et-personnes-agees-le-point-avec-le-dr-marie-flocchia/

29. Burlaud A. Hypnose en gériatrie : un outil thérapeutique supplémentaire. /data/revues/16274830/v13i78/S1627483013000652/ [Internet]. 16 nov 2013 [cité 9 août 2019]; Disponible sur: https://www.em-consulte.com/en/article/850982

30. Sari NK, Setiati S, Taher A, Wiwie M, Djauzi S, Pandelaki J, et al. The role of autosuggestion in geriatric patients' quality of life: a study on psycho-neuro-endocrine-immunology pathway. Soc Neurosci. 2017;12(5):551‑9.

31. KOGEL D. « Pratique de l'hypnose au sein d'un service universitaire de gériatrie ». AFHEM. 2013;

32. L'expérience de l'hypnose chez un sujet âgé fragile souffrant d'un syndrome post-chute - Murielle PAULIN, Psychologue [Internet]. [cité 9 août 2019]. Disponible sur: https://www.hypnose.fr/articles-et-theses/du-hypnose/hypnose-personne-agee-murielle-paulin/

33. MARTINET A-M. Douleur - vieillissement - hypnose [Internet]. Institut Français d'Hypnose. [cité 9 août 2019]. Disponible sur: https://www.hypnose.fr/articles-et-theses/du-hypnose/douleur-vieillissement-hypnose/

34. FREYBURGER D. Auto-hypnose et personnes âgées [Internet]. Institut Français d'Hypnose. 2015 [cité 9 août 2019]. Disponible sur: https://www.hypnose.fr/articles-et-theses/du-hypnose/auto-hypnose-et-personnes-agees-freyburger/

35. Coutté A, Bioy A. Hypnose et neuropsychologie : quelles perspectives cliniques ? /data/revues/16274830/v15i85/S1627483014001305/ [Internet]. 5 févr 2015 [cité 9 août 2019]; Disponible sur: https://www.em-consulte.com/en/article/954757

36. Becchio J. Hypnose et gériatrie. Cah Année Gérontologique. 1 avr 2014;6.

37. Parris BA. The Prefrontal Cortex and Suggestion: Hypnosis vs. Placebo Effects. Front Psychol [Internet]. 30 mars 2016 [cité 9 août 2019];7. Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4812013/

38. ROCHA A. Maladie d'Alzheimer et hypnose - [Internet]. Institut Français d'Hypnose. [cité 9 août 2019]. Disponible sur: https://www.hypnose.fr/articles-et-theses/du-hypnose/maladie-dalzheimer-hypnose/

39. ESPIC F. Maladie d'Alzheimer et Hypnose - Psychologue en EHPAD [Internet]. Institut Français d'Hypnose. [cité 9 août 2019]. Disponible sur: https://www.hypnose.fr/articles-et-theses/du-hypnose/maladie-alzheimer-et-hypnose-florie-espic/

40. MONIN GALLET M-P. Maladie D'Alzheimer et Hypnose - [Internet]. Institut Français d'Hypnose. [cité 9 août 2019]. Disponible sur: https://www.hypnose.fr/articles-et-theses/du-hypnose/maladie-alzheimer-et-hypnose-monin-gallet/

41. MERTZ J. L'hypnose dans la prise en charge psychologique de la personne âgée atteinte de la maladie d'Alzheimer [Internet]. Institut Français d'Hypnose. 2013 [cité 9 août 2019]. Disponible sur: https://www.hypnose.fr/articles-et-theses/du-hypnose/hypnose-personne-agee-alzheimer-jennifer-mertz/

42. Pereira L. L'hypnose en gériatrie: caractéristiques au CHU de Bordeaux, spécificités du patient avec des troubles cognitifs [Thèse d'exercice]. [2014-...., France]: Université de Bordeaux; 2017.

43. Duff S, Nightingale D. Alternative Approaches to Supporting Individuals With Dementia: Enhancing Quality of Life Through Hypnosis. Alzheimers Care Today. oct 2007;8(4):321.

44. Cordi MJ, Hirsiger S, Mérillat S, Rasch B. Improving sleep and cognition by hypnotic suggestion in the elderly. Neuropsychologia. mars 2015;69:176‑82.

45. Bowden A, Lorenc A, Robinson N. Autogenic Training as a behavioural approach to insomnia: a prospective cohort study. Prim Health Care Res Dev. avr 2012;13(2):175‑85.

46. Hauri PJ, Silber MH, Boeve BF. The treatment of parasomnias with hypnosis: a 5-year follow-up study. J Clin Sleep Med JCSM Off Publ Am Acad Sleep Med. 15 juin 2007;3(4):369‑73.

47. Grégoire C, Nicolas H, Bragard I, Delevallez F, Merckaert I, Razavi D, et al. Efficacy of a hypnosis-based intervention to improve well-being during cancer: a comparison between prostate and breast cancer patients. BMC Cancer. 22 juin 2018;18(1):677.

48. Stalpers LJA, da Costa HC, Merbis MAE, Fortuin AA, Muller MJ, van Dam FSAM. Hypnotherapy in radiotherapy patients: a randomized trial. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 1 févr 2005;61(2):499‑506.

49. Bakke AC, Purtzer MZ, Newton P. The effect of hypnotic-guided imagery on psychological well-being and immune function in patients with prior breast cancer. J Psychosom Res. déc 2002;53(6):1131‑7.

50. Rajasekaran M, Edmonds PM, Higginson IL. Systematic review of hypnotherapy for treating symptoms in terminally ill adult cancer patients. Palliat Med. juill 2005;19(5):418‑26.

51. Butler LD, Koopman C, Neri E, Giese-Davis J, Palesh O, Thorne-Yocam KA, et al. Effects of supportive-expressive group therapy on pain in women with metastatic breast cancer. Health Psychol Off J Div Health Psychol Am Psychol Assoc. sept 2009;28(5):579‑87.

52. Lynch DF. Empowering the patient: hypnosis in the management of cancer, surgical disease and chronic pain. Am J Clin Hypn. oct 1999;42(2):122‑30.

53. Schiff E, Mogilner JG, Sella E, Doweck I, Hershko O, Ben-Arye E, et al. Hypnosis for postradiation xerostomia in head and neck cancer patients: a pilot study. J Pain Symptom Manage. juin 2009;37(6):1086-1092.e1.

54. Elkins GR, Kendrick C, Koep L. Hypnotic relaxation therapy for treatment of hot flashes following prostate cancer surgery: a case study. Int J Clin Exp Hypn. 2014;62(3):251‑9.

55. Iglesias A. Hypnosis and existential psychotherapy with end-stage terminally ill patients. Am J Clin Hypn. janv 2004;46(3):201‑13.

56. Teike Luethi F, Currat T, Spencer B, Jayet N, Cantin B. [Hypnosis as a resource in palliative care. A qualitative study of the contribution of hypnosis to the care of oncology patients]. Rech Soins Infirm. sept 2012;(110):78‑89.

57. Finlay IG, Jones OL. Hypnotherapy in palliative care. J R Soc Med. sept 1996;89(9):493‑6.

58. Plaskota M, Lucas C, Evans R, Cook K, Pizzoferro K, Saini T. A hypnotherapy intervention for the treatment of anxiety in patients with cancer receiving palliative care. Int J Palliat Nurs. févr 2012;18(2):69‑75.

59. Ardigo S, Herrmann FR, Moret V, Déramé L, Giannelli S, Gold G, et al. Hypnosis can reduce pain in hospitalized older patients: a randomized controlled study. BMC Geriatr. 15 janv 2016;16:14.

60. Morone NE, Greco CM. Mind-body interventions for chronic pain in older adults: a structured review. Pain Med Malden Mass. juin 2007;8(4):359‑75.

61. Norelli LJ, Harju SK. Behavioral approaches to pain management in the elderly. Clin Geriatr Med. mai 2008;24(2):335‑44, vii.

62. Cuellar NG. Hypnosis for pain management in the older adult. Pain Manag Nurs Off J Am Soc Pain Manag Nurses. sept 2005;6(3):105‑11.

63. Lebon J, Rongières M, Apredoaei C, Delclaux S, Mansat P. Physical therapy under hypnosis for the treatment of patients with type 1 complex regional pain syndrome of the hand and wrist: Retrospective study of 20 cases. Hand Surg Rehabil. juin 2017;36(3):215‑21.

64. Tan G, Fukui T, Jensen MP, Thornby J, Waldman KL. Hypnosis treatment for chronic low back pain. Int J Clin Exp Hypn. janv 2010;58(1):53‑68.

65. Tan G, Rintala DH, Jensen MP, Fukui T, Smith D, Williams W. A randomized controlled trial of hypnosis compared with biofeedback for adults with chronic low back pain. Eur J Pain Lond Engl. févr 2015;19(2):271‑80.

66. Gay M-C, Philippot P, Luminet O. Differential effectiveness of psychological interventions for reducing osteoarthritis pain: a comparison of Erikson [correction of Erickson] hypnosis and Jacobson relaxation. Eur J Pain Lond Engl. 2002;6(1):1‑16.

67. Matthews M, Flatt S. The efficacy of hypnotherapy in the treatment of migraine. Nurs Stand R Coll Nurs G B 1987. 3 nov 1999;14(7):33‑6.

68. Seo E, Hong E, Choi J, Kim Y, Brandt C, Im S. Effectiveness of autogenic training on headache: A systematic review. Complement Ther Med. août 2018;39:62‑7.

69. Oakley DA, Whitman LG, Halligan PW. Hypnotic imagery as a treatment for phantom limb pain: two case reports and a review. Clin Rehabil. juin 2002;16(4):368‑77.

70. Jensen MP, Barber J, Romano JM, Hanley MA, Raichle KA, Molton IR, et al. Effects of self-hypnosis training and EMG biofeedback relaxation training on chronic pain in persons with spinal-cord injury. Int J Clin Exp Hypn. juill 2009;57(3):239‑68.

71. Lu DP, Lu GP, Kleinman L. Acupuncture and clinical hypnosis for facial and head and neck pain: a single crossover comparison. Am J Clin Hypn. oct 2001;44(2):141‑8.

72. Jensen MP, McArthur KD, Barber J, Hanley MA, Engel JM, Romano JM, et al. Satisfaction with, and the beneficial side effects of, hypnotic analgesia. Int J Clin Exp Hypn. oct 2006;54(4):432‑47.

73. Castel A, Pérez M, Sala J, Padrol A, Rull M. Effect of hypnotic suggestion on fibromyalgic pain: comparison between hypnosis and relaxation. Eur J Pain Lond Engl. mai 2007;11(4):463‑8.

74. Adachi T, Nakae A, Sasaki J. Effects of a Hypnotic Induction and an Unpleasantness-Focused Analgesia Suggestion on Pain Catastrophizing to an Experimental Heat Stimulus: A Preliminary Study. Int J Clin Exp Hypn. déc 2016;64(4):434‑55.

75. Johnson AJ, Kekecs Z, Roberts RL, Gavin R, Brown K, Elkins GR. Feasibility of Music and Hypnotic Suggestion to Manage Chronic Pain. Int J Clin Exp Hypn. déc 2017;65(4):452‑65.

76. Romain B, Rodriguez M, Story F, Delhorme J-B, Brigand C, Rohr S. Outcomes of hypnosis combined with local anesthesia during inguinal repair: a pilot study. Hernia J Hernias Abdom Wall Surg. 2017;21(1):59‑63.

77. Séfiani T, Uscain M, Sany J-L, Grousseau D, Marchand P, Villate D, et al. [Laparoscopy under local anaesthesia and hypnoanaesthesia about 35 cholecystectomies and 15 inguinal hernia repair]. Ann Fr Anesth Reanim. nov 2004;23(11):1093‑101.

78. Hermes D, Truebger D, Hakim SG, Sieg P. Tape recorded hypnosis in oral and maxillofacial surgery--basics and first clinical experience. J Cranio-Maxillo-fac Surg Off Publ Eur Assoc Cranio-Maxillo-fac Surg. avr 2005;33(2):123‑9.

79. Melzack R, Germain M, Belanger E, Fuchs PN, Swick R. Positive intrasurgical suggestion fails to affect postsurgical pain. J Pain Symptom Manage. févr 1996;11(2):103‑7.

80. Meurisse M, Hamoir E, Defechereux T, Gollogly L, Derry O, Postal A, et al. Bilateral neck exploration under hypnosedation: a new standard of care in primary hyperparathyroidism? Ann Surg. mars 1999;229(3):401‑8.

81. Lew MW, Kravits K, Garberoglio C, Williams AC. Use of preoperative hypnosis to reduce postoperative pain and anesthesia-related side effects. Int J Clin Exp Hypn. déc 2011;59(4):406‑23.

82. Sterkers N, Chabrol JL, De Troyer J, Bonijol D, Darmon JC, Donnez O. Hypnosis as adjunct therapy to conscious sedation for venous access device implantation in breast cancer: A pilot study. J Vasc Access. juill 2018;19(4):382‑6.

83. Schupp CJ, Berbaum K, Berbaum M, Lang EV. Pain and anxiety during interventional radiologic procedures: effect of patients' state anxiety at baseline and modulation by nonpharmacologic analgesia adjuncts. J Vasc Interv Radiol JVIR. déc 2005;16(12):1585‑92.

84. Lang EV, Berbaum KS, Pauker SG, Faintuch S, Salazar GM, Lutgendorf S, et al. Beneficial effects of hypnosis and adverse effects of empathic attention during percutaneous tumor treatment: when being nice does not suffice. J Vasc Interv Radiol JVIR. juin 2008;19(6):897‑905.

85. Lang EV, Berbaum KS, Faintuch S, Hatsiopoulou O, Halsey N, Li X, et al. Adjunctive self-hypnotic relaxation for outpatient medical procedures: a prospective randomized trial with women undergoing large core breast biopsy. Pain. 15 déc 2006;126(1‑3):155‑64.

86. Lang EV, Joyce JS, Spiegel D, Hamilton D, Lee KK. Self-hypnotic relaxation during interventional radiological procedures: effects on pain perception and intravenous drug use. Int J Clin Exp Hypn. avr 1996;44(2):106‑19.

87. Lutgendorf SK, Lang EV, Berbaum KS, Russell D, Berbaum ML, Logan H, et al. Effects of age on responsiveness to adjunct hypnotic analgesia during invasive medical procedures. Psychosom Med. mars 2007;69(2):191‑9.

88. Koch T, Lang EV, Hatsiopoulou O, Anderson B, Berbaum K, Spiegel D. Adverse short-term effects of attention-control treatment on hypnotizability: a challenge in designing controlled hypnosis trials. Int J Clin Exp Hypn. oct 2003;51(4):357‑68.

89. Lang EV, Hatsiopoulou O, Koch T, Berbaum K, Lutgendorf S, Kettenmann E, et al. Can words hurt? Patient-provider interactions during invasive procedures. Pain. mars 2005;114(1‑2):303‑9.

90. Cholet C, Ben Abdallah I, Khaled A, Dhonneur G, Kobeiter H, Desgranges P. Complex Endovascular Abdominal Aneurysm Repair with Fenestrated Endograft Insertion under Hypnosis and Local Anesthesia. J Vasc Interv Radiol JVIR. 2017;28(9):1289‑91.

91. Conlong P, Rees W. The use of hypnosis in gastroscopy: a comparison with intravenous sedation. Postgrad Med J. avr 1999;75(882):223‑5.

92. Domínguez-Ortega L, Rodríguez-Muñoz S. The effectiveness of clinical hypnosis in the digestive endoscopy: a multiple case report. Am J Clin Hypn. oct 2010;53(2):101‑7.

93. Elkins G, White J, Patel P, Marcus J, Perfect MM, Montgomery GH. Hypnosis to manage anxiety and pain associated with colonoscopy for colorectal cancer screening: Case studies and possible benefits. Int J Clin Exp Hypn. oct 2006;54(4):416‑31.

94. Drouet N, Chedeau G. Hypnopraxia, a new hypnotic technique for hypnoanesthesia. J Clin Anesth. févr 2017;37:14‑6.

95. Corman I, Bouchema Y, Miquel B, Rousseau H, Bouvier D, Voilmy N, et al. HypnosIS to faciLitate trans-Esophageal echocardiograPhy Tolerance: The I-SLEPT study. Arch Cardiovasc Dis. mars 2016;109(3):171‑7.

96. Kanji N, White AR, Ernst E. Autogenic training reduces anxiety after coronary angioplasty: a randomized clinical trial. Am Heart J. mars 2004;147(3):E10.

97. Barbero U, Ferraris F, Muro M, Budano C, Anselmino M, Gaita F. Hypnosis as an effective and inexpensive option to control pain in transcatheter ablation of cardiac arrhythmias. J Cardiovasc Med Hagerstown Md. janv 2018;19(1):18‑21.

98. Kiss G, Butler J. Hypnosis for cataract surgery in an American Society of Anesthesiologists physical status IV patient. Anaesth Intensive Care. nov 2011;39(6):1139‑41.

99. Agard E, Pernod C, El Chehab H, Russo A, Haxaire M, Dot C. [A role for hypnosis in cataract surgery: Report of 171 procedures]. J Fr Ophtalmol. mars 2016;39(3):287‑91.

100. Paquier-Valette C, Wierzbicka-Hainaut E, Cante V, Charles S, Guillet G. [Evaluation of hypnosis in pain management during photodynamic therapy: a pilot study]. Ann Dermatol Venereol. mars 2014;141(3):181‑5.

101. Shenefelt PD. Anxiety reduction using hypnotic induction and self-guided imagery for relaxation during dermatologic procedures. Int J Clin Exp Hypn. 2013;61(3):305‑18.

102. Chapet O, Udrescu C, Horn S, Ruffion A, Lorchel F, Gaudioz S, et al. Prostate brachytherapy under hypnosedation: A prospective evaluation. Brachytherapy. févr 2019;18(1):22‑8.

103. Hızlı F, Özcan O, Selvi İ, Eraslan P, Köşüş A, Baş O, et al. The effects of hypnotherapy during transrectal ultrasound-guided prostate needle biopsy for pain and anxiety. Int Urol Nephrol. nov 2015;47(11):1773‑7.

104. Eitner S, Sokol B, Wichmann M, Bauer J, Engels D. Clinical use of a novel audio pillow with recorded hypnotherapy instructions and music for anxiolysis during dental implant surgery: a prospective study. Int J Clin Exp Hypn. avr 2011;59(2):180‑97.

105. Garland EL, Baker AK, Larsen P, Riquino MR, Priddy SE, Thomas E, et al. Randomized Controlled Trial of Brief Mindfulness Training and Hypnotic Suggestion for Acute Pain Relief in the Hospital Setting. J Gen Intern Med. oct 2017;32(10):1106‑13.

106. Häuser W, Hagl M, Schmierer A, Hansen E. The Efficacy, Safety and Applications of Medical Hypnosis. Dtsch Arzteblatt Int. 29 2016;113(17):289‑96.

107. Bataille A, Besset S, Szekely B, Michel-Cherqui M, Dumans V, Liu N, et al. Impact of a preoperative conversational hypnotic session on propofol consumption using closed-loop

anesthetic induction guided by the bispectral index: A randomized controlled trial. Medicine (Baltimore). mai 2017;96(19):e6389.

108. Szeverényi C, Csernátony Z, Balogh Á, Simon T, Varga K. Effects of Positive Suggestions on the Need for Red Blood Cell Transfusion in Orthopedic Surgery. Int J Clin Exp Hypn. déc 2016;64(4):404‑18.

109. Iglesias A, Iglesias A. Awake-alert hypnosis in the treatment of panic disorder: a case report. Am J Clin Hypn. avr 2005;47(4):249‑57.

110. Spiegel D, Maruffi B, Frischholz EJ, Spiegel H. Hypnotic responsivity and the treatment of flying phobia. Am J Clin Hypn. 2015;57(2):156‑64.

111. Shih M, Yang Y-H, Koo M. A meta-analysis of hypnosis in the treatment of depressive symptoms: a brief communication. Int J Clin Exp Hypn. oct 2009;57(4):431‑42.

112. Butler LD, Waelde LC, Hastings TA, Chen X-H, Symons B, Marshall J, et al. Meditation with yoga, group therapy with hypnosis, and psychoeducation for long-term depressed mood: a randomized pilot trial. J Clin Psychol. juill 2008;64(7):806‑20.

113. Chiu L, Lee HW, Lam WK. THE EFFECTIVENESS OF HYPNOTHERAPY IN THE TREATMENT OF CHINESE PSYCHIATRIC PATIENTS. Int J Clin Exp Hypn. sept 2018;66(3):315‑30.

114. DIOP L. Hypnose, dépression, vieillissement - Institut Français d'Hypnose [Internet]. Institut Français d'Hypnose. [cité 9 août 2019]. Disponible sur: https://www.hypnose.fr/articles-et-theses/du-hypnose/hypnose-depression-vieillissement/

115. LEICHNER, R. Quelle place pour l'hypnose auprès de la personne âgée ? [Internet]. Institut Français d'Hypnose. 2015 [cité 9 août 2019]. Disponible sur: https://www.hypnose.fr/articles-et-theses/du-hypnose/hypnose-personne-agee-raphael-leichner/

116. Myles PS, Hendrata M, Layher Y, Williams NJ, Hall JL, Moloney JT, et al. Double-blind, randomized trial of cessation of smoking after audiotape suggestion during anaesthesia. Br J Anaesth. mai 1996;76(5):694‑8.

117. Riegel B. Hypnosis for smoking cessation: group and individual treatment-a free choice study. Int J Clin Exp Hypn. 2013;61(2):146‑61.

118. Hasan FM, Zagarins SE, Pischke KM, Saiyed S, Bettencourt AM, Beal L, et al. Hypnotherapy is more effective than nicotine replacement therapy for smoking cessation: results of a randomized controlled trial. Complement Ther Med. févr 2014;22(1):1‑8.

119. Lindfors P, Unge P, Arvidsson P, Nyhlin H, Björnsson E, Abrahamsson H, et al. Effects of gut-directed hypnotherapy on IBS in different clinical settings-results from two randomized, controlled trials. Am J Gastroenterol. févr 2012;107(2):276‑85.

120. Lindfors P, Unge P, Nyhlin H, Ljótsson B, Björnsson ES, Abrahamsson H, et al. Long-term effects of hypnotherapy in patients with refractory irritable bowel syndrome. Scand J Gastroenterol. avr 2012;47(4):414‑20.

121. Gerson CD, Gerson J, Gerson M-J. Group hypnotherapy for irritable bowel syndrome with long-term follow-up. Int J Clin Exp Hypn. 2013;61(1):38‑54.

122. Miller V, Carruthers HR, Morris J, Hasan SS, Archbold S, Whorwell PJ. Hypnotherapy for irritable bowel syndrome: an audit of one thousand adult patients. Aliment Pharmacol Ther. mai 2015;41(9):844‑55.

123. Gonsalkorale WM, Houghton LA, Whorwell PJ. Hypnotherapy in irritable bowel syndrome: a large-scale audit of a clinical service with examination of factors influencing responsiveness. Am J Gastroenterol. avr 2002;97(4):954‑61.

124. Gonsalkorale WM, Toner BB, Whorwell PJ. Cognitive change in patients undergoing hypnotherapy for irritable bowel syndrome. J Psychosom Res. mars 2004;56(3):271‑8.

125. Lövdahl J, Ringström G, Agerforz P, Törnblom H, Simrén M. Nurse-Administered, Gut-Directed Hypnotherapy in IBS: Efficacy and Factors Predicting a Positive Response. Am J Clin Hypn. juill 2015;58(1):100‑14.

126. Lindfors P, Ljótsson B, Bjornsson E, Abrahamsson H, Simrén M. Patient satisfaction after gut-directed hypnotherapy in irritable bowel syndrome. Neurogastroenterol Motil Off J Eur Gastrointest Motil Soc. févr 2013;25(2):169-e86.

127. Peters SL, Yao CK, Philpott H, Yelland GW, Muir JG, Gibson PR. Randomised clinical trial: the efficacy of gut-directed hypnotherapy is similar to that of the low FODMAP diet for the treatment of irritable bowel syndrome. Aliment Pharmacol Ther. 2016;44(5):447‑59.

128. Marchand P, Moulin JL, Merle JC. [Hypnosis for treatment of nausea and vomiting: it works!]. Rev Med Liege. juin 2002;57(6):382‑4.

129. Spiegel SB. Uses of hypnosis in the treatment of uncontrollable belching: a case report. Am J Clin Hypn. avr 1996;38(4):263‑70.

130. Keefer L, Kiebles JL, Kwiatek MA, Palsson O, Taft TH, Martinovich Z, et al. The potential role of a self-management intervention for ulcerative colitis: a brief report from the ulcerative colitis hypnotherapy trial. Biol Res Nurs. janv 2012;14(1):71‑7.

131. Untas A, Chauveau P, Dupré-Goudable C, Kolko A, Lakdja F, Cazenave N. The effects of hypnosis on anxiety, depression, fatigue, and sleepiness in people undergoing hemodialysis: a clinical report. Int J Clin Exp Hypn. 2013;61(4):475‑83.

132. Ronel J, Mehilli J, Ladwig K-H, Blättler H, Oversohl N, Byrne RA, et al. Effects of verbal suggestion on coronary arteries: results of a randomized controlled experimental investigation during coronary angiography. Am Heart J. sept 2011;162(3):507‑11.

133. Golding K, Kneebone I, Fife-Schaw C. Self-help relaxation for post-stroke anxiety: a randomised, controlled pilot study. Clin Rehabil. févr 2016;30(2):174‑80.

134. Dogan Y, Eren GA, Tulubas E, Oduncu V, Sahin A, Ciftci S. The effect of sedation during transoesophageal echocardiography on heart rate variability: a comparison of hypnotic sedation with medical sedation. Kardiol Pol. 2016;74(6):591‑7.

135. Watanabe Y, Halberg F, Cornélissen G, Saito Y, Fukuda K, Otsuka K, et al. Chronobiometric assessment of autogenic training effects upon blood pressure and heart rate. Percept Mot Skills. déc 1996;83(3 Pt 2):1395‑410.

136. Willemsen R, Vanderlinden J. Hypnotic approaches for alopecia areata. Int J Clin Exp Hypn. juill 2008;56(3):318‑33.

137. Elkins GR, Fisher WI, Johnson AK, Carpenter JS, Keith TZ. Clinical hypnosis in the treatment of postmenopausal hot flashes: a randomized controlled trial. Menopause N Y N. mars 2013;20(3):291‑8.

138. Johnson AK, Johnson AJ, Barton D, Elkins G. Hypnotic Relaxation Therapy and Sexual Function in PostmenopausalWomen: Results of a Randomized Clinical Trial. Int J Clin Exp Hypn. 2016;64(2):213‑24.

139. Elkins GR, Ramsey D, Yu Y. Hypnotherapy for persistent genital arousal disorder: a case study. Int J Clin Exp Hypn. 2014;62(2):215‑23.

140. Ross UH, Lange O, Unterrainer J, Laszig R. Ericksonian hypnosis in tinnitus therapy: effects of a 28-day inpatient multimodal treatment concept measured by Tinnitus-Questionnaire and Health Survey SF-36. Eur Arch Oto-Rhino-Laryngol Off J Eur Fed Oto-Rhino-Laryngol Soc EUFOS Affil Ger Soc Oto-Rhino-Laryngol - Head Neck Surg. mai 2007;264(5):483‑8.

141. Frati A, Pesce A, Palmieri M, Iasanzaniro M, Familiari P, Angelini A, et al. Hypnosis-Aided Awake Surgery for the Management of Intrinsic Brain Tumors versus Standard Awake-Asleep-Awake Protocol: A Preliminary, Promising Experience. World Neurosurg. janv 2019;121:e882‑91.

142. Zemmoura I, Fournier E, El-Hage W, Jolly V, Destrieux C, Velut S. Hypnosis for Awake Surgery of Low-grade Gliomas: Description of the Method and Psychological Assessment. Neurosurgery. janv 2016;78(1):53‑61.

143. Ashton C, Whitworth GC, Seldomridge JA, Shapiro PA, Weinberg AD, Michler RE, et al. Self-hypnosis reduces anxiety following coronary artery bypass surgery. A prospective, randomized trial. J Cardiovasc Surg (Torino). févr 1997;38(1):69‑75.

144. Kircher T, Teutsch E, Wormstall H, Buchkremer G, Thimm E. [Effects of autogenic training in elderly patients]. Z Gerontol Geriatr. avr 2002;35(2):157‑65.

145. Mizuno E, Hosak T, Ogihara R, Higano H, Mano Y. Effectiveness of a stress management program for family caregivers of the elderly at home. J Med Dent Sci. déc 1999;46(4):145‑53.

146. Luskin FM, Newell KA, Griffith M, Holmes M, Telles S, DiNucci E, et al. A review of mind/body therapies in the treatment of musculoskeletal disorders with implications for the elderly. Altern Ther Health Med. mars 2000;6(2):46‑56.

147. Fox LS, Knight BG, Zelinski EM. Mood induction with older adults: a tool for investigating effects of depressed mood. Psychol Aging. sept 1998;13(3):519‑23.

148. Kircher T, Stetter F, Wormstall H. [Use of supportive autogenic training in multiple morbidity in geriatric psychiatry patients]. Z Gerontol Geriatr. oct 1997;30(5):348‑53.

149. STEPHAN H. ANALYSE DU DEROULEMENT D'UNE CONSULTATION DE MEDECINE GENERALE. A propos de la retranscription de 47 consultations chez 5 médecins généralistes. 2012.

150. Zulueta P de. Compassion in 21st century medicine: Is it sustainable? Clin Ethics. 1 déc 2013;8(4):119‑28.

151. Gedda M. Traduction française des lignes directrices STROBE pour l'écriture et la lecture des études observationnelles. Kinésithérapie Rev. janv 2015;15(157):34‑8.

152. Gedda M. Traduction française des lignes directrices PRISMA pour l'écriture et la lecture des revues systématiques et des méta-analyses. Kinésithérapie Rev. 1 janv 2015;15(157):39‑44.

ANNEXE 1

Connaissances neurophysiologiques du processus hypnotique

La compréhension des **mécanismes cérébraux** en jeux durant l'hypnose est encore complexe mais plusieurs théories existent grâce à l'avènement des techniques d'IRM fonctionnelle et de TEP scanner.

Caractérisation de l'état hypnotique

Les études basées sur des **données cliniques** n'ont retrouvé aucun signe spécifique à l'état de transe hypnotique. Beaucoup de **signes aspécifiques** et inconstants existent (cf. "signes cliniques de transe hypnotique"). Les **mouvements oculaires de saccade** caractéristiques sont parfois présents mais sans aucune spécificité (présent aussi durant certaines phases du sommeil). Les travaux basés sur des lectures d'**électroencéphalogramme** ont pu démontrer l'existence d'un **état différent** de l'état de veille ou de sommeil dès 1949. Il aurait été constaté une prépondérance des ondes alpha caractéristiques du pré sommeil et de la relaxation, ainsi que la présence d'ondes thêta en frontal potentiellement en lien avec le degré d'hypnotisabilité du sujet. L'analyse des **potentiels évoqués visuels, auditifs ou somesthésiques** n'a pas abouti à des résultats plus probants.

Cependant, le Dr Maquet et le Dr Faymonville parvinrent à démontrer dans les années 2000 l'existence d'un état d'activité neuronale caractéristique durant l'hypnose grâce à la technique du **TEP scanner**. Les aires corticales visuelles, la partie inférieure du lobe pariétal, le cortex pré moteur, la partie profonde du cortex préfrontal proche de l'insula et le cortex cingulaire antérieur droit se trouvaient alors activés de façon spécifique en état d'hypnose. Une majorité de ces activations avait lieux au niveau du cerveau droit. Il existait aussi des inactivations cérébrales caractéristiques au niveau du précuneus et des 2 lobes temporaux.

L'**activation du cortex cingulaire antérieur** pourrait être à l'origine de la création de l'image intérieure. La **désactivation du precuneus** peut suggérer que le sujet vit un état de conscience modifiée car cette région est connue pour entrer en jeux dans les processus conscients chez l'homme. L'analyse des interactions entre ces structures et des réseaux cérébraux semble être une piste de compréhension d'où émergent plusieurs théories.

Les théories du processus Top-Down

Comme nous l'avons vu précédemment les phénomènes attentionnels semblent centraux dans l'entrée en hypnose. **Jean philippe Lachaux,** chercheur en neuroscience cognitive sur Lyon affirme ainsi que « nous sommes à la fois maîtres et esclaves de notre attention. Nous pouvons l'orienter et la focaliser, mais elle peut aussi nous échapper, être captée par des événements ou objets extérieurs. ». L'environnement est en réalité extrêmement riche et chaotique le rendant impossible à appréhender dans sa globalité par le cerveau. Il est donc nécessaire de **sélectionner les informations**. C'est ce que certains chercheurs en psychologie ont hypothétisé via 2 systèmes de fonctionnement:

- **Processus de « haut en bas » ou Top-down** : le sujet fixe volontairement son attention sur une tâche précise filtrant ainsi les éléments distracteurs au point d'en devenir aveugle à des éléments externes majeurs.
- A l'inverse dans **les processus du « bas vers là-haut » ou bottom up**, c'est l'environnement qui s'impose à l'attention. C'est le cas notamment lors des situations d'urgences mais aussi ce qui est exploité dans le monde de la publicité.

Nos « ressources attentionnelles » seraient donc l'objet d'une **lutte d'influence** entre des régions cérébrales privilégiant des objectifs conscients et d'autres régions sensibles à notre environnement. L'induction hypnotique tendrait à favoriser le système Top down.

Les dernières recherches en neurophysiologie notamment dans le domaine de l'hypnose semblent corroborer cette régulation de l'attention. Plusieurs **circuits neuronaux** ont été identifiés :

- Le **réseau central exécutif** (CEN/central exécutif network): Il est composé de la partie dorso-latérale du cortex préfrontal (DLPFC) ainsi que des cortex pariétaux postérieurs (PPC). Ce réseau serait mis en jeu lors de prises de décisions, le développement de stratégies et donc plus largement lors des fonctions exécutives. C'est le réseau de la relation à l'environnement.
- A l'inverse de **réseau mode par défaut** (DMN ou default mode network) serait activé lorsque le cerveau n'est pas tourné vers l'extérieur, c'est le réseau de **l'absence de tache**. En effet en l'absence de sollicitation cérébrale extérieure il est retrouvé en imagerie fonctionnelle une activation spécifique au niveau de la partie médiane du

cortex préfrontal (précuneus) ainsi que du cortex cingulaire postérieur (PCC). Il jouerait un rôle dans **l'introspection** et les **pensées autobiographique**.

- Le **réseau de saillance** (SN ou Salliance network) prendrait la fonction de régulateur de ces 2 derniers réseaux. Il implique la partie antérieure du cortex cingulaire (ACC) ainsi que les 2 insulas. Il aurait pour rôle de **hiérarchiser les informations perçues** en extéroception ainsi qu'en interoception afin d'orienter l'attention en ajustant la balance entre le CEN et le DMN.

2 théories s'inspirent de ces données pour expliquer les phénomènes hypnotiques :

1. **La théorie du contrôle de la dissociation** est formulée par Jameson et Woddy. L'absorption hypnotique serait capable de créer une hypo-communication entre les fonctions cognitives (réseau de saillance) et les fonctions exécutives (réseau central exécutif) favorisant ainsi le réseau mode par défaut. Cette hypothèse reste encore très discutée du fait d'études montrant des activations cérébrales contraires.

2. La « **COLD control théory of hypnotic responding** » de Zoltan Diènes et Joseph Perner utilise la théorie de Rosenthal qui suppose que nous sommes conscients de nos états de conscience grâce aux pensées que nous avons sur ces états de conscience. Ainsi les pensées de premier ordre seraient "il y a un chat noir", les pensées de second ordre seraient « je vois un chat noir », et les pensées de troisième ordre : « je suis conscience de voir un chat noir ». Réaliser une suggestion serait arrivé à véhiculer une intention sans provoquer de pensée seconde ou troisième ordre. L'enjeu serait de s'adresser au CEN sans impliquer le SN. Cette hypothèse est encore jeune et demande de sérieuses de consolidations scientifiques.

Malgré le nombre croissant d'études de neuro-imagerie explorant l'hypnose, il existe à ce jour **peu de consensus** concernant les mécanismes neuronaux et encore beaucoup d'incohérence entre les résultats. Les multiples facettes de l'hypnose, ainsi que les difficultés d'élaboration de normes méthodologiques, expliquent probablement l'hétérogénéité des résultats.

Hypnotisabilité

Les **études d'hypnotisabilité** comparent des sujets très hypnotisables (HHIs) à des sujets peu hypnotisables (LHIs) et révèlent de nombreuses pistes de compréhension. Ainsi il a été

démontré sur le plan anatomique que les HHIs semblent avoir un rostrum (partie antérieur du corps calleux) plus développé que le LHIs traduisant un meilleur développement des circuits neuronaux frontaux responsables de la communication inter-hémisphérique. Il existe aussi une différence de fonctionnement au niveau du lobe frontal chez les HHis notamment dans les structures impliquées dans les processus cérébraux descendant (top down) sans pour autant qu'il y ait de consensus. Des études récentes d'imagerie fonctionnelle ont retrouvé une hypoactivation de DMN et un renforcement du lien SN et CEN chez les HHIs, ce qui va à l'encontre de la théorie du contrôle de la dissociation. Enfin aucune étude ne montre de modification de susceptibilité à l'hypnose en cas de dysfonction frontale.

Les neurones miroirs

Ils constituent l'une des découvertes majeures de ces trente dernières années en neuroscience. Elle semble être une piste dans la compréhension des dynamiques hypnotiques notamment lors de l'hypnose conversationnelle.

En 1990 que l'équipe italienne de Giacomo Rozzolatti met en évidence suite à une expérience comportementale sur des singes l'existence l'activation de neurones moteurs non pas lors de la réalisation d'un geste mais lors de l'observation de ce geste chez un autre individu. Cette zone corticale est située chez le singe au niveau du **cortex pré-moteur frontal inférieur**. Il donne ainsi ce nom de "miroir" à ces neurones capables de décharge en parallèle de l'activation neuronale d'un autre individu. D'autres aires comparables ont été mises en évidence par la suite notamment au niveau de **cortex pariétal inférieur**. Ainsi ces travaux laissent supposer que ces neurones permettent la transformation d'une information visuelle en information motrice.

L'étude de leurs caractéristiques a pu mettre en évidence plusieurs spécificités:

- Ces neurones peuvent aussi s'activer **sans voir réellement l'action** mais lorsque qu'elle est **entendue**.
- Le rôle de **l'intentionnalité du mouvement** semble central dans ces activations: la décharge neuronale seraient différentes en fonction du but de l'action et pourraient même **débuter avant l'action**. Par conséquent ces neurones ne s'activeront pas lors de la visualisation d'une action sans but précis.

Chez l'homme 2 circuits ont été identifiés :

1. Le circuit fronto-pariétal :

Il concerne les aires du **gyrus frontal inférieur**, du **cortex pré moteur ventral**, et du **lobe pariétal inférieur**. Leur activation est soumise au **répertoire moteur** : les neurones ne s'activeront que si la personne connaît ce geste. Ainsi lors de l'observation d'un nouveau mouvement, il pourra être intégré au niveau du répertoire pour servir de référence lors d'une nouvelle confrontation. Il est alors découvert une compréhension supplémentaire dans les **mécanismes d'apprentissage**: lors d'une **imitation**, l'activation neuronale sera plus intense, plus précoce et bilatérale. En extrapolant, on peut imager ce phénomène par la pathologie : en cas de **syndrome frontal,** la séméiologie neurologique décrit des imitations excessives. Le dysfonctionnement de l'aire des neurones miroirs du gyrus frontal pourrait être en jeu dans ces comportements.

2. Le système miroir limbique :

Des études sur l'observation de mimique ont montré l'activation cérébrale en miroir des zones de l'émotion que constitue le **cortex cingulaire antérieur** et **l'insula**. Ainsi l'observation d'une mimique de dégoût activera ces zones cérébrales. Il pourrait s'agir d'un **mécanisme miroir des émotions** (la mimique ne traduisant pas seulement une tâche motrice). La décharge neuronale semble de plus proportionnelle à l'intensité de l'émotion. Dans le même raisonnement on peut constater le même phénomène lors de l'observation d'une situation de douleur. Prenant en comptes cet élément les chercheurs pensent donc avoir trouvé la **représentation neurologique des relations d'empathie**.

Les applications en pathologie et en cliniques de ces travaux de recherche sont multiples notamment en **rééducation**, en relation de soins et dans les **techniques hypnotiques de pacing leading**, ou **d'hypnose conversationnelle**.

La théorie du connectome

En opposition au localisationnisme (une aire cérébrale correspond à une fonction), les recherche de l'équipe du Pr DUFFAUD neurochirurgien et chercheur à l'INSERM utilisant la cartographie fonctionnelle individuelle, ont permis d'élaborer une théorie nouvelle du fonctionnement cérébral. Celle-ci repose sur la présence de réseaux cortico-sous-corticaux complexes interconnectés qui seraient à l'origine des fonctions cérébrales sus-citées. Il est

ainsi considéré une organisation dynamique des circuits basée sur la synchronisation de sous-groupes neuronaux délocalisés. Ceci pourrait expliquer la variabilité sémiologique des lésions cérébrales. Ces travaux sont des pistes probantes pour la recherche en pathologie neurodégénérative mais aussi dans la compréhension des phénomènes hypnotiques. Ainsi le cerveau comme nous nous le connaissons prend un aspect totalement différent

De la suggestion à l'application clinique

Tout l'enjeu de l'induction en état d'hypnose et de la création de la dissociation est de pouvoir suggestionner le patient à visée thérapeutique. Plusieurs travaux objectivent l'efficacité de suggestions de modalités différentes notamment par la démonstration de modification d'activations cérébrales.

- En 1998 H. Szechtman exploite la **mémoire auditive** sous hypnose et démontre que l'hypnose permet l'activation des zones cérébrales auditives de façon artificielle.
- Dans les années 2000 l'équipe de S Kosslyn à Harvard parvient à démontrer l'inactivation des airs corticaux visuels suite à une induction hypnotique.
- Amir RAZ démontre **la diminution des conflits intérieurs** du cerveau sous hypnose à l'aide du test de Stroop. Il démontre la «désautomatisation» entre les processus de surveillance des conflits et ceux du contrôle cognitif suite à une induction hypnotique. L'utilisation des suggestions appropriées permettrait d'influencer les conflits cognitifs, via la modulation top-down.

Suggestion et hypnoanalgésie:

L'étude des modifications sensorielles sous hypnose et notamment leurs implications en nociception est en plein essor:

- Fin des années 1990 le Dr Dainville a pu montrer que des suggestions hypnotiques d'analgésie aboutissent à une **diminution d'activation des aires cérébrales impliquées dans la douleur**. L'orientation des suggestions sur l'intensité sensorielle ou sur le ressenti´diminuaient l'activation en TEP scanner des aires corticales correspondantes.
- Le Dr Faymonville démontre en 1999 que les sensations et l'inconfort diminuent lorsqu'on détourne l'attention des patients étudiés, mais beaucoup plus sous hypnose (50 % au lieu de 20 %). Elle constate aussi que quand le sujet perçoit le stimulus comme plus douloureux, on observe, mais seulement lorsqu'il est sous hypnose, une augmentation proportionnelle du débit sanguin dans la partie moyenne du **cortex cingulaire antérieur**. Cette région aurait donc un rôle dans la gestion de la douleur.

- Derbyshire montre par son travail la possibilité d'induire une douleur sous hypnose avec activation cérébrale similaire à une douleur mécanique externe.
- Levine publie dans le Lancet quel' analgésie hypnotique mobilise aussi des zones cérébrales non réceptives aux opiacés. En effet l'injection de Naloxone n'implique pas une réversibilité de l'activation cérébrale douloureuse.
- L'action sur la composante anxieuse de l'hypnose dans les douleurs est reconnue. Defrecheux en 2004 fait la comparaison entre j1 et j10 de l'anxiété de deux groupes de patients opérés d'une thyroïdectomie, les uns ayant reçu une hypnosédation les autres ayant eu un protocole anesthésique classique. Il objective une diminution significative de l'anxiété dans le groupe « Hypnosédation ».
- Une étude de Vanhaudenhuyse et Boly en 2009 a réussi à montrer que la diminution de la perception des stimuli douloureux et non douloureux pendant un état d'hypnose par rapport à un état de veille était associée à une diminution de l'activation fonctionnelle d'aires cérébrales spécifiques (cortex cingulaire antérieur, cortex insulaire, préfrontal, pré moteur, du tronc cérébral, du thalamus, du striatum et du cortex somatosensoriel primaire).

ANNEXE 2

Echelle de fragilité de ROCKWOOD :

Figure 1. Échelle de la fragilité clinique

Échelle de la fragilité clinique*

1 Très en forme – Des personnes robustes, actives et motivées. Ces personnes font habituellement de l'activité physique régulière. Elles comptent parmi les personnes les plus en forme pour leur âge.

2 En forme – Ces personnes n'ont pas de symptômes actifs de maladie, mais sont moins en forme que celles de la catégorie 1. Elles font souvent de l'activité physique ou sont très actives occasionnellement, p. ex. selon la saison.

3 Se débrouillent bien – Des personnes dont les problèmes médicaux sont bien contrôlés mais qui ne sont pas régulièrement actives au-delà d'une promenade de routine.

4 Vulnérables – Elles **ne dépendent pas** d'autrui pour de l'aide au quotidien, mais **leurs symptômes limitent leurs activités**. Elles se plaignent souvent d'être au ralenti ou fatiguées durant la journée.

5 Légèrement fragiles – Ces personnes manifestent **un ralentissement plus évident** et ont besoin d'aide dans les **AIVQ plus complexes** (finances, transport, gros travaux ménagers, médicaments). Habituellement, une fragilité légère empêche progressivement de faire des courses ou de sortir seules, de préparer les repas et de faire le ménage.

6 Modérément fragiles – Ces personnes ont besoin d'aide dans **toutes les activités extérieures** et pour **tenir maison**. À l'intérieur, elles ont souvent des problèmes avec les escaliers, ont besoin d'**aide pour le bain** et peuvent avoir besoin d'une assistance minimale (encouragement, présence) pour s'habiller.

7 Sévèrement fragiles – Dépendance complète pour les soins personnels, que ce soit pour des causes physiques ou cognitives. Malgré tout, elles semblent stables et leur risque de mourir ne semble pas très élevé (dans les 6 prochains mois environ).

8 Très sévèrement fragiles – Dépendance complète, à l'approche de la fin de vie. Habituellement, elles ne se remettraient pas même d'une maladie bénigne.

9 En phase terminale – À l'approche de la fin de vie. Cette catégorie s'applique aux personnes dont **l'espérance de vie est < 6 mois**, qui ne sont **pas autrement d'une fragilité évidente.**

Scores de la fragilité chez les personnes souffrant de démence

Le degré de fragilité correspond au degré de démence.
Les **symptômes courants de la démence légère** sont l'oubli des détails d'un événement récent, sans avoir oublié l'événement lui-même, la répétition de la même question ou histoire, et le retranchement social.

Dans **la démence modérée,** la mémoire à court terme est très altérée, même si les personnes se rappellent apparemment bien d'événements de leur passé. Elles peuvent s'occuper de leurs soins personnels sans y être incitées.

Dans **la démence sévère,** elles ne peuvent pas s'occuper de leurs soins personnels sans aide.

ANNEXE 3

Rappel de neurophysiologique des fonctions cérébrales:

Le système nerveux central est un organe encore mystérieux qui dévoile petit à petit ses secrets. Il renferme de nombreuses fonctions que l'on peut classer de la manière suivante:

1. **Le cerveau sensoriel et sensitif**

Il a pour rôle de recevoir les stimuli externes pour les analyser et prévoir des réactions adaptées. Il comprend la fonction visuelle (cortex visuel au niveau occipital), la fonction auditive (cortex auditif au niveau temporal), la fonction olfactive (cortex olfactif au niveau de la circonvolution limbique et au niveau de l'hippocampe) et enfin la fonction somesthésique (cortex pariétal en arrière de la scissure de Rolando). Il existe une zone de réception primaire corticale où émerge le signal neuro-physiologique. Les territoires qui sont placés autour ont des fonctions associatives et intégratives.

2. **Le cerveau moteur**

Les informations motrices prennent source majoritairement au niveau du cortex moteur avec la régulation du cortex pré-moteur. L'air moteur supplémentaire situé à la partie médiane des hémisphères a pour rôle la prévision et la représentation du mouvement à exécuter. Les territoires moteurs corticaux associatifs au niveau du lobe pariétal et temporal sont en relation étroite avec les aires pariétales de la somesthésie et avec les aires visuelles du lobe occipital. Les noyaux gris centraux et le cervelet interviennent dans la régulation et l'affinement de la fonction motrice.

3. **Le cerveau hormonal**

La principale structure impliquée est le complexe hypothalamo-hypophysaire responsable de la régulation des axes endocriniens thyroïdien et corticotrope. Il est aussi produit l'hormone de croissance, la prolactine, des endorphines, l'ocytocine et la vasopressine. L'épiphyse est responsable de la sécrétion de mélatonine.

4. **Les fonctions végétatives**

Divisé en système nerveux sympathique et parasympathique il est responsable de la régulation inconsciente des organes internes. Les structures cérébrales impliquées sont

l'hypothalamus (en étroite relation avec le noyau dorso - médian du thalamus et le lobe limbique) et la substance réticulée du tronc cérébral.

5. **Les fonctions cognitives**

On distingue classiquement 6 fonctions cognitives:

* **L'attention** est le mécanisme de **mobilisation de la vigilance** en la fixant sur un objet précis reléguant à l'arrière-plan les autres éléments composant le champ psychologique. Elle peut être mise en jeu automatiquement ou bien volontairement par l'individu. Il existe ainsi tout un panel d'intensités attentionnelles allant de la vigilance simple à l'**attention soutenue**. Elle est classiquement divisée en **attention sélective** (capacité de faire abstraction d'un contexte pour se focaliser sur un élément précis), et en **attention divisée** (capacité de porter de l'importance à plusieurs éléments simultanément). Les structures cérébrales impliquées dans cette fonction sont multiples (cortex préfrontal dorsolatéral, le gyrus cingulaire antérieur, le cortex pariétal postérieur).

* **La mémoire:** C'est le nom donné à la faculté de conserver et de se rappeler d'informations. Ce processus est classiquement divisé en 3 phases :

- **L'encodage** permet au cerveau d'enregistrer l'information. Il est grandement influencé par l'attention et la motivation.
- **Le stockage (**ou consolidation) est alors responsable de transformer la trace mnésique en souvenir conserver dans la mémoire. Celui-ci est notamment facilité par les composantes émotionnelles associées.
- **La récupération** est la capacité de réactiver les souvenirs.

La mémoire est aussi divisée en 4 catégories :

- **Mémoire sensorielle:** Elle est automatique et ne dure que quelques secondes, fruit de nos capacités perceptives.
- **Mémoire à court terme:** Elle permet de garder en mémoire une information pendant moins d'une minute. Elle est notamment mise en jeu lors des exercices de rappel.
- **Mémoire de travail:** Elle permet de réaliser un traitement cognitif sur les informations temporairement stockées. Elle est donc impliquée dans les processus impliquant un raisonnement (rappel inversé, exercice de traduction). La principale structure anatomique impliquée est **le lobe frontal.**

- **Mémoire à long terme:** Elle comprend la mémoire des faits récents, où les souvenirs sont encore fragiles, et la mémoire des faits anciens, où les souvenirs ont été consolidés. Elle peut être subdivisée en **mémoire implicite** (mémoire de gestes, fonction) au niveau du striatum et du néocortex et en **mémoire explicite** (déclarative) qui est celle de toutes ces choses dont on a conscience de se souvenir et que l'on peut décrire verbalement (lobe temporale interne, frontal et diencéphale). Cette dernière regroupe la **mémoire épisodique** (autobiographique) qui permet à un sujet de se rappeler des événements qu'il a personnellement vécus dans un lieu et à un instant donné et la **mémoire sémantique** où est stockée la connaissance du monde (sens des mots, des événements historiques, des règles et des concepts).

* Les **fonctions exécutives** sont les capacités à planifier, initier, réaliser et contrôler une action motrice qui requiert un niveau élevé d'intégration. Elles nécessitent un bon fonctionnement de la mémoire de travail, des capacités de raisonnement et de compréhension. Cette coordination est portée par le lobe frontal.

* Le **langage**: Il prend support au niveau de l'aire de Broca (gyrus frontale inférieure) pour la production motrice du mot, et dans l'aire de Wernicke (lobe temporale gauche) pour l'élaboration cognitive des mots (représentation et élaboration des séquences phonétiques).

* Les **gnosies et praxies**: Les gnosies sont les fonctions permettant d'identifier des sons, des stimuli visuels et des objets. Elles nécessitent une bonne perception et conceptualisation qui passent par création de représentations mentales. Les praxies sont les capacités à réaliser un geste intentionnel impliquant une mise en relation du système de pensée et la production du mouvement. Elles permettent ainsi de créer un mouvement adapté à un but. Leur support anatomique est constitué des aires corticales associatives au niveau occipital pour les gnosies et pariétal pour les praxies.

6. Émotions et douleurs

* La peur et l'anxiété prennent leurs sources au niveau des **amygdales cérébrales** elles-mêmes en réseau interconnecté avec l'hippocampe (intervention de la mémoire explicite),

le cortex sensoriel (représentation sensorielle de l'objet) et le thalamus (premier relais du stimulus émotionnel).
* Le plaisir prend ses origines au niveau des circuits de la récompense le long du MFB ("medial forebrain bundle").

* La douleur est une **sensation subjective sensorielle et émotionnelle désagréable** que l'on peut décomposer en **3 dimensions**. Les circuits cérébraux complexes impliqués font intervenir:

- L'insula et le cortex somatosensoriel pour **la composante sensorielle**,
- Le cortex cingulaire antérieur, les noyaux caudés et les amygdales pour **la composante émotionnelle**
- Les cortex préfrontal et prémoteur pour **la composante cognitivo-comportementale**.

7. **Conscience et sommeil**

Les régions qui semblent impliquées dans la conscience de soi et les états de veille sont la **formation réticulée**, le **thalamus** et finalement le cortex. Pour qu'il y ait conscience, il semble qu'il doit y avoir échange entre ces différentes régions du cerveau.

L'**hypothalamus postérieur** et la partie haute du mésencéphale sont désignés comme « centre de l'éveil ». L'**hypothalamus antérieur** est quant à lui désigné comme le centre du sommeil. Le sommeil ne serait pas un processus passif mais bien le résultat d'une interaction entre le thalamus et le cortex.

ANNEXE 4

Critères JADAD :

Item	Score
Was the Study Described as Randomized (This Includes Words Such as Randomly, Random, and Randomization)?	0/1
Was the Method Used to Generate the Sequence of Randomization Described and Was It Appropriate (eg, Table of Random Numbers and Computer Generated)?	0/1
Was the Study Described as Double Blind?	0/1
Was the Method of Double Blinding Described and Was It Appropriate (eg, Identical Placebo, Active Placebo, and Dummy)?	0/1
Was There a Description of Withdrawals and Dropouts?	0/1
Deduct 1 Point if the Method Used to Generate the Sequence of Randomization Was Described and if It Was Inappropriate (Patients Were Allocated Alternately, or According to Date of Birth or Hospital Number, for Example).	0/–1
Deduct 1 Point if the Study Was Described as or Double Blind but the Method of Blinding Was Inappropriate (eg, Comparison of Tablet vs Injection With No Double Dummy).	0/–1

ANNEXE 5

Critères STROBE (151)

	Item N°	Recommandation
Titre et résumé	1	(a) Indiquer dans le titre ou dans le résumé le type d'étude réalisée en termes couramment utilisés
		(b) Fournir dans le résumé une information synthétique et objective sur ce qui a été fait et ce qui a été trouvé
Introduction		
Contexte/justification	2	Expliquer le contexte scientifique et la légitimité de l'étude en question
Objectifs	3	Citer les objectifs spécifiques, y compris toutes les hypothèses *a priori*
Méthodes		
Conception de l'étude	4	Présenter les éléments clés de la conception de l'étude en tout début de document
Contexte	5	Décrire le contexte, les lieux et les dates pertinentes, y compris les périodes de recrutement, d'exposition, de suivi et de recueil de données
Population	6	(a) *Étude de cohorte* – Indiquer les critères d'éligibilité, et les sources et méthodes de sélection des sujets. Décrire les méthodes de suivi *Étude cas-témoin* – Indiquer les critères d'éligibilité, et les sources et méthodes pour identifier les cas et sélectionner les témoins. Justifier le choix des cas et des témoins *Étude transversale* – Indiquer les critères d'éligibilité et les sources et méthodes de sélection des participants
		(b) *Étude de cohorte* – Pour les études appariées, indiquer les critères d'appariement et le nombre de sujets exposés et non exposés *Étude cas-témoin* – Pour les études appariées, indiquer les critères d'appariement et le nombre de témoins par cas
Variables	7	Définir clairement tous les critères de résultats, les expositions, les facteurs de prédiction, les facteurs de confusion potentiels, et les facteurs d'influence. Indiquer les critères diagnostiques, le cas échéant
Sources de données/mesures	8*	Pour chaque variable d'intérêt, indiquer les sources de données et les détails des méthodes d'évaluation (mesures). Décrire la comparabilité des méthodes d'évaluation s'il y a plus d'un groupe
Biais	9	Décrire toutes les mesures prises pour éviter les sources potentielles de biais
Taille de l'étude	10	Expliquer comment a été déterminé le nombre de sujets à inclure
Variables quantitatives	11	Expliquer comment les variables quantitatives ont été traitées dans les analyses. Le cas échéant, décrire quels regroupements ont été effectués et pourquoi
Analyses statistiques	12	(a) Décrire toutes les analyses statistiques, y compris celles utilisées pour contrôler les facteurs de confusion
		(b) Décrire toutes les méthodes utilisées pour examiner les sous-groupes et les interactions
		(c) Expliquer comment les données manquantes ont été traitées
		(d) *Étude de cohorte* – Le cas échéant, expliquer comment les perdus de vue ont été traités *Étude cas-témoin* – Le cas échéant, expliquer comment l'appariement des cas et des témoins a été réalisé *Étude transversale* – Le cas échéant, décrire les méthodes d'analyse qui tiennent compte de la stratégie d'échantillonnage
		(e) Décrire toutes les analyses de sensibilité
Résultats		
Population	13*	(a) Rapporter le nombre d'individus à chaque étape de l'étude – par exemple : potentiellement éligibles, examinés pour l'éligibilité, confirmés éligibles, inclus dans l'étude, complètement suivis, et analysés
		(b) Indiquer les raisons de non-participation à chaque étape
		(c) Envisager l'utilisation d'un diagramme de flux
Données descriptives	14*	(a) Indiquer les caractéristiques de la population étudiée (par exemple : démographiques, cliniques, sociales) et les informations sur les expositions et les facteurs de confusion potentiels
		(b) Indiquer le nombre de sujets inclus avec des données manquantes pour chaque variable d'intérêt
		(c) *Étude de cohorte* – Résumer la période de suivi (par exemple : nombre moyen et total)

Données obtenues	15*	*Étude de cohorte* – Rapporter le nombre d'évènements survenus ou les indicateurs mesurés au cours du temps
		Étude cas-témoin – Reporter le nombre de sujets pour chaque catégorie d'exposition, ou les indicateurs du niveau d'exposition mesurés
		Étude transversale – Reporter le nombre d'évènements survenus ou les indicateurs mesurés
Principaux résultats	16	(a) Indiquer les estimations non ajustées et, le cas échéant, les estimations après ajustement sur les facteurs de confusion avec leur précision (par exemple : intervalle de confiance de 95 %). Expliciter quels facteurs de confusion ont été pris en compte et pourquoi ils ont été inclus
		(b) Indiquer les valeurs bornes des intervalles lorsque les variables continues ont été catégorisées
		(c) Selon les situations, traduire les estimations de risque relatif en risque absolu sur une période de temps (cliniquement) interprétable
Autres analyses	17	Mentionner les autres analyses réalisées–par exemple : analyses de sous-groupes, recherche d'interactions, et analyses de sensibilité
Discussion		
Résultats clés	18	Résumer les principaux résultats en se référant aux objectifs de l'étude
Limitations	19	Discuter les limites de l'étude, en tenant compte des sources de biais potentiels ou d'imprécisions. Discuter du sens et de l'importance de tout biais potentiel
Interprétation	20	Donner une interprétation générale prudente des résultats compte tenu des objectifs, des limites de l'étude, de la multiplicité des analyses, des résultats d'études similaires, et de tout autre élément pertinent
« Généralisabilité »	21	Discuter la « généralisabilité » (validité externe) des résultats de l'étude
Autre information		
Financement	22	Indiquer la source de financement et le rôle des financeurs pour l'étude rapportée, le cas échéant, pour l'étude originale sur laquelle s'appuie l'article présenté

ANNEXE 6

Critères CASP :

Questions d'élimination :

1/Les objectifs de l'étude ont-ils été clairement énoncés? Quel(s) étai(en)t le ou les objectif(s) de l'étude? Est-il explicitement énoncé? Comment sa pertinence est-elle justifiée?	OUI NON Ne sait pas
2/Le choix d'une méthode qualitative était-il approprié? L'étude a-t-elle cherché à explorer ou interpréter des conduites et/ou expériences subjectives des participants? L'étude qualitative est-elle la bonne méthode pour répondre aux objectifs énoncés?	OUI NON Ne sait pas

Questions détaillées :

3. Le schéma d'étude est-il approprié pour atteindre les objectifs?

4. La stratégie de sélection des participants est-elle adaptée aux objectifs de l'étude?

5. La manière dont les données ont été recueillies correspond-elle à la question de l'étude et à la méthode choisie?

6. La relation entre l'enquêteuret l'objectif de l'étude a-t-elle été considérée?

7. Les problèmes éthiques ont-ils été pris en compte?

8. L'analyse des données a-t-elle été suffisamment rigoureuse?

9. Les résultats sont-ils clairement présentés?

10. Les résultats sont-ils applicables dans votre milieu?

ANNEXE 7

Critères PRISMA :(152)

Tableau I. Traduction française originale de la liste de contrôle PRISMA 2009.

Section/sujet	N°	Critères de contrôle	Page N°
TITRE			
Titre	1	Identifier le rapport comme une revue systématique, une méta-analyse, ou les deux.	
RÉSUMÉ			
Résumé structuré	2	Fournir un résumé structuré incluant, si applicable : contexte ; objectifs ;	
Sélection des études	17	Indiquer le nombre d'études triées, examinées en vue de l'éligibilité, et incluses dans la revue, avec les raisons d'exclusion à chaque étape, de préférence sous forme d'un diagramme de flux.	
Caractéristiques des études sélectionnées	18	Pour chaque étude, présenter les caractéristiques pour lesquelles des données ont été extraites (par exemple : taille de l'étude, PICOS, période de suivi) et fournir les références.	
Risque de biais relatif aux études	19	Présenter les éléments sur le risque de biais de chaque étude et, si possible, toute évaluation des conséquences sur les résultats (voir item 12).	
Résultats de chaque étude	20	Pour tous les résultats considérés (positifs ou négatifs), présenter, pour chaque étude : (a) une brève synthèse des données pour chaque groupe d'intervention ; (b) les ampleurs d'effets estimés et leurs intervalles de confiance, idéalement avec un graphique en forêt (*forest plot*).	
Synthèse des résultats	21	Présenter les principaux résultats de chaque méta-analyse réalisée, incluant les intervalles de confiance et les tests d'hétérogénéité.	
Risque de biais transversal aux études	22	Présenter les résultats de l'évaluation du risque de biais transversal aux études (voir item 15).	
Analyse complémentaire	23	Le cas échéant, donner les résultats des analyses complémentaires (par exemple : analyses de sensibilité ou en sous-groupes, méta-régression [voir item 16]).	
DISCUSSION			
Synthèse des niveaux de preuve	24	Résumer les principaux résultats, ainsi que leur niveau de preuve pour chacun des principaux critères de résultat ; examiner leur pertinence selon les publics concernés (par exemple : établissements ou professionnels de santé, usagers et décideurs).	
Limites	25	Discuter des limites au niveau des études et de leurs résultats (par exemple : risque de biais), ainsi qu'au niveau de la revue (par exemple : récupération incomplète de travaux identifiés, biais de notification).	
Conclusions	26	Fournir une interprétation générale des résultats dans le contexte des autres connaissances établies, et les impacts pour de futures études.	
FINANCEMENT			
Financement	27	Indiquer les sources de financement de la revue systématique et toute autre forme d'aide (par exemple : fourniture de données) ; rôle des financeurs pour la revue systématique.	
à chacune des études		étude (en spécifiant si celui-ci se situe au niveau de l'étude ou du résultat), et comment cette information est utilisée dans la synthèse des données.	
Quantification des résultats	13	Indiquer les principales métriques de quantification des résultats (par exemple : *risk ratio*, différence entre les moyennes).	
Synthèse des résultats	14	Décrire les méthodes de traitement des données et de combinaison des résultats des études, si effectué, y compris les tests d'hétérogénéité (par exemple : I^2) pour chaque méta-analyse.	
Risque de biais transversal aux études	15	Spécifier toute quantification du risque de biais pouvant altérer le niveau de preuve global (par exemple : biais de publication, rapport sélectif au sein des études).	
Analyses complémentaires	16	Décrire les méthodes des analyses complémentaires (par exemple : analyses de sensibilité ou en sous-groupes, méta-régression), si effectuées, en indiquant celles qui étaient prévues *a priori*.	

ANNEXE 8

Tableau de répartition des articles selon leurs sources :

Source	Résultat Equation	Exclu	Inclus
HAS	3	3	0
PHAC	1	1	0
NHS	2	2	0
AHRQ	0	0	0
SFGG	1	0	1
Société de belge de gériatrie et gérontologie	0	0	0
Société Québécoise de gériatrie	0	0	0
Canadian Association on Gerontology	0	0	0
American geriatrics society	23	16	7 (3 doublons)
British geriatrics society	1	1	0
AFEHM	24	23	1
AFHyp	0	0	0
CFHTB	0	0	0
SFH	0	0	0
IFH	40	31	9
Société Québécoise d'hypnose	0	0	0
American society of clinical hypnosis	4	4	0
British society of clinical hypnosis	0	0	0
SUDOC	1	0	1
Exercer	0	0	0
EM-PREMIUM	1	0	1
Prescrire	5	5	0
PUBMED	314	213	102 (1 doublon)
Cochrane	14	6	8 (8 doublons)
Science direct	8	2	6 (5 doublons)
Sur Bibliographie	4	0	4
Total :	442	307	139
Total hors doublons:			122

SERMENT D'HYPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis (e) dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Respectueux (se) et reconnaissant (e) envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque.

RESUME

Objectif : L'hypnose médicale est un outil issu des médecines alternatives en plein développement en population générale. Son utilisation chez la personne âgée se répand dans les structures d'accueils et services hospitaliers : sur quelles preuves scientifiques s'appuie cette pratique ? Quelles en sont les indications et les spécificités en population gériatrique ?
Méthodologie : Ce travail de thèse consiste en une revue systématique de la littérature élaborée selon les critères de qualité PRISMA. Une recherche a été réalisée de janvier 1996 à mai 2019 sur les bases de données SUDOC, PUBMED, Cochrane, EM-PREMIUM, Science direct ainsi qu'au niveau des recommandations françaises, anglaises, américaines et Quebequoises. Les données de la littérature grise ont été interrogées (sociétés de gériatrie, sociétés reconnues d'hypnose médicale, revue prescrire et exercer). Les critères d'inclusions des articles se concentrent sur l'âge (plus de 65 ans) et la langue (anglais et français).
Résultats : 447 articles ont été analysées et 123 ont été retenus après lecture et classés en 16 catégories pour la réalisation d'une synthèse narrative. Seulement 31% s'intéressent spécifiquement à la population gériatrique et 13 % aux patients présentant des troubles cognitifs. Les pratiques étudiées sont principalement centrées sur des consultations psychologiques et de l'hypnoanaglésie en salle d'intervention. L'utilisation de l'hypnose par le corps soignant paramédicale, par les médecins généralistes et les gériatres est très peu abordée. Il est retrouvé un niveau de preuve satisfaisant concernant la prise en charge de l'inconfort lié aux soins, les symptômes anxieux et dépressifs. Les domaines de l'oncologie, des soins palliatifs, des douleurs chroniques, de la gastro-entérologie et gynécologie demandent des preuves supplémentaires pour une pratique courante validée. Des études interventionnelles robustes ainsi que des études qualitatives adaptées sont nécessaires afin de préciser les indications et adaptations techniques. Concernant les syndromes gériatriques et les troubles neurocognitifs plusieurs retours d'expériences témoignent d'une efficacité thérapeutique. Des études spécifiques sont à envisager afin d'évaluer de façon rigoureuse ces indications potentielles et de poursuivre le développement de ce « nouvel » outil relationnel en gériatrie.

Mots clefs : « Gériatrie », « Sujet âgée », « Sujet âgé de 80 ans ou plus », « Hypnose », « Suggestion », « Anesthésie hypnotique », « Analgésie », « Anxiété ».