

UNIVERSITÉ TOULOUSE III - Paul Sabatier

FACULTÉ DE MÉDECINE

Année 2013

2013-TOU3-1053

THÈSE

POUR LE DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Spécialité MEDECINE GENERALE

Présentée et soutenue publiquement par CHARLOT Sébastien

Interne des hôpitaux

Le 17 septembre 2013

**METHODES CONVENTIONNELLES ET NON
CONVENTIONNELLES DANS LE TRAITEMENT DE LA
LOMBALGIE CHRONIQUE DE L'ADULTE EN MEDECINE
GENERALE - REVUE DE LA LITTERATURE**

Directeur de Thèse : Professeur Marc VIDAL

JURY

Mr le Professeur OUSTRIC Stéphane, président

Mr le Professeur VIDAL Marc, assesseur

Mr le Professeur POUTRAIN Jean-Christophe, assesseur

Mr le Docteur SCHMIDT Eric, assesseur

Mr GARBAL Serge, membre invité

UNIVERSITÉ TOULOUSE III - Paul Sabatier

FACULTÉ DE MÉDECINE

Année 2013

2013-TOU3-1053

THÈSE

POUR LE DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Spécialité MEDECINE GENERALE

Présentée et soutenue publiquement par CHARLOT Sébastien

Interne des hôpitaux

Le 17 septembre 2013

**METHODES CONVENTIONNELLES ET NON
CONVENTIONNELLES DANS LE TRAITEMENT DE LA
LOMBALGIE CHRONIQUE DE L'ADULTE EN MEDECINE
GENERALE - REVUE DE LA LITTERATURE**

Directeur de Thèse : Professeur Marc VIDAL

JURY

Mr le Professeur OUSTRIC Stéphane, président

Mr le Professeur VIDAL Marc, assesseur

Mr le Professeur POUTRAIN Jean-Christophe, assesseur

Mr le Docteur SCHMIDT Eric, assesseur

Mr GARBAL Serge, membre invité



TABLEAU DU PERSONNEL HU
Des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier
au 1^{er} Septembre 2012

Professeurs honoraires

Doyen Honoraire	M. LAZORTES G.	Professeur Honoraire	M. PONTONNIER G.
Doyen Honoraire	M. PUEL P.	Professeur Honoraire	M. CARTON
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL B.	Professeur Honoraire	Mme PUEL J.
Doyen Honoraire	M. LAZORTES Y.	Professeur Honoraire	M. GOUZI
Doyen Honoraire	M. CHAP H.	Professeur Honoraire associé	M. DUTAU
Professeur Honoraire	M. COMMANAY	Professeur Honoraire	M. PONTONNIER F.
Professeur Honoraire	M. CLAUD	Professeur Honoraire	M. PASCAL JP
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE	Professeur Honoraire	M. MURAT
Professeur Honoraire	Mme ENJALBERT	Professeur Honoraire	M. SALVADOR M.
Professeur Honoraire	M. GAYRAL	Professeur Honoraire	M. SOLEILHAVOUP
Professeur Honoraire	M. PASQUIE	Professeur Honoraire	M. BONEU
Professeur Honoraire	M. RIBAUT	Professeur Honoraire	M. BAYARD
Professeur Honoraire	M. SARRASIN	Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE
Professeur Honoraire	M. GAY	Professeur Honoraire	M. FABIÉ
Professeur Honoraire	M. ARLET J.	Professeur Honoraire	M. BARTHE
Professeur Honoraire	M. RIBET	Professeur Honoraire	M. CABARROT
Professeur Honoraire	M. MONROZIES	Professeur Honoraire	M. GHISOLFI
Professeur Honoraire	M. MIGUERES	Professeur Honoraire	M. DUFFAUT
Professeur Honoraire	M. DALOUS	Professeur Honoraire	M. ESCAT
Professeur Honoraire	M. DUPRE	Professeur Honoraire	M. ESCANDE
Professeur Honoraire	M. FABRE J.	Professeur Honoraire	M. SARRAMON
Professeur Honoraire	M. FEDOU	Professeur Honoraire	M. CARRATERO
Professeur Honoraire	M. LARENG	Professeur Honoraire	M. CONTÉ
Professeur Honoraire	M. DUCOS	Professeur Honoraire	M. ALBAREDE
Professeur Honoraire	M. GALINIER	Professeur Honoraire	M. PRIS
Professeur Honoraire	M. LACOMME	Professeur Honoraire	M. CATHALA
Professeur Honoraire	M. BASTIDE	Professeur Honoraire	M. BAZEX
Professeur Honoraire	M. COTONAT	Professeur Honoraire	M. ADER
Professeur Honoraire	M. DAVID	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE
Professeur Honoraire	Mme DIDIER	Professeur Honoraire	M. CARLES
Professeur Honoraire	M. GAUBERT	Professeur Honoraire	M. LOUVET
Professeur Honoraire	M. GUILHEM	Professeur Honoraire	M. BONAFE
Professeur Honoraire	Mme LARENG M.B.	Professeur Honoraire	M. VAYSSE
Professeur Honoraire	M. BES	Professeur Honoraire	M. ESQUERRE
Professeur Honoraire	M. BERNADET	Professeur Honoraire	M. GUITARD
Professeur Honoraire	M. GARRIGUES	Professeur Honoraire	M. LAZORTES F.
Professeur Honoraire	M. REGNIER	Professeur Honoraire	M. ROCQUE-LATRILLE
Professeur Honoraire	M. COMBELLES	Professeur Honoraire	M. CERENE
Professeur Honoraire	M. REGIS	Professeur Honoraire	M. FOURNIAL
Professeur Honoraire	M. ARBUS	Professeur Honoraire	M. HOFF
Professeur Honoraire	M. LARROUY	Professeur Honoraire	M. REME
Professeur Honoraire	M. PUJOL	Professeur Honoraire	M. FAUVEL
Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI	Professeur Honoraire	M. BOCCALON
Professeur Honoraire	M. RUMEAU	Professeur Honoraire	M. FREXINOS
Professeur Honoraire	M. PAGES	Professeur Honoraire	M. CARRIERE
Professeur Honoraire	M. BESOMBES	Professeur Honoraire	M. MANSAT M
Professeur Honoraire	M. GUIRAUD	Professeur Honoraire	M. ROLLAND
Professeur Honoraire	M. SUC	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT
Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE	Professeur Honoraire	M. CAHUZAC
Professeur Honoraire	M. COSTAGLIOLA	Professeur Honoraire	M. DELSOL
Professeur Honoraire	M. BOUNHORE	Professeur Honoraire	Mme ARLET

Professeurs émérites

Professeur GHISOLFI	Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL
Professeur LARROUY	Professeur COSTAGLIOLA
Professeur ALBAREDE	Professeur L. LARENG
Professeur CONTÉ	Professeur JL. ADER
Professeur MURAT	Professeur Y. LAZORTES
Professeur MANELFE	Professeur H. DABERNAT
Professeur LOUVET	Professeur F. JOFFRE
Professeur SOLEILHAVOUP	Professeur B. BONEU
Professeur SARRAMON	Professeur J. CORBERAND
Professeur CARATERO	Professeur JM. FAUVEL

P.U. - P.H.

Classé Exceptionnelle et 1ère classe

M. ADOUE D.	Médecine Interne, Gériatrie
M. AMAR J.	Thérapeutique
M. ARNE J.L. (C.E)	Ophthalmologie
M. ATTAL M. (C.E)	Hématologie
M. AVET-LOISEAU H.	Hématologie
M. BLANCHER A.	Immunologie (option Biologique)
M. BONNEVIALLE P.	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.
M. BOSSAVY J.P.	Chirurgie Vasculaire
M. BROUSSET P. (C.E)	Anatomie Pathologique
M. BUGAT R.(C.E)	Cancérologie
M. CARRIE D.	Cardiologie
M. CHAP H. (C.E)	Biochimie
M. CHAUVEAU D.	Néphrologie
M. CHOLLET F. (C.E)	Neurologie
M. CLANET M. (C.E)	Neurologie
M. DAHAN M. (C.E)	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. DALY-SCHVEITZER N.	Cancérologie
M. DEGUINE O.	O.R.L.
M. DUCOMMUN B.	Cancérologie
M. FERRIERES J.	Epidémiologie, Santé Publique
M. FRAYSSE B. (C.E)	O.R.L.
M. IZOPET J.	Bactériologie-Virologie
M. LIBLAU R.	Immunologie
M. LANG T.	Biostatistique Informatique Médicale
M. LANGIN D.	Biochimie
M. LAUQUE D.	Médecine Interne
M. MAGNAVAL J.F.	Parasitologie
M. MALAUAUD B.	Urologie
M. MARCHOU B.	Maladies Infectieuses
M. MONROZIES X.	Gynécologie Obstétrique
M. MONTASTRUC J.L. (C.E)	Pharmacologie
M. MOSCOVICI J.	Anatomie et Chirurgie Pédiatrique
Mme MOYAL E.	Cancérologie
Mme NOURHASEMI F.	Gériatrie
M. OLIVES J.P.	Pédiatrie
M. OSWALD E.	Bactériologie-Virologie
M. PARINAUD J.	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.
M. PERRET B. (C.E)	Biochimie
M. POURRAT J.	Néphrologie
M. PRADERE B.	Chirurgie Générale
M. QUERLEU D. (C.E)	Cancérologie
M. RAILHAC J.J. (C.E)	Radiologie
M. RASCOL O.	Pharmacologie
M. RISCHMANN P. (C.E.)	Urologie
M. RIVIERE D.	Physiologie
M. SALES DE GAUZY J.	Chirurgie Infantile
M. SALLES J.P.	Pédiatrie
M. SERRE G. (C.E)	Biologie Cellulaire
M. TELMON N.	Médecine Légale
M. TREMOULET M.	Neurochirurgie
M. VINEL J.P. (C.E)	Hépto-Gastro-Entérologie

P.U. - P.H.

2ème classe

Mme BEYNE-RAUZY O.	Médecine Interne
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie
M. BRASSAT D.	Neurologie
M. BUREAU Ch.	Hépto-Gastro-Entéro
M. CALVAS P.	Génétique
M. CARRERE N.	Chirurgie Générale
Mme CASPER Ch.	Pédiatrie
M. CHAIX Y.	Pédiatrie
M. COGNARD C.	Neuroradiologie
M. DE BOISSEZON X.	Médecine Physique et Réadapt Fonct.
M. FOURCADE O.	Anesthésiologie
M. FOURNIE B.	Rhumatologie
M. FOURNIÉ P.	Ophthalmologie
M. GEERAERTS T.	Anesthésiologie - réanimation
Mme GENESTAL M.	Réanimation Médicale
Mme LAMANT L.	Anatomie Pathologique
M. LAROCHE M.	Rhumatologie
M. LAUWERS F.	Anatomie
M. LEOBON B.	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. MANSAT P.	Chirurgie Orthopédique
M. MAZIERES J.	Pneumologie
M. MOLINIER L.	Epidémiologie, Santé Publique
M. PARANT O.	Gynécologique Obstétrique
M. PARIENTE J.	Neurologie
M. PATHAK A.	Pharmacologie
M. PAUL C.	Dermatologie
M. PAYOUX P.	Biophysique
M. PAYRASTRE B.	Hématologie
M. PERON J.M.	Hépto-Gastro-Entérologie
M. PORTIER G.	Chirurgie Digestive
M. RECHER Ch.	Hématologie
M. RONCALLI J.	Cardiologie
M. SANS N.	Radiologie
M. SELVES J.	Anatomie Pathologique
M. SOL J-Ch.	Neurochirurgie
Mme WEBER-VIVAT M.	Biologie cellulaire

P.U.

M. OUSTRIC S.	Médecine Générale
---------------	-------------------

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL
133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : D. ROUGE

P.U. - P.H.
Classe Exceptionnelle et 1ère classe

P.U. - P.H.
2ème classe

M. ABBAL M.	Immunologie	M. ACCADBLE F.	Chirurgie Infantile
M. ALRIC L.	Médecine Interne	M. ACAR Ph.	Pédiatrie
M. ARLET Ph. (C.E.)	Médecine Interne	Mme ANDRIEU S.	Epidémiologie
M. ARNAL J.F.	Physiologie	M. BERRY A.	Parasitologie
Mme BERRY I.	Biophysique	M. BONNEVILLE F.	Radiologie
M. BOUTAULT F. (C.E.)	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale	M. BROUCHET L.	Chir. Thoracique et cardio-vasculaire
M. BUSCAIL L.	Hépatogastro-Entérologie	M. BUJAN L.	Uro-Andrologie
M. CANTAGREL A.	Rhumatologie	Mme BURA-RIVIERE A.	Médecine Vasculaire
M. CARON Ph.	Endocrinologie	M. CHAYNES P.	Anatomie
M. CHAMONTIN B. (C.E.)	Thérapeutique	M. CHAUFOUR X.	Chirurgie Vasculaire
M. CHAVOIN J.P. (C.E.)	Chirurgie Plastique et Reconstructive	M. CONSTANTIN A.	Rhumatologie
M. CHIRON Ph.	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie	M. COURBON	Biophysique
Mlle DELISLE M.B. (C.E.)	Anatomie Pathologie	Mme COURTADE SAIDI M.	Histologie Embryologie
M. DIDIER A.	Pneumologie	M. DAMBRIN C.	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
M. DURAND D. (C.E.)	Néphrologie	M. DE BOISSESON X.	Médecine Physique et Réadaptation
M. ESCOURROU J. (C.E.)	Hépatogastro-Entérologie	M. DECRAMER S.	Pédiatrie
M. FOURTANIER G. (C.E.)	Chirurgie Digestive	M. DELABESSE E.	Hématologie
M. GALINIER M.	Cardiologie	M. DELORD J.P.	Cancérologie
M. GERAUD G.	Neurologie	M. ELBAZ M.	Cardiologie
M. GLOCK Y.	Chirurgie Cardio-Vasculaire	M. GALINIER Ph.	Chirurgie Infantile
M. GRAND A. (CE)	Epidémo. Eco. de la Santé et Prévention	M. GARRIDO-STOWHAS I.	Chirurgie Plastique
Mme HANAIRE H.	Endocrinologie	Mme GOMEZ-BROUCHET A.	Anatomie Pathologique
M. LAGARRIGUE J. (C.E.)	Neurochirurgie	M. GOURDY P.	Endocrinologie
M. LARRUE V.	Neurologie	M. GROLLEAU RAOUX J.L.	Chirurgie plastique
M. LAURENT G. (C.E.)	Hématologie	Mme GUIMBAUD R.	Cancérologie
M. LEVADE T.	Biochimie	M. KAMAR N.	Néphrologie
M. MALECAZE F. (C.E.)	Ophthalmologie	M. LAFOSSE JM.	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
Mme MARTY N.	Bactériologie Virologie Hygiène	M. LEGUEVAQUE P.	Chirurgie Générale et Gynécologie
M. MASSIP P.	Maladies Infectieuses	M. MARQUE Ph.	Médecine Physique et Réadaptation
M. MAZIERES B.	Rhumatologie	Mme MAZEREEUW J.	Dermatologie
M. PESSEY J.J. (C.E.)	O. R. L.	M. MINVILLE V.	Anesthésiologie Réanimation
M. PLANTE P.	Urologie	M. MUSCARI F.	Chirurgie Digestive
M. PUGET J. (C.E.)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie	M. OTAL Ph.	Radiologie
M. RAYNAUD J-Ph.	Psychiatrie Infantile	M. ROLLAND Y.	Gériatrie
M. REME J.M.	Gynécologie-Obstétrique	M. ROUX F.E.	Neurochirurgie
M. RITZ P.	Nutrition	M. SAILLER L.	Médecine Interne
M. ROCHE H. (C.E.)	Cancérologie	M. SOULAT J.M.	Médecine du Travail
M. ROSTAING L.	Néphrologie	M. TACK I.	Physiologie
M. ROUGE D. (C.E.)	Médecine Légale	M. VAYSSIERE Ch.	Gynécologie Obstétrique
M. ROUSSEAU H.	Radiologie	M. VERGEZ S.	O.R.L.
M. SALVAYRE R. (C.E.)	Biochimie	Mme URO-COSTE E.	Anatomie Pathologique
M. SCHMITT L. (C.E.)	Psychiatrie		
M. SENARD J.M.	Pharmacologie		
M. SERRANO E.	O. R. L.		
M. SOULIE M.	Urologie		
M. SUC B.	Chirurgie Digestive		
Mme TAUBER M.T.	Pédiatrie		
M. VELLAS B. (C.E.)	Gériatrie		

Professeur Associé de Médecine Générale
 Dr VIDAL M.

Professeur Associé en Soins Palliatifs
 Dr MARMET Th.

Professeur Associé de Médecine du Travail
 Dr NIEZBORALA M.

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN
37, allées Jules Guesde - 31062 Toulouse Cedex

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL
133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE cedex

M.C.U. - P.H.

M. APOIL P. A.	Immunologie
Mme ARNAUD C.	Epidémiologie
M. BIETH E.	Génétique
Mme BONGARD V.	Epidémiologie
Mme COURBON C.	Pharmacologie
Mme CASPAR BAUGUIL S.	Nutrition
Mme CASSAING S.	Parasitologie
Mme CONCINA D.	Anesthésie-Réanimation
M. CONGY N.	Immunologie
M. CORRE J.	Hématologie
M. COULAIS Y.	Biophysique
Mme DAMASE C.	Pharmacologie
Mme de GLISEZENSKY I.	Physiologie
Mme DELMAS C.	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme DE-MAS V.	Hématologie
M. DUBOIS D.	Bactériologie-Virologie
Mme DUGUET A.M.	Médecine Légale
Mme DULY-BOUHANICK B.	Thérapeutique
M. DUPUI Ph.	Physiologie
Mme FAUVEL J.	Biochimie
Mme FILLAUX J.	Parasitologie
M. GANTET P.	Biophysique
Mme GENNERO I.	Biochimie
M. HAMDI S.	Biochimie
Mme HITZEL A.	Biophysique
M. JALBERT F.	Stomato et Maxillo Faciale
M. KIRZIN S.	Chirurgie Générale
Mme LAPEYRE-MESTRE M.	Pharmacologie
M. LAURENT C.	Anatomie Pathologique
Mme LE TINNIER A.	Médecine du Travail
M. LOPEZ R.	Anatomie
M. MONTOYA R.	Physiologie
Mme MOREAU M.	Physiologie
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
M. PILLARD F.	Physiologie
Mme PRERE M.F.	Bactériologie Virologie
Mme PUISSANT B.	Immunologie
Mme RAGAB J.	Biochimie
Mme RAYMOND S.	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme SABOURDY F.	Biochimie
Mme SAUNE K.	Bactériologie Virologie
M. SOLER V.	Ophthalmologie
Mme SOMMET A.	Pharmacologie
M. TAFANI J.A.	Biophysique
Mlle TREMOILLIERES F.	Biologie du développement
M. TRIÇOIRE J.L.	Anatomie et Chirurgie Orthopédique
M. VINCENT C.	Biologie Cellulaire

M.C.U. - P.H.

Mme ABRAVANEL F.	Bactério. Virologie Hygiène
Mme ARCHAMBAUD M.	Bactério. Virologie Hygiène
M. BES J.C.	Histologie - Embryologie
M. CMBUS J.P.	Hématologie
Mme CANTERO A.	Biochimie
Mme CARFAGNA L.	Pédiatrie
Mme CASSOL E.	Biophysique
Mme CAUSSE E.	Biochimie
M. CHASSAING N.	Génétique
Mme CLAVE D.	Bactériologie Virologie
M. CLAVEL C.	Biologie Cellulaire
Mme COLLIN L.	Cytologie
M. DEDOUIT F.	Médecine Légale
M. DE GRAEVE J.S.	Biochimie
M. DELOBEL P.	Maladies Infectieuses
M. DELPLA P.A.	Médecine Légale
M. EDOUARD T.	Pédiatrie
Mme ESQUIROL Y.	Médecine du travail
Mme ESCOURROU G.	Anatomie Pathologique
Mme GALINIER A.	Nutrition
Mme GARDETTE V.	Epidémiologie
Mme GRARE M.	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme GUILBEAU-FRUGIER C.	Anatomie Pathologique
M. HUYGHE E.	Urologie
Mme INGUENEAU C.	Biochimie
M. LAHARRAGUE P.	Hématologie
Mme LAPRIE A.	Cancérologie
M. LEANDRI R.	Biologie du dével. et de la reproduction
M. MARCHEIX B.	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mme MAUPAS F.	Biochimie
M. MIEUSSET R.	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme PERIQUET B.	Nutrition
Mme PRADDAUDE F.	Physiologie
M. PRADERE J.	Biophysique
M. RAMI J.	Physiologie
M. RIMAILHO J.	Anatomie et Chirurgie Générale
M. RONGIERES M.	Anatomie - Chirurgie orthopédique
M. TKACZUK J.	Immunologie
M. VALLET P.	Physiologie
Mme VEZZOSI D.	Endocrinologie
M. VICTOR G.	Biophysique

M.C.U.

M. BISMUTH S.	Médecine Générale
---------------	-------------------

Maitres de Conférences Associés de Médecine Générale

Dr MESTHÉ P.
Dr STILLMUNKES A
Dr. BRILLAC Th
Dr. ABITTEBOUL Y.

Dr ESCOURROU B.
Dr BISMUTH M
Dr BOYER P.

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier les membres du jury :

- **Monsieur le Professeur Oustric** d'avoir accepté d'être le Président de ce jury.
- **Monsieur le Professeur Poutrain** d'avoir accepté sans hésitation de faire partie de ce jury.
- **Monsieur le Professeur Vidal**, qui m'a guidé tout le long de ce travail, qui m'a accordé de son temps, même le week-end et qui a répondu à toutes mes interrogations en temps réel. Sincèrement un grand Merci à vous, pour avoir été un Directeur de thèse disponible et un interlocuteur toujours à l'écoute et toujours agréable.
- **Monsieur le Docteur Eric Schmidt**, qui m'a ouvert les yeux sur d'autres problématiques liées à mon sujet, qui m'a transmis son enthousiasme et qui a accepté d'être membre du jury malgré son emploi du temps chargé.
- **Monsieur Serge Garbal**, toi mon ami qui a toujours été présent durant mes « différentes vies », tu as été mon directeur de mémoire pendant mes études de kiné, un soigneur durant des compétitions sportives plutôt engagées, un guide durant mes études d'ostéo, un ami durant mon parcours pas toujours simple et maintenant un grand merci à toi d'avoir accepté de me « juger » une nouvelle fois parmi les membres de ce jury de thèse.

Je tiens donc à vous exprimer mes remerciements les plus sincères pour l'honneur que vous me faites d'avoir accepté d'être membres de ce jury de thèse.

Un grand merci également :

A toi **Marie**, mon ange qui me supporte dans les moments les plus difficiles, qui m'aide dans tout ce que j'entreprends et qui est repassé derrière moi pour ce travail afin d'en peaufiner les détails. Merci aussi de ta patience pour toutes ces années passées en autarcie entre sport et boulot. On arrive au bout...

A toi **Hervé**, mon frerot qui a toujours su me conseiller, m'aiguiller dans mes choix, rendre clair ce qui semblait ne pas l'être, me suivre sans jugement dans toutes les épreuves, me donner l'élan nécessaire pour aller plus haut ou plus loin. L'effort physique rejoignant l'effort psychologique.

A vous **Maryse**, pour avoir relu et corrigé ce travail et surtout pour votre soutien inconditionnel lors de « nos épreuves ». Vous avez toujours été là. Un grand merci.

A vous **Marcel**, qui malgré votre discrétion avez toujours été là pour nous et avez permis que nous nous concentrons sur notre quotidien médical. Un tel travail n'aurait pas été possible sans cela. Un grand merci.

A toi **Gérald**, merci pour ton aide et ton soutien.

A vous **Yvonne**, pour votre soutien, pour votre bonne humeur et votre aide en toute circonstance.

A toi **Camille**, pour ton aide précieuse bibliographique.

A vous mes co-internes **Ségo, Pauline, Lucas** pour m'avoir permis de me libérer pour finir ce travail et toi Lucas merci de ton aide méthodologique.

A vous, les membres du Dojo, ces dernières années, je n'ai pu être autant présent qu'auparavant, vous avez su accepter cela et rester malgré tout. Merci à vous.

A toi **Chris**, mon ami, soutien inconditionnel et merci pour cette « organisation thèse ».

Merci à vous mes amis, **Paco, Régis, PH, Laurent, Mosaique, Manue, Bruno, Chris, Erwan, Jérôme, Fred, Seb, Flo, Jean, Phil, Romain, Tonio** pour votre soutien et votre patience.

A tous les médecins rencontrés au fil des ans dont les échanges m'ont apporté tant sur le plan médical que sur le plan humain : **Docteur Michel Lepape, Docteur Eric Jehle, Docteur Nathalie Lecoules, Docteur Regis, Docteur Lechuga, Docteur Habib Aouali**.

A tous ceux qui m'ont aidé, même sans le vouloir, à m'intéresser à la Médecine et à l'Ostéopathie, à tous ceux que j'ai croisé et qui ont participé à ma soif d'apprendre en enrichissant mon bagage : **Jean-Pierre Hortholand et l'IFBO, Annabelle, Madame Wang et l'académie Wang, Docteur David Gasq et le DIU de médecine manuelle**.

A tous ceux qui ont croisé mon chemin et qui ont su me montrer le lien entre Médecine et Arts-Martiaux : **Jean-Francis, Madame Wang, Pascal Loidi**.

A ma **mère**.

En souvenir de mes **grands-parents** adorés, sans qui ces études de médecine n'auraient probablement pas été possibles.

Et surtout à toi ma puce apparue il y a un peu plus de trois ans et qui est venu égayer notre quotidien. Une fois ce travail terminé, ton papa sera plus présent à tes côtés ma **Lily**. A toi ma fille adorée.

SOMMAIRE

INTRODUCTION-----	p 3
I- L'approche thérapeutique conventionnelle-----	p 6
A- <i>Traitement médicamenteux</i> -----	p 7
1- <i>Par voie générale</i> -----	p 7
2- <i>Administration locale</i> -----	p 8
B- <i>Traitement non médicamenteux</i> -----	p 9
1- <i>Traitements non invasifs</i> -----	p 9
2- <i>Traitements invasifs</i> -----	p 10
II- L'approche thérapeutique non conventionnelle-----	p 11
1- <i>Approches manipulatives</i> -----	p 11
A- <i>Chiropraxie</i> -----	p 11
1- <i>Historique</i> -----	p 11
2- <i>Définition</i> -----	p 12
3- <i>Formation</i> -----	p 12
4- <i>Les études</i> -----	p 12
B- <i>Ostéopathie</i> -----	p 12
1- <i>Historique</i> -----	p 12
2- <i>Définition</i> -----	p 13
3- <i>Formation</i> -----	p 13
4- <i>Les études</i> -----	p 13
C- <i>Etiopathie</i> -----	p 14
2- <i>Approches non manipulatives</i> -----	p 15
A- <i>Acupuncture</i> -----	p 15
1- <i>Historique</i> -----	p 15

2- <i>Définition</i> -----	p 15
3- <i>Cadre légal</i> -----	p 16
4- <i>Formation</i> -----	p 16
B- <i>Yoga</i> -----	p 17
1- <i>Historique</i> -----	p 17
2- <i>Définition</i> -----	p 17
3- <i>Cadre légal</i> -----	p 17
C- <i>Natation</i> -----	p 18
D- <i>Reconditionnement musculaire</i> -----	p 18
1- <i>Définition</i> -----	p 18
2- <i>Méthode</i> -----	p 19
METHODE -----	p 20
RESULTATS -----	p 24
I- Les approches manipulatives-----	p 25
<i>Chiropraxie</i> -----	p 25
<i>Ostéopathie</i> -----	p 27
II- Les approches non manipulatives-----	p 30
<i>Acupuncture</i> -----	p 30
<i>Yoga</i> -----	p 32
<i>Natation</i> -----	p 35
<i>Reconditionnement musculaire</i> -----	p 37
III- Synthèse – Analyse critique-----	p 39
DISCUSSION -----	p 44
CONCLUSION -----	p 50
BIBLIOGRAPHIE – REFERENCES -----	p 53
ANNEXES -----	p 57

INTRODUCTION

La lombalgie est un motif courant de consultation médicale. Cette fréquence est en augmentation constante depuis 40 à 50 ans dans tous les pays industrialisés.

Une estimation de la prévalence des lombalgies dans la population française de 30 à 64 ans existe.

Les données sont issues de deux études en population générale : l'**Enquête Décennale Santé 2002-2003**¹ (n=14 248) et l'enquête **Handicaps, Incapacités, Dépendance**² (n=6 929). Les deux enquêtes sont représentatives de l'ensemble des « ménages ordinaires » résidant en France métropolitaine. Dans l'Enquête Décennale Santé, les lombalgies ont été évaluées à partir de la version française du questionnaire Nordique utilisée en auto-questionnaire. Dans l'enquête Handicaps, Incapacités, Dépendance, les lombalgies ont été définies à partir des réponses en clair aux questions portant sur les problèmes de santé et les limitations, ainsi que sur les origines de celles-ci. Des pondérations ont permis d'estimer les prévalences « France entière ».

Ces études nous montrent que plus de la moitié de la population française de cette tranche d'âge a souffert de lombalgies au moins un jour dans les 12 derniers mois. La prévalence est significativement différente entre les hommes et les femmes. Elle est de 54,0 % chez les hommes (IC95%= [52,6 – 55,3]) et de 57,2% chez les femmes (IC95%= [55,9 – 58,4]).²

La prévalence de lombalgie de plus de 30 jours dans les 12 derniers mois est de 15,4% (IC95% = [14,4 – 16,4]) chez les hommes et de 18,9% (IC95% = [17,9 – 19,8]) chez les femmes. Ces deux prévalences sont significativement différentes.²

Cette prévalence augmente avec l'âge. En effet, pour les hommes, elle passe de 12,6% pour les 30-44 ans à 16,8% pour les 45-54 ans et à 19,7% pour les 55-64 ans. Pour les femmes, elle est de 16,4% pour les 30-44 ans, de 20,6% pour les 45-54 ans et de 21,9% pour les 55-64 ans.

A titre d'exemple : **Prévalence des lombalgies au cours des 6 derniers mois dans une population de 725 salariés française (d'après Ozguler et coll. 20 00)**³

	Femmes (n=357)	Hommes (n=368)
Lombalgie au moins 1 jour (%)	45	41
Lombalgie au moins 30 jours (%)	19	16
Traitement de la lombalgie (%)	23	20
Consultation pour lombalgie (%)	25	21
Arrêt de travail pour lombalgie (%)	8	10

D'autres chiffres (Docteur Jacques BEZ, Médecin Conseil Chef du Service Médical de Toulouse- CNAMTS) :

- Coût moyen : 15679 euros par patient.
- Premier poste de dépense : Indemnités Journalières (6574 euros par patient).
- Arrêt de travail : première cause de dépense (5392 euros par an).

Il s'agit ensuite de bien définir la lombalgie. Pour la société Française de Rhumatologie, il s'agit « **d'une douleur lombo-sacrée à hauteur des crêtes iliaques ou plus bas, médiane ou latéralisée, avec possibilité d'irradiation ne dépassant pas le genou, mais avec prédominance de la douleur pendant au moins trois mois, quasi-quotidienne, sans tendance à l'amélioration.** »⁴

Nous comprenons ainsi que l'origine anatomique et les mécanismes en cause dans la genèse des phénomènes douloureux ne sont pas toujours bien individualisés.

Nous traiterons de la lombalgie commune, celle-ci répondant à une définition d'ordre étiologique : elle ne peut être liée à un processus pathologique caractérisé et évolutif d'ordre tumoral, infectieux, inflammatoire, traumatique sévère, ou dystrophique.

La prise en charge thérapeutique, insuffisamment contrôlée amène une difficulté à obtenir un consensus, ce qui augmente la morbidité des multiples thérapeutiques proposées et alourdit considérablement la charge financière pour la collectivité.

En effet, la lombalgie est véritablement un problème de Santé publique dans les pays industrialisés s'accompagnant d'un problème économique majeur puisqu'elle concerne **110 000 arrêts de travail**, d'une durée moyenne de 33 jours, soit 3,5 millions de journées perdues.⁵

D'après le rapport publié par la Direction Générale de la Santé en 2003, elle est à l'origine de **6 millions de consultations** (chez un médecin généraliste à 90%).

Elle représente la troisième cause de consultation en médecine générale pour les hommes (7% des consultations) et la sixième pour les femmes (6% des consultations); elle représente 2,5% de l'ensemble des prescriptions médicamenteuses et de 5 à 10% des actes de radiologie.⁶

La lombalgie est aussi à l'origine de 13% des accidents de travail.

Elle est la première cause d'invalidité chez les moins de 45 ans, la première cause d'arrêt de travail (dont la durée moyenne est de 33 jours, représentant une perte annuelle de 3 600 000 journées de travail) et la première cause des maladies d'origine professionnelle.

Le coût financier médical direct est évalué à 1,4 milliards d'Euros et représente 1,6% des dépenses de santé.

Les coûts indirects (indemnités journalières, pensions d'invalidité, perte de production) représenteraient 5 à 10 fois plus.⁶

Par ailleurs, la lombalgie est le motif de 13,4 % des cas d'obtention d'indemnités journalières chez les artisans ou commerçants indépendants, et de 12,6 % des jours indemnisés.⁶

La forme chronique coûte cher puisqu'elle représente 70 à 80 % des dépenses liées à la lombalgie. En ce qui concerne l'activité professionnelle : 5 à 10% de ces patients lombalgiques chroniques sont toujours en arrêt de travail au bout de 6 mois avec des probabilités de reprise du travail de 40%, puis de 15% au bout d'un an et quasiment nulles après deux ans.⁶

D'autre part, il paraît intéressant de savoir que d'après une étude réalisée en 1995 par la COFREMCA, plus de 1 français sur 2 a expérimenté les médecines parallèles : 42% en homéopathie, 26% en acupuncture et 14% en ostéopathie.⁷

En raison de cette difficulté à traiter ces nombreux patients, de la difficulté à obtenir un consensus dans leur prise en charge, du coût exorbitant engendré par cette pathologie (examens complémentaires, traitements parfois prolongés, arrêts maladies...) et de l'hétérogénéité des approches non conventionnelles s'y rapportant, il nous apparaît intéressant de cerner ces différentes approches, conventionnelles et non conventionnelles en tentant de prendre comme support et ligne directrice les différentes études publiées et ainsi, peut-être, permettre en pratique clinique quotidienne d'orienter un patient vers ce qui semble le plus opportun pour lui et ce à moindre coût pour la société.

Ce sera donc l'objet de ce travail que d'être un outil pour la pratique clinique.

Nous envisagerons ainsi la problématique suivante :

- L'objectif principal de ce travail sera de réaliser un « inventaire scientifique » des différentes approches thérapeutiques concernant la lombalgie chronique chez l'adulte.
- Les objectifs secondaires viseront à comprendre quels sont les acteurs des approches non conventionnelles, quelle est la validité scientifique des études concernant celles-ci et enfin de mettre ou non en avant la possibilité de réaliser un guide de ces approches à l'usage du médecin généraliste pour sa pratique clinique quotidienne.

Notre plan sera le suivant

- L'approche thérapeutique conventionnelle avec les recommandations établies par la communauté scientifique.
- Les approches non conventionnelles avec leur définition, leur historique, leurs praticiens, la bibliographie s'y rapportant :

1- Les approches manipulatives

- La chiropraxie
- L'ostéopathie
- L'étiopathie

2- Les autres approches

- L'acupuncture
- Le Yoga

- L'activité physique, en particulier la natation, souvent conseillée par le médecin
- Le reconditionnement musculaire

Il nous faut stipuler que notre choix sur ces approches a été fait en interrogeant les patients consultés en médecine ambulatoire, les praticiens en médecine générale installés, ainsi que les différentes « publicités » faites par les thérapeutes concernés.

Dans cet important prérequis introductif, nous commencerons par évoquer ce sur quoi repose la méthode conventionnelle de traitement de la lombalgie chronique de l'adulte en pratique clinique habituelle, méthode largement employée en soins primaires puisque basée sur les recommandations en vigueur.

Ensuite, toujours pour introduire notre sujet, nous allons tenter de comprendre quels sont les acteurs des méthodes dites non conventionnelles, quelle est leur formation et quel est le cadre légal qui leur est offert au 15/02/2013, cela nous permettra de mieux connaître ces disciplines et de ce fait de mieux saisir les études qui leur sont liées.

Dans une deuxième partie, nous verrons quelle méthode nous avons adoptée afin de décrypter la littérature se rapportant à ces disciplines.

Enfin, nous analyserons les résultats des articles sélectionnés avant de les discuter et de conclure sur un éventuel apport de ces méthodes en pratique clinique quotidienne.

I- L'APPROCHE THERAPEUTIQUE CONVENTIONNELLE

Au 15/02/2013, les seules recommandations retrouvées sont celles de l'ex ANAES, en décembre 2000 (regroupée au sein de la HAS en août 2004)⁸

Voici ces recommandations :

Les propositions sont classées en grade A, B ou C selon les modalités suivantes :

- Une recommandation de **grade A** est fondée sur une preuve scientifique établie par des études de fort niveau de preuve, par exemple essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur, méta-analyse d'essais contrôlés randomisés, analyse de décision basée sur des études bien menées ;
- Une recommandation de **grade B** est fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve, par exemple essais comparatifs randomisés de faible puissance, études comparatives non randomisées bien menées, études de cohorte ;

· Une recommandation de **grade C** est fondée sur des études de moindre niveau de preuve, par exemple études cas-témoins, séries de cas.

En l'absence de précision, les recommandations proposées correspondent à un accord professionnel.

La lombalgie chronique est définie par une douleur habituelle de la région lombaire évoluant depuis plus de 3 mois. Cette douleur peut s'accompagner d'une irradiation à la fesse, à la crête iliaque, voire à la cuisse et ne dépasse qu'exceptionnellement le genou (accord professionnel).

A- TRAITEMENTS MÉDICAMENTEUX

Le principal objectif du traitement est de permettre au patient de contrôler et de gérer sa douleur, d'améliorer sa fonction et de favoriser sa réinsertion sociale et professionnelle le plus rapidement possible en collaboration avec le médecin du travail (accord professionnel).

1- Par voie générale

Le paracétamol peut être proposé pour le traitement de la douleur du patient ayant une lombalgie chronique bien qu'il n'existe pas d'étude attestant de son efficacité antalgique dans cette indication (accord professionnel). Il est recommandé d'optimiser la posologie en se conformant aux données de l'autorisation de mise sur le marché, soit jusqu'à 4 g par jour administrés en 4 prises systématiques.

L'effet antalgique des **anti-inflammatoires non stéroïdiens proposés à posologie antalgique** n'a pas été évalué dans la lombalgie chronique. Les patients doivent être informés des risques encourus (en particulier, risque d'ulcère et d'hémorragie digestive) notamment en cas d'association avec d'autres anti-inflammatoires. Le groupe de travail souhaite attirer l'attention sur ce point, car ces médicaments sont obtenus sans prescription médicale. De ce fait, une automédication pourrait conduire à la prise concomitante de 2 anti-inflammatoires non stéroïdiens, l'un prescrit par le médecin, l'autre obtenu par le patient (accord professionnel).

L'acide acétylsalicylique peut, certes encore, être proposé dans le traitement à visée antalgique de la lombalgie bien qu'il n'y ait pas d'étude attestant de son efficacité antalgique dans cette indication, cependant le groupe insiste sur le fait que sa toxicité digestive en réduit considérablement l'intérêt. Le traitement doit être de courte durée (accord professionnel).

Les AINS à dose anti-inflammatoire peuvent être prescrits à visée antalgique chez un patient ayant une lombalgie chronique (grade C). Le traitement doit être de courte durée, les études disponibles ne permettant pas de conclure sur les avantages et les inconvénients de ces thérapeutiques à long terme (accord professionnel). Les inhibiteurs spécifiques de la cyclo-oxygénase 2 n'ont pas été évalués dans cette indication.

Les antalgiques de niveau II réduisent la douleur du lombalgique (grade B). Ils peuvent être proposés, généralement après échec des antalgiques de niveau I, pour le traitement à visée antalgique de la lombalgie chronique (accord professionnel).

L'utilisation des **antalgiques de niveau III** (opioïdes forts) dans la lombalgie chronique peut être envisagée au cas par cas et en respectant les contre-indications (grade C).

Ce type de traitement s'adresse aux patients pour lesquels les autres modalités thérapeutiques ont échoué, en particulier après échec des antalgiques de niveau I et II et élimination d'un contexte dépressif. Le suivi doit comporter une évaluation de la douleur, une recherche des effets indésirables. La durée du traitement doit être limitée, l'arrêt du traitement doit être progressif (accord professionnel).

Parmi les **myorelaxants**, seul l'effet antalgique du tétrazépam a fait l'objet d'une étude dans la lombalgie chronique (grade B). Ces médicaments peuvent être prescrits préférentiellement chez un patient ayant une recrudescence de la douleur pendant une période qui ne devrait pas dépasser 2 semaines (accord professionnel). Le recul manque pour apprécier l'intérêt de cette classe médicamenteuse à long terme dans cette indication.

Les antidépresseurs tricycliques ont un effet antalgique modeste chez le lombalgique (grade C) alors que les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine apparaissent sans effet. Il appartient au prescripteur d'évaluer le rapport bénéfice-risque quant à l'intérêt d'utiliser un antidépresseur tricyclique à visée antalgique chez un patient ayant une lombalgie chronique en dehors d'un contexte de dépression (accord professionnel).

Bien qu'elles apparaissent possibles (à l'exclusion des associations d'anti-inflammatoires non stéroïdiens) pour le groupe de travail, les associations des médicaments précédents n'ont pas été évaluées.

Les **corticostéroïdes par voie générale** ne sont pas recommandés dans le traitement à visée antalgique de la lombalgie chronique (accord professionnel).

Les thérapeutiques suivantes : homéopathie, antiépileptique, mésothérapie, oxacéprol, chondroïtines sulfate, insaponifiable d'avocat et de soja, diacéréine, oligo-éléments (cuivre, zinc, etc.), adénosine triphosphate, acide uridine-5'triphosphorique n'ont pas été évaluées dans le traitement à visée antalgique de la lombalgie chronique. Leur éventuel intérêt dans la prise en charge du patient lombalgique chronique reste à définir.

2- Administration locale

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens par voie locale (gels, pommades, etc.) n'ont pas été évalués dans cette indication.

Les infiltrations épidurales de corticoïdes semblent avoir un effet antalgique à court terme chez des patients ayant une lombalgie et/ou une lombosciatique (grade B). Les études disponibles ne permettent pas d'évaluer leur intérêt dans la lombalgie isolée car les populations incluses dans ces essais sont hétérogènes, incluant des lombalgies et des lombosciatiques

Cette modalité thérapeutique ne doit pas être un traitement de première intention (accord professionnel).

L'efficacité des infiltrations intra articulaires postérieures de corticoïdes n'est pas démontrée dans la lombalgie chronique. Elles semblent avoir un effet antalgique sur une population sélectionnée par des tests (soulagement après injection de la lidocaïne dans l'articulation) (grade C). Elles ne constituent pas un traitement de première intention (accord professionnel).

Les injections intra discales de dérivés stéroïdiens n'ont pas été évaluées dans cette indication.

B- TRAITEMENTS NON MÉDICAMENTEUX

1- Traitements non invasifs

Le repos au lit n'est pas recommandé (accord professionnel).

Bien qu'il n'existe pas d'étude attestant de leur efficacité, les massages peuvent être proposés au début d'une séance de rééducation en préparation des autres techniques (accord professionnel).

Il n'est pas recommandé d'utiliser les ionisations, les ondes électromagnétiques et le rayonnement laser dont l'efficacité n'a pas été démontré.

Les travaux concernant la stimulation électrique transcutanée (TENS) semblent montrer une efficacité antalgique pendant la période d'application (grade C). Des études complémentaires sont nécessaires pour montrer la place réelle de ce traitement dans la prise en charge des lombalgies chroniques.

La balnéothérapie peut avoir un effet antalgique et sur la fonction à court terme (grade C), mais il n'est pas démontré à long terme. Cette modalité thérapeutique peut être proposée.

L'exercice physique est efficace à court terme dans le traitement à visée antalgique et fonctionnelle de la lombalgie chronique par rapport à l'absence de traitement ou à un placebo (grade B).

Il est impossible de conclure sur l'éventuelle supériorité d'un type d'exercice par rapport à l'autre (flexion ou extension), les résultats des études existantes, de faible qualité, étant contradictoires.

Le groupe ne recommande pas les tractions vertébrales dont l'efficacité n'est pas démontrée dans la lombalgie chronique (accord professionnel).

La preuve de l'efficacité des écoles du dos ne comportant qu'un programme d'éducation n'est pas faite dans la lombalgie chronique (grade B). Leur association à des séances d'exercice physique a une efficacité antalgique à court terme (grade B).

Les prises en charge multidisciplinaires associant, dans des proportions qui restent à définir, des séances d'éducation et de conseils, des exercices physiques intensifs supervisés ou non par un kinésithérapeute à une prise en charge psychologique sont recommandées pour le traitement à visée antalgique, fonctionnelle et dans une moindre mesure pour le retour au travail des lombalgies chroniques (grade B).

Le thermalisme peut être proposé dans la prise en charge du lombalgique chronique car il a un effet antalgique et contribue à restaurer la fonction (grade B).

L'intérêt d'une contention lombaire reste à démontrer dans la lombalgie chronique. Elle ne doit pas être un traitement de première intention (accord professionnel).

Les thérapies comportementales sont efficaces sur l'intensité de la douleur et le comportement vis-à-vis de la douleur en comparaison à un placebo ou à une liste d'attente (grade C). Aucune technique n'est supérieure aux autres. Les thérapies comportementales associées à un autre traitement (exercice physique, kinésithérapie, etc.) semblent plus efficaces sur la douleur que ce même traitement seul (grade C).

2- Traitements invasifs

La thermo coagulation de la branche médiale du rameau dorsal postérieur du nerf spinal semble avoir un effet antalgique à court et moyen terme sur une population sélectionnée par des tests de provocation (grade B). Elle constitue un traitement d'indication exceptionnelle (accord professionnel).

Il n'y a pas d'étude attestant de l'intérêt éventuel de l'arthrodèse dans la lombalgie chronique isolée (sans signes radiculaires). Elle est réservée à quelques indications exceptionnelles (accord professionnel). Dans le cas particulier du spondylolisthésis dégénératif, des études complémentaires sont nécessaires pour préciser la place éventuelle de l'arthrodèse dans la prise en charge.

Les prothèses discales n'ont pas été évaluées dans la lombalgie chronique, et dans l'état actuel des connaissances, elles ne doivent pas être proposées (accord professionnel).

Le groupe rappelle que la découverte, à l'imagerie, d'une hernie discale isolée sans signes radiculaires ne doit pas conduire à proposer un traitement chirurgical ou une nucléolyse (accord professionnel).

Du fait de ces recommandations, il est difficile d'obtenir une étude statistique sur les résultats d'un traitement bien conduit tel que recommandé par l'ANAES en 2000.

Nous nous en tiendrons donc aux faits énoncés en introduction sur les données épidémiologiques actuelles et analyserons en détail les différentes pratiques que nous nommerons « non conventionnelles » puisque soit ne faisant pas partie des recommandations précitées, soit n'étant pas proposées en première intention à partir du diagnostic de lombalgie chronique, soit encore faisant partie des recommandations mais de grade B ou C.

II- L'APPROCHE THERAPEUTIQUE NON CONVENTIONNELLE

1- Les approches manipulatives

DEFINITION : La manipulation vertébrale est une technique manuelle médicale "manœuvre unique, brève et sèche qui porte un segment mobile au-delà de son jeu habituel tout en restant dans les limites anatomiques. Elle s'accompagne en général d'un bruit de craquement." (Dr Robert Maigne)⁹

Cette définition exclut donc les techniques de mobilisation, les étirements, les tractions, les massages et les techniques myotensives.

Cadre légal : Voir annexe 1¹⁰

A- LA CHIROPRACTIE

1- Historique

Même si dans la Grèce antique, les médecins, et Hippocrate en particulier, recouraient déjà aux manipulations vertébrales, c'est en **1895** que Daniel David Palmer a fondé la chiropratique.

Né en 1845 au Canada, Daniel David fut arboriculteur, apiculteur, puis magnétiseur à Davenport dans l'Iowa aux Etats-Unis.

Le terme « chiropratique » est dérivé de 2 racines grecques signifiant « mains » et « mis en action », inventé par l'un des patients de Palmer, le Révérend Samuel H. Weed.

Palmer; développa sa technique en s'appuyant principalement sur l'anatomie et la radiologie.

Il créa, 2 ans plus tard, en 1897, une école qui prendra ensuite le nom de "Palmer College of chiropractic ", célèbre collège de chiropratique qui existe encore.

Doté d'un sens aigu de l'observation, excellent dans son nouveau métier, Daniel David Palmer s'entoura de médecins et de chirurgiens, dont plusieurs ont figuré parmi ses premiers élèves et enseignants.

Daniel David Palmer mourut en 1913, à l'âge de 68 ans.

Depuis lors la chiropratique n'a cessé d'évoluer, de se moderniser, elle est passée en un siècle du statut de médecine parallèle ou alternative à celui de profession de type médical reconnue et réglementée dans 44 pays.

L'enseignement est aujourd'hui universitaire dans de nombreux pays. La recherche, active, est effectuée par des équipes compétentes dans des centres de référence. La chiropratique produit à elle seule 90% de la recherche internationale sur les manipulations vertébrales. (Source AFC- Association Française de Chiropratique)¹¹

2- Définition

La chiropratique consiste en la prévention, le diagnostic, le traitement des pathologies mécaniques, réelles ou supposées, de l'appareil neuro-musculo-squelettique en particulier du rachis, et de leurs conséquences. Les méthodes thérapeutiques utilisées sont conservatrices, principalement manuelles. ¹¹

3- La formation

Les études sont constituées de plus de 5500 heures universitaires avec une répartition égale entre les cours théoriques et pratiques. En France, cela représente, après le bac, 6 années à temps plein, la rédaction et la soutenance d'un mémoire de fin d'étude ainsi qu'un assistantat auprès d'un chiropraticien. Aux Etats-Unis, où le statut de Docteur et de praticien de « premier contact » est reconnu depuis longtemps, le cursus est de 2 années d'études universitaires en prérequis, suivi de 4 à 5 ans en fonction de la répartition des quadrimestres (soit un total de 6 à 7 ans).

Ainsi tous les chiropraticiens, à travers le monde, reçoivent une formation équivalente aboutissant à la délivrance d'un diplôme « DOCTOR OF CHIROPRACTIC (D.C.) » délivré par les écoles et universités américaines.¹¹

4- Les études : Voir annexe 2¹¹

Principaux motifs de consultation chez un chiropracteur : Voir annexe 3¹²

B- L'OSTEOPATHIE

1- Historique

Si, en France, l'Ostéopathie apparaît comme une thérapie récente dans la conception des soins, elle n'est cependant pas une science nouvelle.

Science ancestrale, l'Ostéopathie fut structurée au 19ème siècle aux Etats-Unis, par Andrew Taylor STILL (1828 - 1917). Premier médecin à comprendre les interrelations entre le système musculo-squelettique et les autres systèmes organiques d'une part entre la mobilité et l'équilibre fonctionnel de l'ensemble du corps humain et l'état de santé d'autre part.

En 1874, il rompt avec la médecine traditionnelle de son époque, puise dans la médecine grecque, égyptienne, indienne et se rend compte que l'équilibre de la santé passe par l'équilibre du squelette. Ayant compris que la charpente osseuse est garante de l'harmonie des systèmes nerveux, musculaires et circulatoires, il formule le postulat suivant : la structure gouverne la fonction.

Ce fut, à l'époque, une révolution dans la manière d'aborder la santé. A.T. STILL émit l'hypothèse que le vaste tissu de soutien du corps appelé "fascia", véritable "toile d'araignée" reliant tous les éléments du corps humain (os, articulations, viscères, glandes endocriniennes, vaisseaux, nerfs) pouvait être le tissu le plus important et se trouver, par des restrictions de sa micro-mobilité, à l'origine de troubles fonctionnels perturbant l'état de santé. La mobilité du système musculo-

squelettique et des différents tissus du corps fut donc identifiée comme l'élément clé de la Santé de l'Homme.

C'est sur ce concept que STILL a fondé la première école d'Ostéopathie dans le monde "The American School of Osteopathy" en 1892. Pour valider des études différentes des études médicales allopathiques, il créa le "D.O. Degree", diplôme différent de celui de M.D. (Medical Doctor).

En 1900, un de ses disciples, William G. SUTHERLAND (1872-1954), diplômé de la première école américaine d'Ostéopathie, découvre l'Ostéopathie crânienne. En désossant des crânes humains, il valide son intuition : l'emboîtement des os, leurs structures, leurs articulations entre eux favorisent la malléabilité du crâne.¹³

2- Définition

L'ostéopathie est une méthode de soins qui s'emploie à déterminer et à traiter les restrictions de mobilité qui peuvent affecter l'ensemble des structures composant le corps humain.

Toute perte de mobilité des articulations, des muscles, des ligaments ou des viscères peut provoquer un déséquilibre de l'état de santé. L'ostéopathie est fondée sur la capacité du corps à s'auto équilibrer et sur une connaissance approfondie de l'anatomie.¹⁴

3- La formation

L'enseignement est plus complexe que pour la chiropraxie. En effet, il n'existe pas une unité de formation mais une multitude d'organismes privés disparates s'adressant à 3 types de public :

- Les bacheliers : formation en 3 à 6 ans à temps plein par une multitude d'écoles privées.
- Les kinésithérapeutes : formation en 3 à 6 ans sous forme de séminaires (multitude d'écoles privées).
- Les Docteurs en médecine : formation en 2 ans par DIU.

Pour pallier à cette complexité de formation (et donc cette inégalité de niveau et de sécurité pour le patient puisqu'à la différence des kinésithérapeutes les ostéopathes sont des praticiens de première intention et n'ont donc pas besoin que le patient ait consulté un médecin) plutôt obscure, tant pour les patients que pour les médecins prescripteurs, l'état a tenté de référencer des écoles via une reconnaissance de certaines de celles-ci (Profession reconnue en 2002 par la loi Kouchner- Décrets d'application en 2007- Reconnaissance des écoles à partir de 2008), toutefois la qualité de formation, le niveau des enseignants, le public recruté sont encore peu transparents selon notre étude.

4- Les études : Voir annexe 4¹⁵⁻¹⁶⁻¹⁷

Principaux motifs de consultation chez un ostéopathe : Voir annexe 5¹⁸

C- L'ETIOPATHIE

Définition

Pour être exhaustifs sur la prise en charge manipulative des patients, nous définirons l'étiopathie car rapportée par certains sujets. Nous ne traiterons pas des études scientifiques s'y rapportant car non trouvées à ce jour selon nos critères de recherche.

Qu'est-ce que l'Étiopathie ?

Du grec « aïtia », cause, et « pathos », souffrance, l'Étiopathie s'attache à rechercher l'origine de la maladie pour l'éliminer par une méthode de soins qui, au-delà des symptômes, s'attaque directement aux causes pour les faire disparaître. Jeune science innovante promise à un grand avenir, l'Étiopathie diffère de toutes les autres méthodes médicales.

Médecine mécaniste, l'Étiopathie constate que le corps humain, fruit de millions d'années d'évolution, doit fonctionner correctement. Si ce bon état de marche est perturbé, si un dysfonctionnement apparaît quelque part, l'étiopathe cherche à en identifier la cause et à la réduire par des techniques spécifiques ou à orienter le patient vers le traitement approprié.¹⁹

Nouvelle science fondée il y a une quarantaine d'années, non seulement l'Étiopathie se distingue de toutes les autres approches médicales, mais elle s'en différencie même fondamentalement par toute la démarche effectuée en amont du geste thérapeutique. Cette approche, que l'on peut appeler approche systémique, du corps humain, est une façon tout à fait particulière de considérer le rapport structure/fonction des organes et des appareils du corps humain dans leurs différentes interactions. Il en découle une manière spécifique à l'Étiopathie d'analyser les causes réelles des phénomènes pathologiques pour établir un diagnostic étiopathique (c'est-à-dire causal), préalable indispensable pour conduire le traitement de chirurgie non instrumentale pertinent.

Les cours ont lieu :

- Lundi et mardi pour les 1ère et 2ème années
- Mercredi et jeudi pour les 3ème et 4ème années
- Vendredi et samedi pour les 5ème année
- Jeudi pour les 6ème année¹⁹

A l'issue de cinq années de cours théoriques et techniques, les étudiants rédigent un mémoire de fin d'études et assurent une année d'assistantat en cabinet avant d'obtenir le Diplôme d'Étiopathie.

Si l'Anatomie est la pierre angulaire de l'enseignement de l'Étiopathie, toutes les matières nécessaires à la compréhension du fonctionnement (biologie, physiologie, etc.) et du dysfonctionnement (pathologies) du corps humain sont également étudiées en profondeur et selon les Principes fondamentaux de l'Étiopathie, c'est-à-dire dans leurs rapports systémiques et cybernétiques.

Le but de cet enseignement est d'apprendre à raisonner de manière étiopathique, c'est-à-dire de considérer le corps humain dans son ensemble et ses interactions, et de ne pas confondre cause réelle et symptômes d'une pathologie. C'est l'acquisition de cet état d'esprit qui fera de chaque étudiant un étiopathe.¹⁹

2- Les approches non manipulatives

Il s'agit de méthodes utilisées, souvent de manière empirique, par les patients et certains médecins. Elles font appel à différents mécanismes, souvent éloignés les uns des autres. Les thérapeutes représentent un groupe hétérogène que ce soit par leur formation ou par leur thérapeutique. Un point commun s'observe fréquemment : la prise en charge de l'individu dans sa globalité et pas seulement dans sa douleur localisée (lombalgie chronique dans le sujet qui nous intéresse).

A- L'ACUPUNCTURE

1- Historique

L'acupuncture, est une médecine non conventionnelle, restauratrice et préventive. Elle est une branche de la médecine traditionnelle chinoise créée il y a environ 5000 ans. Certaines découvertes archéologiques pourraient faire remonter sa création à l'âge de pierre, mais les premiers écrits relatifs à cette pratique datent d'environ 2600 ans avec le Huangdi Nei jing (le plus ancien ouvrage de médecine chinoise traditionnelle) qui est comme une bible pour les acupuncteurs, il réunit deux ouvrages le lingshu et le suwen. Tous les aspects de la médecine y sont abordés, avec leur traitement, et plus particulièrement le traitement par acupuncture. Il y est fait allusion à l'usage de poinçons de pierre qui auraient pu être utilisés avant l'apparition des aiguilles en métal. Tout au long de ces textes s'analysent les imbrications de l'homme, microcosme, avec son environnement macrocosmique conformément à la conception taoïste. L'ouvrage étudie les dérèglements selon les saisons, les variations du teint, les subtilités des pouls, l'état des cinq organes, des cinq saveurs, des six énergies... Il précise le maniement de l'aiguille, et la pratique des moxas (technique de stimulation des points d'acupuncture par la chaleur), afin de rétablir l'harmonie du haut avec le bas, de l'intérieur avec l'extérieur.

Au fil des siècles bien d'autres ouvrages ont été écrits par les médecins chinois, mais tous s'inspirent de ce premier texte.

En 1822, l'acupuncture sera interdite par l'Empereur de Chine pour obstacle au progrès médical. Mao Zedong tentera également de mettre fin à cette pratique (ses fondements étant incompatibles avec l'idéologie marxiste) avant de la réhabiliter. Cette discipline est donc née en Chine il y a des millénaires, puis elle s'est répandue dans les pays comme la Corée et le Japon.²⁰

2- Définition

Le principe de l'acupuncture tient à la théorie plusieurs fois millénaire du yin et du yang, qui, par ses implications physiologiques, constitue le fil conducteur de tous les aspects de la médecine traditionnelle chinoise. Dans cette conception, chacun des organes, ensembles anatomiques, fonctions et substances, est spécifiquement de nature yang ou yin et les changements pathologiques sont compris comme l'effet d'un déséquilibre yin/yang, résultant de l'excès ou du déficit de l'un ou de l'autre. L'énergie Qi (prononcer « tchi ») est le

principe fondamental, présent dans tout le corps, qui régit et contrôle toutes les activités vitales. Le Qi circule suivant les méridiens, vecteurs invisibles qui peuvent néanmoins être perçus par les patients lors des séances d'acupuncture. On décrit 24 méridiens (6 dorsaux et 6 ventraux de chaque côté du corps) et 8 « extra-méridiens », dont les méridiens médians dorsal et ventral. Les organes (yin) et viscères (yang) possèdent chacun leur propre méridien. L'objet de l'acupuncture est de réguler le yin ou le yang de tel ou tel élément du corps par manipulation du Qi de son méridien, en un ou plusieurs sites spécifiques dits « points d'acupuncture ». Au nombre total de 361, les points d'acupuncture sont distribués symétriquement en paires à droite et à gauche du corps, sauf ceux des vaisseaux médians postérieur et antérieur. Leur nombre par méridien varie de 9 pour le méridien du cœur à 67 pour celui de la vessie. Chacun a son nom chinois mais aussi, d'usage plus simple, son numéro d'ordre d'apparition sur le méridien dans le sens de la circulation du Qi. Ainsi le 7e point du méridien du cœur, qui se situe à l'extrémité interne du pli du poignet et se nomme Shenmen (la porte de l'esprit), porte le numéro C7. On compte également des « extra-points » (en dehors des méridiens), qui ont des indications complémentaires. La localisation des points se fait par rapport à des repères anatomiques ou, quand il n'y en a pas, par rapport à la mesure du « pouce » (largeur du pouce du sujet) rapporté à différentes distances du corps (exemple : il y a douze pouces entre le pli du coude et le pli du poignet). Les points peuvent permettre une action locale, régionale ou générale. Certains points agissent sur le yin ou le yang général, certains à l'opposé sont très spécialisés tel le 67e point de vessie (V 67), indiqué dans les malpositions fœtales.²¹

3- Cadre légal

En France, seuls les médecins sont officiellement autorisés à pratiquer l'acupuncture (après une formation complémentaire de 320 heures). La pratique « parallèle » par des non-médecins continue toutefois d'être tolérée.

D'autres pays d'Europe, comme l'Allemagne, la Norvège, la Finlande et la Suisse, tolèrent l'exercice de l'acupuncture avec la médecine classique, tandis qu'en Angleterre en Belgique et aux Pays-Bas, la pratique est officiellement acceptée.

Comme pour d'autres « médecines complémentaires », les praticiens en énergétique traditionnelle chinoise sont enregistrés à l'URSAFF, disposent d'une assurance responsabilité civile individuelle et leurs soins sont remboursés par un nombre conséquent de mutuelles.²²

4- La formation : Voir annexe 6²³⁻²⁴

Comme pour l'ostéopathie, l'enseignement est disparate puisque pratiquée par des médecins et des non médecins.

Principaux motifs de consultation chez un acupuncteur : Voir annexe 7²⁵

B- LE YOGA

1- Historique

Les origines du Yoga prennent leur source en Inde il y a environ 5000 ans. Patanjali (200 av JC) a codifié ce qui allait devenir l'œuvre originelle du yoga et poser les fondations de toutes les lignées d'enseignement: "Les yoga sutras de Patanjali".

Cet ouvrage en sanscrit est composé de 185 aphorismes, (petites phrases, définitions) qui ne parlent d'aucune posture (les postures "Asanas" n'étant que l'un des huit membres du yoga de Patanjali) n'est pas directement traduisible dans nos langages occidentaux. Il a donné lieu à des interprétations réalisées par les plus grands maîtres et qui ont par la suite été traduites en anglais ou en français.

Beaucoup plus proche de nous, le Hatha Yoga occidental actuel a été énormément influencé par Krishnamacharya (décédé en 1989 à l'âge de 101 ans) dont trois disciples principaux ont créé une partie des plus grandes écoles présentes en Europe comme aux Etats Unis.

BKS Iyengar a établi une méthode basée sur une recherche de "l'alignement parfait", où les postures sont étudiées en détail, maintenues et ajustées pendant des périodes relativement longues, en utilisant des supports si nécessaire. Il est l'auteur de "Lumière sur le Yoga" qui contient une explication détaillée de 200 postures du niveau débutant à un niveau très avancé.

Pattabhi Jois a posé les fondements de la méthode Ashtanga où toutes les postures sont exécutées dans un enchaînement relativement rapide où le mouvement est synchronisé à la respiration qui se fait en "Ujahi" pendant toute la série.

TKV Desikachar a établi le Viniyoga basé sur une approche personnalisée pour chaque élève et énormément développé le côté thérapeutique.²⁶

2- Définition

Le mot Yoga vient de la racine sanskrite YUG qui signifie lier, unir, attacher, atteler sous le joug, ou diriger et concentrer son attention, ou encore utiliser et mettre en pratique.

Aujourd'hui en occident, le yoga est souvent assimilé au **Hatha Yoga**, et comporte la pratique de postures, d'exercices respiratoires et une approche de la méditation. Il est surtout appréhendé comme une discipline de bien-être physique et psychique, par certains comme un moyen thérapeutique, parfois pratiqué dans une recherche de sagesse ou de sérénité ou en soutien d'une quête religieuse ou spirituelle.

3- Cadre légal

Il s'agit d'une formation privée, hétérogène dans son contenu et son enseignement.

Voir annexe 8²⁷

C- LA NATATION

Cette discipline sportive est enseignée par des Professeurs diplômés d'état au niveau de son cadre légal, toutefois en tant que discipline de santé conseillée de manière souvent empirique par le professionnel de santé, il s'agit souvent d'une discipline loisir réalisée de manière autonome sans réellement de cadre fédéral ou même technique.

En terme d'activité physique, il nous est impossible de hiérarchiser toutes les disciplines sportives et leur impact en terme d'amélioration de la lombalgie chronique de l'adulte est donc difficile à évaluer. En effet, le nombre de critères à prendre en compte est beaucoup trop important pour en retirer une étude fiable : discipline sportive, nombre d'heures d'entraînement, muscles mis en œuvre, caractère excentrique, concentrique ou isométrique de l'activité concernée, privilège accordé à l'endurance ou la résistance cardio-pulmonaire, place accordée aux étirements musculaires, au renforcement musculaire, à la posture, à la pliométrie...

D- LE RECONDITIONNEMENT MUSCULAIRE

Nous évoquerons, de principe, le reconditionnement musculaire assuré par des masseurs-kinésithérapeutes diplômés d'état(MKDE).

Rappelons que la formation des MKDE est assurée par les Instituts de Formation en Masso-Kinésithérapie, associés ou non aux CHU, auxquels l'accès est assujéti à la réussite du concours d'entrée. Deux modes de sélection sont à l'heure actuelle toujours en cours en France (Travail effectué jusqu'au 15/02/2013) : soit une sélection par le numérus Clausus de la première année commune aux professions de santé (PACES) soit par concours externe portant sur les programmes de 1ère et terminale scientifiques (épreuves fixées par l'arrêté du 11 Août 1995), concours géré par les DRASS.

1-Définition

Programme d'éducation, de renforcement musculaire et de reconditionnement physique intensif progressif destiné à des patients présentant des dorso-lombalgies mécaniques depuis plus de 6 semaines ou des patients opérés du dos.

Objectifs:

- *Récupérer une utilisation normale du tronc au travers des douleurs et favoriser un rapide retour au travail, si possible sans adaptation particulière.*
- *Restituer des activités physiques qui ne sont plus entravées par la douleur ou l'anxiété contenues dans la lombalgie chronique (Vanvelcenaher 1995).²⁸*

C'est l'américain Tom Mayer qui a émis le premier, en 1984, l'hypothèse selon laquelle la lombalgie chronique était la conséquence d'un syndrome de déconditionnement rachidien que l'auteur définit comme étant l'association :

- d'une perte de flexibilité,
- d'une incompétence musculaire des fléchisseurs et surtout des extenseurs du tronc,

- d'une réduction des capacités fonctionnelles avec désadaptation cardio-respiratoire,
- d'une inhibition neuromusculaire,
- d'un retentissement psychologique et social.

2- Méthode

La priorité est de restaurer les paramètres physiques déficitaires par le mouvement. Cette conception se place en complète opposition des rééducations classiques où le rachis douloureux ne doit pas être mobilisé. En plus de la place centrale accordée au mouvement, les aspects psychologiques et socioprofessionnels font partie du traitement. L'objectif est alors de restaurer les activités fonctionnelles de la vie quotidienne, des loisirs et du travail. Une équipe multidisciplinaire composée de médecins, kinésithérapeutes, professeurs d'Education Physique et sportive, ergothérapeutes, assistants sociaux, psychologue et psychiatre est mise en place pour proposer le programme Restauration fonctionnelle du Rachis(RFR).

La particularité de ce programme RFR réside dans la prise charge globale et unifiée, en temps et en lieu, du sujet lombalgique chronique (Vanvelcenaher 2003)²⁹. L'efficacité du programme de restauration fonctionnelle du rachis est appréciée à partir des performances physiques et des tests psychosociaux mais aussi et surtout à partir de la reprise d'une activité professionnelle (Hazard et al.1989; Bendix et al. 1997; Casso et al. 2004)³⁰.

Nous allons, après cette description des différentes techniques utilisées dans le traitement des lombalgiques chroniques ainsi que la formation des praticiens, décrire la méthode que nous avons utilisée pour comprendre la réalité scientifique de la littérature concernée.

METHODE

Nous allons tenter de cerner les différentes approches thérapeutiques décrites en introduction en nous appuyant sur la littérature scientifique.

Nous avons sélectionné les différentes approches thérapeutiques non conventionnelles sur plusieurs éléments :

- Les différentes études existantes faisant état des consultations des patients en première intention chez les différents praticiens (pas tous docteurs en médecine).
- Le rapport des patients eux-mêmes lors de consultation en médecine générale, en interrogeant les praticiens connus ainsi que lors de notre stage chez le praticien, en interrogeant les patients.
- Ce que peut nous donner la presse non spécialisée (qui, loin d'être une source d'information médicale, a l'avantage d'être un reflet sur les tendances de nos contemporains).
- Les disciplines présentant la plus grande richesse d'études publiées (sans notion, en début de travail de la qualité de ces études).
- Nous avons, de ce fait, écarté toutes les méthodes se voulant trop marginales, trop peu utilisées et dont aucune étude sérieuse n'a pu être retrouvée.

La recherche bibliographique a été réalisée sur Pubmed/Medline, CiSMeF, elle s'est arrêtée au 15 février 2013 et a été complète jusqu'à cette date.

Notre recherche a été réalisée sans critères limitatifs sur Pubmed et nous avons utilisé les opérateurs booléens.

Sur Pubmed et Medline les critères d'inclusion ont été « low back pain », « chronic », « adult », « chiropractic », « osteopathic », « acupuncture », « sport », « yoga », « etiopathy », « physiotherapy », « posturology », « swimming », « rehabilitation ».
Les critères d'exclusion ont été « children », « acute », « symptomatic », « radicular pain ».

Sur CiSMeF, les critères d'inclusion ont été « lombalgie », « chronique », « adulte », « chiropraxie », « ostéopathie », « activité physique », « yoga », « posturologie », « acupuncture », « kinésithérapie », « étiopathie », « natation », « reconconditionnement »
Les critères d'exclusion ont été « enfant », « aigu », « symptomatique », « douleur radiculaire ».

La langue a été un critère d'exclusion puisque seuls les articles en langue anglaise et française ont été retenus.

Nous avons sélectionné les articles de la manière suivante :

- Tout d'abord, nous avons effectué une première sélection sur le titre des études, celui-ci devant contenir nos critères d'inclusion.
- Ensuite, nous avons procédé à une sélection des articles via le résumé (abstract) en fonction des critères sus-définis. Donc, seules les études avec abstract ont été retenues.
- Le type d'étude (expérimental, essai clinique, enquête, méta-analyse, recommandation) n'a pas été un critère de choix des articles.
- La date de parution des articles n'a pas été un critère de sélection.
- Les articles ont été sélectionnés ensuite sur leur méthode, sur le respect du protocole, à savoir sur la stratégie utilisée et sur les critères de jugement préalablement définis.
- Nous nous sommes assuré que les critères d'inclusion et d'exclusion étaient bien respectés dans le protocole choisi ainsi que les critères de jugement.
- Nous avons sélectionné les articles présentant le moins de biais possible, à savoir sans biais de sélection, et présentant le moins possible de biais d'exécution et de détection (sachant que nous ne nous sommes pas intéressés à des essais thérapeutiques mais à des études incluant un facteur opérateur-dépendant important d'où un biais d'exécution difficilement retirable).
- Nos articles n'ont pas été sélectionnés sur la notion « d'aveugle » ou « double aveugle », dans la mesure où l'on s'adressait à des méthodes manuelles ou physiques, cela limitant cette notion dans les groupes comparatifs.
- Nous avons tenté d'assurer une bonne validité statistique de nos articles sélectionnés à savoir une taille d'échantillon valable et une durée de suivi suffisamment importante.
- Nous n'avons, par contre, pas sélectionné nos articles sur leur niveau de preuve, et ce pour la même raison que pour la notion « d'aveugle » et « double aveugle ».
- Nous avons également exclu les analyses en sous-groupes de lombalgiques (« arrêts de travail », « traitements déjà réalisés », « nombre de séances effectuées »...).
- En ce qui concerne l'analyse qualitative de chaque article sélectionné, nous nous sommes imposé une démarche reproductible en utilisant l'analyse classique d'une publication médicale, à savoir :

ANALYSE D'UNE PUBLICATION MEDICALE ORIGINALE
La question est-elle clairement posée ? Oui Non
Les bases scientifiques sur lesquelles repose l'étude sont-elles citées ? Oui Non
De quel type d'étude s'agit-il ? Expérimentale Observation Randomisée Cas-témoin
Contrôlée non randomisée Prospective Autre Rétrospective, transversale, rapport d'observations, rapport d'observations,
Tous les termes techniques employés sont-ils bien définis ? Oui Non
Les variables et les résultats finaux analysés sont-ils clairement identifiés ? Oui Non
Quels sont les résultats finaux analysés (efficacité, effets secondaires) :
La mesure et le choix des résultats finaux sont-ils corrects ? Oui Non
Le choix des variables et leur méthode de mesure sont-ils corrects ? Oui Non
Quels sont les biais de mesure identifiables ? Oui Non
Quelle est la population étudiée ?
Quelle est la population témoin ?
Comment les échantillons ont-ils été constitués ?
La constitution des populations étudiées est-elle correcte ? Oui Non
La taille des échantillons est-elle adaptée ? Oui Non
Les méthodes statistiques sont-elles exposées en détail ? Oui Non
Les méthodes statistiques sont-elles appropriées ? Oui Non
La durée de suivi est-elle suffisante ? Oui Non
Les facteurs confondant potentiels sont-ils pris en compte ? Oui Non
Les résultats sont-ils présentés de façon claire, détaillée, objective ? Oui Non
Les résultats sont-ils cohérents ? Oui Non
Les conclusions sont-elles valides ? Oui Non

Enfin, tous les articles ont été soumis à relecture, et ce, à 2 relecteurs :

- **Serge Garbal**, Masseur-kinésithérapeute, cadre de santé et directeur de l'institut de formation en masso-kinésithérapie de Toulouse (IFMK Toulouse), très impliqué dans la formation des masseurs-kinésithérapeutes et dans l'amélioration des techniques de traitement de la lombalgie ainsi que dans leur validité scientifique.
- **Marie Salles**, Interne en médecine, ancienne masseuse-kinésithérapeute ayant exercé en activité libérale et hospitalière.

Notre recherche bibliographique a donc été arrêtée au 15/02/2013 et a été complète jusqu'à cette date. Nous avons donc, après sélection des articles selon la méthode explicitée, analysé chaque article selon la grille d'analyse de publication médicale et avons enfin intégré chaque résultat de manière à obtenir une réponse à notre objectif principal.

RESULTATS

Tout d'abord, pour les études concernant la **chiropraxie**, selon les critères de recherche précités 107 articles nous apparaissent recevables sur PubMed/Medline et 1 sur CiSMéF. En étudiant de près ces articles et en ne gardant que les critères choisis spécifiquement (c'est à dire en excluant les catégories spécifiques de population comme les femmes enceintes, les personnes âgées de plus de 60 ans, les militaires, en excluant les études comparatives inter-méthodes manipulatives, les recherches d'accidents inhérentes aux manipulations, les études comparatives en terme de coût, ce qui n'est pas notre sujet ainsi que les études à faible puissance), nous avons sélectionné seulement **2 études** qui nous paraissent dignes d'intérêt pour notre sujet en utilisant les critères définis dans notre méthode.

Pour les études concernant l'**ostéopathie**, avec les mêmes critères que pour la chiropraxie, **22 articles** sont référencés sur PubMed et **aucun** sur CiSMéF. En ne gardant, également, que spécifiquement les critères que nous nous sommes imposés, nous éliminons toutes les études comparatives inter-traitement ostéopathique, les études concernant les modifications physiologiques des manipulations vertébrales ainsi que les études focalisées sur une tranche de la population, nous ne gardons **seulement que 2 études** qui nous paraissent utiles.

Pour les études concernant l'**étiopathie**, **aucun article** pertinent n'a été retrouvé, tant sur PubMed/Medline que sur CiSMéF.

Pour l'**acupuncture**, **108 articles** étaient disponibles sur Pubmed, nous en avons sélectionné **2**. En effet, beaucoup trop d'études comparent l'acupuncture à une autre méthode spécifique, comme le massage ou un traitement pharmacologique ciblé, ou encore traitent de l'électro-acupuncture qui consiste à faire passer un courant entre deux aiguilles. Enfin, bon nombre d'études ont une faible puissance. Sur CiSMéF, **aucune étude** n'a été retenue, puisque sans lien direct avec notre travail.

Concernant le lien entre la lombalgie chronique de l'adulte et le **yoga**, nous avons recensé **24 articles** sur PubMed et **aucun** sur CiSMéF.

Le yoga étant un ensemble regroupant différents sous-types, nous n'avons pas fait de distinction entre ceux-ci et avons gardé le terme générique de yoga. En supprimant les études de faible puissance, celles s'adressant à une catégorie de patients (femmes enceintes, sportifs...), nous n'avons gardé que **3 études** nous semblant appropriées à notre sujet, toujours en nous référant aux critères définis dans notre méthode.

La **natation** est un sport régulièrement conseillé par les médecins, de même qu'une rééducation en piscine, souvent de façon empirique, nous avons donc cherché à savoir quelles étaient les études dans ce sens. De ce fait, sur PubMed, nous avons trouvé **4 articles**, aucun ne mentionne la natation en tant que telle mais un article fait référence à l'exercice en piscine, nous l'avons analysé. **Aucun article** n'a été retrouvé sur CiSMéF.

En ce qui concerne le **reconditionnement musculaire**, nous avons trouvé **2 articles** sur

PubMed, aucun sur CiSMéF. Il est à noter que beaucoup d'études Américaines s'y sont intéressées, notamment relayées via « The Orthopedic Section of the American Physical Therapy Association (APTA) », ces études, éloignées du cadre que nous nous sommes fixé en terme d'analyse n'ont pas été prises en compte. Sur les 2 articles initialement sélectionnés, 1 seul nous a paru véritablement exploitable selon le schéma fixé, le deuxième article incluant une trop grande partie bio-psycho-sociale à son programme de reconditionnement musculaire, nous avons donc décidé sa suppression en cours d'analyse. Nous avons également cherché à savoir quelle était la place de la **posturologie** dans le traitement de la lombalgie chronique, aucun article n'a été retrouvé ni sur PubMed, ni sur CiSMéF.

I- Les approches manipulatives

En ce qui concerne la **chiropraxie**, les 2 articles répondant à nos critères préalablement définis sont :

- **A comparison between chiropractic management and pain clinic management for chronic low-back pain in a National Health Service outpatient clinic.** Wilkey A, Gregory M, Byfield D, McCarthy PW. J Altern Complement Med. 2008 Jun; 14(5):465-73 doi: 10.1089/acm.2007.0796³¹
- **Low back pain of mechanical origin: randomized comparison of chiropractic and hospital outpatient treatment.** Meade TW, Dyer S, Browne W, Townsend J, Frank AO. BMJ. 1990 Jun 2;300(6737):1431-7³²

Article 1

A comparison between chiropractic management and pain clinic management for chronic low-back pain in a National Health Service outpatient clinic.³¹

OBJECTIF	Comparer la perception de la douleur et du handicap dans un groupe de patients souffrant de lombalgie chronique selon une prise en charge en hôpital local soit par traitement médical classique soit par chiropratique.
CONTEXTE	Essai réalisé à la Clinique de la douleur (NHS) Royaume-Uni.
TYPE D'ETUDE	Randomisée, contrôlée, pragmatique.
METHODE	<p>Les patients atteints de lombalgie chronique (symptômes supérieurs à 12 semaines) ont été évalués et randomisés pour recevoir soit le traitement médical classique, soit le traitement chiropratique, sur une période de 8 semaines. 30 patients ont été randomisés.</p> <p>La mesure du résultat a été faite sur la base du questionnaire Roland-Morris (RMDQ, voir annexe 9) et sur l'échelle d'évaluation numérique de la douleur. Les valeurs moyennes aux semaines 0, 2, 4, 6 et 8 ont été calculées. Les différences moyennes entre la semaine 0 et la semaine 8 ont été comparées entre les 2 groupes de traitement à l'aide de Student-t-test.</p> <p>Intervalle de confiance 95% pour les différences calculées.</p>
RESULTATS	<p>La randomisation a placé 12 patients dans le groupe traitement médical et 18 dans le groupe chiropraxie dont 11 et 16, respectivement ont terminé l'étude.</p> <p>A 8 semaines, l'amélioration moyenne a été de 5,5 points de plus de RMDQ dans le groupe chiropraxie ($p=0,004$).</p> <p>La réduction moyenne de l'intensité de la douleur à la semaine 8 a été de 1,8 points de plus dans le groupe chiropraxie ($p=0,023$).</p>
CONCLUSION	Cette étude suggère que la chiropraxie exercée dans un centre de santé peut être efficace pour réduire le niveau de handicap et la perception de la douleur au cours d'une période de traitement pour une sous population de patients atteint de lombalgie chronique.

Article 2

Low back pain of mechanical origin: randomized comparison of chiropractic and hospital outpatient treatment.³²

OBJECTIF	Comparaison d'un traitement chiropratique et d'un traitement médical hospitalier ambulatoire pour la gestion d'une douleur mécanique lombaire basse.
CONTEXTE	11 centres cliniques ambulatoires et chiropraticiens.
TYPE D'ETUDE	Essai contrôlé randomisé.
METHODE	741 patients randomisés, âgés de 18 à 65 ans sans contre-indication à la manipulation, qui n'avaient pas été traités au cours du mois précédent. Suivi des patients sur 2 ans. Critère de jugement principal : score d'Oswestry (<u>voir annexe 10</u>).
RESULTATS	Le traitement chiropratique a été plus efficace que le traitement ambulatoire hospitalier majoritairement pour les patients lombalgiques chroniques avec un avantage de 7% de points sur l'échelle d'Oswestry. L'avantage de la chiropratique a été évident tout au long de la période de suivi.
CONCLUSION	Les patients lombalgiques sans contre-indication à la manipulation vertébrale présentent un bénéfice à long terme comparativement au traitement géré en hôpital de jour. L'avantage se voit principalement chez le lombalgique chronique.

En ce qui concerne l'ostéopathie, les 2 articles sélectionnés selon nos critères sont :

- **A comparison of osteopathic spinal manipulation with standard care for patients with low back pain.**

Andersson GB, Lucente T, Davis AM, Kappler RE, Lipton JA, Leurgans S.

Department of Orthopedic Surgery, Rush-Presbyterian-St. Luke's Medical Center, Chicago, IL 60612, USA. 9 Nov 4;341(19):1426-31. N Engl J Med. 1999 Nov 4; 341(19):1426-31.³³

- **Osteopathic manipulative treatment for low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.**

Licciardone JC, Brimhall AK, King LN. Osteopathic Research Center, University of North Texas Health Science Center, Fort Worth, TX 76107, USA. jlicciar@hsc.unt.edu. BMC Musculoskelet Disord. 2005 Aug 4; 6:43.34

Article 3

A comparison of osteopathic spinal manipulation with standard care for patients with low back pain.³³

OBJECTIF	Evaluer l'efficacité du traitement ostéopathique versus traitement médical standard.
CONTEXTE	Effet des manipulations ostéopathiques sur des patients présentant des douleurs chroniques du bas du dos, de 20 à 59 ans (depuis plus de 3 semaines et moins de 6 mois) puisque souvent employées de manière empirique dans ce groupe de patients.
TYPE D'ETUDE	Etude randomisée, contrôlée.
METHODE	1193 patients dont 178 éligibles assignés au hasard à des groupes de traitement. 23 patients ont abandonné. 72 patients ont reçu le traitement médical standard. 83 patients ont reçu le traitement ostéopathique. Score de Roland Morris, questionnaire d'Oswestry, Echelle visuelle analogique, amplitude de mouvements. Suivi sur une période de 12 semaines.
RESULTATS	Les patients des 2 groupes ont été améliorés au cours des 12 semaines. Pas de différence statistiquement significative entre les 2 groupes. Le groupe ostéopathie a requis moins de traitement médicamenteux (AINS, antalgiques, myorelaxants) ($P < 0,001$) et a nécessité moins de physiothérapie (0,2% vs 2,6%) ($P < 0,05$) 90% des patients des 2 groupes ont été satisfaits de leurs soins.
CONCLUSION	Les soins manuels ostéopathiques et les soins médicaux ont le même résultat clinique chez les patients atteints de lombalgie chronique cependant les patients traités par ostéopathie nécessitent moins de traitement médicamenteux.

Article 4

Osteopathic manipulative treatment for low back pain: a systematic re-view and meta-analysis of randomized controlled trials.³⁴

OBJECTIF	Evaluation des techniques ostéopathiques comme traitement complémentaire dans les lombalgies.
CONTEXTE	Etude Américaine ou historiquement les ostéopathes sont également médecins et font également bénéficier leurs patients de soins classiques.
TYPE D'ETUDE	Meta analyse (<u>voir annexe 11</u>).
METHODE	Recherches informatisées bibliographiques MEDLINE, EMBASE, MANTIS, OSTMED, COCHRANE aboutissant à l'analyse de 6 essais portant sur les manipulations ostéopathiques vs traitement de contrôle. Les 6 essais étaient contrôlés-randomisés. Les données sur la méthodologie ont été extraites par 2 examinateurs indépendants. Les tailles d'effet ont été calculées à l'aide de Cohen et les résultats pondérés par l'inverse de la variance des comparaisons individuelles.
RESULTATS	Dans l'ensemble, la manipulation ostéopathique a considérablement réduit la douleur du bas du dos (taille de l'effet, -0,30 ; intervalle de confiance à 95%, -0,47 à 0,13, $p=0,001$). Des analyses stratifiées ont démontré des réductions significatives de la douleur dans les essais manipulation vs traitement actif ou placebo. La réduction des douleurs a également été observée à court, moyen et long terme.
CONCLUSION	La manipulation ostéopathique réduit considérablement la douleur du bas du dos. Le niveau de réduction de la douleur persiste pendant au moins 3 mois. Des recherches complémentaires sont nécessaires pour comprendre mécaniquement comment fonctionne la manipulation ostéopathique, pour déterminer si ces avantages sont durables et pour évaluer le rapport coût-efficacité de la technique ostéopathique comme traitement complémentaire de la lombalgie.

II- Les approches non manipulatives

Pour l'acupuncture, les 2 articles sélectionnés selon les critères imposés sont :

- **Acupuncture for chronic low back pain in routine care: a multicenter observational study.** Weidenhammer W, Linde K, Streng A, Hoppe A, Melchart D. Department of Internal Medicine II, Center for Complementary Medicine Research, Technische Universität München, Germany. Wolfgang.Weidenhammer@lrz.tu-muenchen.de Clin J Pain. 2007 Feb;23(2):128-35.³⁵
- **Randomised controlled trial of a short course of traditional acupuncture compared with usual care for persistent non-specific low back pain.** Thomas KJ, MacPherson H, Thorpe L, Brazier J, Fitter M, Campbell MJ, Roman M, Walters SJ, Nicholl J. School of Health and Related Research, University of Sheffield³⁶

Article 5

Acupuncture for chronic low back pain in routine care: a multicenter *observational study*.³⁵

OBJECTIF	Etudier les résultats d'un traitement par acupuncture sur la lombalgie chronique.
CONTEXTE	Etude Allemande utilisant l'analyse de la chronicisation, la douleur et la dépression comme facteurs prédictifs de l'issue du traitement.
TYPE D'ETUDE	Observationnelle, multicentrique.
METHODE	Les patients lombalgiques ont subi un traitement par acupuncture (8,7+/-2,9) dans le cadre d'un programme de recherche financé par l'assurance maladie Allemande. Les patients ont été invités à remplir des questionnaires détaillés comprenant des questions sur l'intensité et la fréquence des douleurs. Utilisation également d'instruments de mesure de la capacité fonctionnelle, de la dépression, et de la qualité de vie (SF-36, <u>voir annexe 12</u>) avant et après traitement et 6 mois après le début de l'acupuncture.
RESULTATS	Total de 2564 patients (moyenne 57,7 ans +/-14, 78,7% de femmes) traités par 1607 médecins ont été inclus dans l'analyse principale. Après 6 mois de suivi, 45,5% des patients a montré une amélioration cliniquement significative de leur score de capacité fonctionnelle, le nombre moyen de jours avec douleurs a diminué de moitié (de 21 à 10j/mois). Les patients occupant un emploi (analyse du sous-groupe patients employés) ont rapporté une diminution de 30% de jours de travail perdus. Au total, 8,1% des patients ont rapporté des effets indésirables, dont la majorité était mineure. Les analyses des sous-groupes portant sur la douleur, le stade de chronicisation et la dépression ont révélé des relations statistiquement significatives.
CONCLUSION	Un traitement par acupuncture est associé à des améliorations statistiquement significatives chez les patients souffrant de lombalgie chronique à des degrés de chronicisation et de gravité variables.

Article 6

Randomized controlled trial of a short course of traditional acupuncture compared with usual care for persistent non-specific low back pain.³⁶

OBJECTIF	Déterminer si un soin court d'acupuncture traditionnelle améliore à long terme les patients lombalgiques chroniques en soins primaires.
CONTEXTE	3 cliniques privées et 18 praticiens généraux à York, en Angleterre.
TYPE D'ETUDE	Pragmatique, ouverte, randomisée, contrôlée.
METHODE	241 adultes de 18 à 65 ans avec douleur bas du dos non spécifique (durée 4 à 52 semaines). 10 traitements individualisés par 6 acupuncteurs qualifiés pour 160 patients et 81 avec soins classiques. Critère principal: SF-36 (qualité de vie) mesuré à 12 et 24 mois.
RESULTATS	39 médecins généralistes ont joint 289 patients dont 241 ont été randomisés. A 12 mois, le score SF-36 est passé de 33,2 à 64 dans le groupe acupuncture vs 27,9 à 58,3 dans le groupe témoin, d'où l'effet de l'intervention estimée à 5,6 points (intervalle de confiance à 95% de -0,2 à 11,4) (n=213). A 24 mois, effet de l'intervention de 8 points sur le score SF-36 (2,8 à 13,2) (n=182).
CONCLUSION	Faible preuve de l'efficacité d'un traitement court par acupuncture traditionnelle sur la douleur chronique du bas du dos à 12 mois mais léger avantage du traitement à 24 mois (<u>voir annexe 13</u>). Le renvoi à un acupuncteur traditionnel pour une lombalgie chronique paraît donc acceptable en ce qui concerne la douleur, avec une amélioration à 24 mois.

Pour le yoga, les 3 études que nous avons sélectionnées sont:

- **Yoga for chronic low back pain: a randomized trial.**
Tilbrook HE, Cox H, Hewitt CE, Kang'ombe AR, Chuang LH, Jayakody S, Aplin JD, Semlyen A, Trehwela A, Watt I, Torgerson DJ. University of York, Heslington, United Kingdom. helen.tilbrook@york.ac.uk Ann Intern Med. 2011 Nov 1; 155(9):569-78. doi: 10.1059/0003-4819-155-9-201111010-00003.³⁷

- **Evaluation of the effectiveness and efficacy of Iyengar yoga therapy on chronic low back pain.**
Williams K, Abildso C, Steinberg L, Doyle E, Epstein B, Smith D, Hobbs G, Gross R, Kelley G, Cooper L. Department of Community Medicine, West Virginia University, Morgantown, USA. kwilliams@hsc.wvu.edu Spine (Phila Pa 1976). 2009 Sep 1; 34(19):2066-76. doi: 10.1097/BRS.0b013e3181b315cc.³⁸
- **Effect of shortterm intensive yoga program on pain, functional disability and spinal flexibility in chronic low backpain: a randomized control study.**
Tekur P, Singphow C, Nagendra HR, Raghuram N. Division of Yoga and Life Sciences, Swami Vivekananda Yoga Research Foundation (SVYASA), Bangalore, India. p_tekur@yahoo.co.in J Altern Complement Med. 2008 Jul; 14(6):637-44. doi: 10.1089/acm.2007.0815.³⁹

Article 7

Yoga for chronic low back pain: a randomized trial³⁷

OBJECTIF	Comparer l'efficacité dans les douleurs chroniques du bas du dos du yoga et des soins habituels dans les lombalgies chroniques.
CONTEXTE	13 centres d'études privés au Royaume-Uni.
TYPE D'ETUDE	Essai contrôlé, randomisé d'avril 2007 à mars 2010. Résultats évalués par questionnaire postal.
METHODE	313 adultes lombalgiques chroniques (<u>voir annexe 14</u>) 2 groupes, 1 groupe Yoga (n=156) et 1 groupe Soins habituels (n=157). Tous les participants ont reçu un livret d'éducation rachidienne. Programme de yoga assuré par enseignants qualifiés, graduel sur période de 3 mois. Scores utilisés : Roland Morris Disability à 3 (critère principal), 6 et 12 mois (critères secondaires). De plus, auto-évaluation de la douleur à 3, 6 et 12 mois comme critères secondaires.
RESULTATS	Le groupe Yoga a eu un meilleur gain fonctionnel à 3, 6 et 12 mois que le groupe Soins habituels. Le score moyen RMDQ ajusté était de 2,17 points (IC 95% 1,3 à 3,31) de moins à 3 mois, de 1,48 point (IC 0,33 à 2,62) à 6 mois et 1,57 point (IC 0,42 à 2,71) à 12 mois (<u>voir annexe 15</u>). Autres critères secondaires également supérieurs dans le groupe Yoga.
CONCLUSION	Un programme de yoga de 12 semaines a conduit à une plus grande amélioration fonctionnelle que le traitement standard chez le lombalgique chronique.

Article 8

Evaluation of the effectiveness and efficacy of lyengar yoga therapy on chronic low back pain³⁸

OBJECTIF	Evaluer l'efficacité du lyengar yoga sur la douleur chronique du bas du dos, à savoir sur l'intensité de la douleur, sur l'incapacité fonctionnelle, sur la dépression et sur l'utilisation de médicaments par rapport à un groupe témoin.
CONTEXTE	Evaluation d'un style de yoga particulier, le lyengar yoga.
TYPE D'ETUDE	Etude en intention de traiter et en per protocole.
METHODE	Patients recrutés par auto-saisine (n=660 et 90 entreront dans l'étude). Le groupe Yoga (n=43) a bénéficié de 2 séances par semaine pendant 24 semaines. Evaluation à 12, 24 et 48 semaines après le début de l'intervention en utilisant le questionnaire d'Oswestry, l'échelle d'évaluation analogique, l'inventaire de dépression de Beck (<u>voir annexe 16</u>) et un questionnaire sur l'utilisation des médicaments par rapport au groupe contrôle (n=47) (<u>voir annexe 19</u>).
RESULTATS	<p>Les résultats en intention de traiter ont montré des réductions beaucoup plus importantes dans l'incapacité fonctionnelle et la douleur dans groupe Yoga par rapport au groupe contrôle à 24 semaines. La dépression était significativement plus faible dans le groupe Yoga tandis, en outre la consommation médicamenteuse était comparable dans les 2 groupes.</p> <p>Les résultats analysés en per-protocole ont montré une amélioration de tous les paramètres dans le groupe Yoga, y compris une moindre consommation médicamenteuse (<u>voir annexe 17 et annexe 18</u>).</p>
CONCLUSION	Le yoga lyengar améliore l'incapacité fonctionnelle, l'intensité de la douleur et la dépression chez les adultes atteints de lombalgie chronique. Il y a également une tendance cliniquement perceptible à une moindre consommation médicamenteuse avec le yoga par rapport à un groupe contrôle.

Article 9

Effect of shortterm intensive yoga program on pain, functional disability and spinal flexibility in chronic low back pain: a randomized control study.³⁹

OBJECTIF	Comparer un programme court et intensif de yoga avec un programme d'exercice physique sur la douleur et la souplesse vertébrale chez des sujets atteints de douleur chronique du bas du dos.
CONTEXTE	Etude menée dans un centre de santé à Bangalore, en Inde du Sud.
TYPE D'ETUDE	Etude contrôlée, randomisée.
METHODE	80 sujets (37 femmes) lombalgiques chroniques randomisés recevant soit le programme de yoga intensif soit le programme d'exercice physique (2 programmes assurés par des instructeurs confirmés). Evaluation par l'échelle d'Oswestry (Oswestry Disability Index (ODI)) et mesure goniométrique de la souplesse vertébrale avant et après intervention. Données analysées en utilisant l'analyse des mesures répétées de la variance. Programme intensif de 7 jours.
RESULTATS	Réduction significative du score ODI dans le groupe Yoga par rapport au groupe Exercices (p=0,01). Mesure de la souplesse vertébrale nettement améliorée dans les 2 groupes mais le groupe Yoga a eu une plus grande amélioration (flexion p= 0,008, extension p=0,002, flexion latérale droite p=0,059, flexion latérale gauche p=0,006).
CONCLUSION	7 jours d'un programme intensif de yoga réduit la douleur lié au handicap et améliore la souplesse vertébrale de manière plus importante qu'un programme d'exercice physique.

En ce qui concerne la **natation**, régulièrement conseillée par les acteurs de santé, aucun article n'a été trouvé allant dans ce sens, nous avons cependant analysé un article comparant les exercices en piscine et terrestres, il faut cependant veiller à ne pas transposer ces résultats à des exercices de natation souvent réalisés sans encadrement.

Clinical effectiveness of aquatic exercise to treat chronic low back pain: a randomized controlled trial

Dundar U, Solak O, Yigit I, Evcik D, Kavuncu V. Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Kocatepe University, Afyonkarahisar, Turkey. umitftr@yahoo.com Spine (Phila Pa 1976). 2009 Jun 15;34(14):1436-40. doi: 10.1097/BRS.0b013e3181a79618.⁴⁰

Article 10

Clinical effectiveness of aquatic exercise to treat chronic low back pain: a randomized controlled trial⁴⁰

OBJECTIF	Comparer l'efficacité des exercices aquatiques et terrestres dans le traitement de la lombalgie chronique.
CONTEXTE	Les exercices de rééducation et en piscine sont des outils fréquemment utilisés dans le traitement de la lombalgie. Etude réalisée par le Département de médecine physique et réadaptation de l'Université Kocatepe, en Turquie.
TYPE D'ETUDE	Etude prospective, randomisée et contrôlée.
METHODE	65 patients lombalgiques chroniques inclus dans l'étude, répartis au hasard dans un groupe Exercices aquatiques ou un groupe Exercices terrestres (<u>voir annexe 20</u>). Le programme aquatique comprenait 20 séances à raison de 5 fois par semaine pendant 4 semaines dans une piscine à 33°, durée 60mn (n=32). Le programme d'exercices terrestres était coordonné par un kinésithérapeute la 1 ^{ère} séance puis remise d'un livret d'exercices à réaliser (exercices de 60mn à réaliser chaque jour pendant 4 semaines) à domicile avec suivi téléphonique régulier (n=33). Les patients ont été évalués sur la mobilité rachidienne, la douleur, l'invalidité et la qualité de vie. Les évaluations ont été effectuées avant le traitement (semaine 0) et après le traitement (semaine 4 et 12).
RESULTATS	Dans les 2 groupes, des améliorations statistiquement significatives ont été détectées dans toutes les mesures de résultat (sauf le test de Schober modifié) par rapport aux valeurs initiales. Toutefois le score d'Oswestry et l'échelle Short-Form 36 étaient meilleurs dans le groupe Exercices aquatiques (p<0,05) (<u>voir annexe 21</u>).
CONCLUSION	Des exercices aquatiques permettent une plus grande amélioration de l'incapacité fonctionnelle et de la qualité de vie des patients lombalgiques chroniques que des exercices terrestres.

En ce qui concerne le **reconditionnement musculaire**, 1 seul article a rempli les conditions que nous nous sommes fixées :

Role of physical exercise in low back pain rehabilitation: a randomized controlled trial of a three-month exercise program in patients who have completed multidisciplinary rehabilitation.

Henchoz Y, de Goumoëns P, Norberg M, Paillex R, So AK. Institut des sciences du sport et de l'éducation physique, Université de Lausanne, Suisse. yves.henchoz@unil.ch Spine (Phila Pa 1976). 2010 May 20; 35(12):1192-9. doi: 10.1097/BRS.0b013e3181bf1de9.⁴¹

Article 11

Role of physical exercise in low back pain rehabilitation: a randomized controlled trial of a three-month exercise program in patients who have completed multidisciplinary rehabilitation.⁴¹

OBJECTIF	Analyser les effets d'un programme d'exercices physiques sur des patients lombalgiques chroniques suite à un programme de rééducation fonctionnelle.
CONTEXTE	Il est courant de mettre en relation l'exercice physique et l'amélioration de la symptomatologie lombalgique, mais la revue de la littérature est floue sur ce sujet. Etude réalisée par l'Institut des sciences du sport et de l'éducation physique- Université de Lausanne, Suisse.
TYPE D'ETUDE	Etude randomisée, contrôlée avec 1 an de suivi.
METHODE	Patients lombalgiques chroniques randomisés à la suite d'un programme de réadaptation fonctionnel commun (5 heures par jour pendant 3 semaines avec étirements, endurance cardio-vasculaire, renforcement musculaire, ergonomie, pharmacologie) Randomisation en 2 groupes suite à cette réadaptation : un groupe Programme exercices physiques et un groupe Suivi de routine. Programme : 2 fois 90mn par semaine, pendant 12 semaines avec exercices isométriques des extenseurs du tronc et des abdominaux, dynamiques des fléchisseurs du tronc et des extenseurs, exercices sur tapis et avec haltère. Critère principal: Utilisation de l'indice d'incapacité d'Oswestry. Etude réalisée en « intention de traiter » mais également en « per protocole ».
RESULTATS	320 patients randomisés et 105 inclus sur une période de 27 mois (<u>voir annexe 22</u>). A la fin du programme de réadaptation, les 2 groupes se sont améliorés de façon significative dans tous les paramètres physiques sauf la flexion-extension. L'analyse des groupes a montré que le critère principal (échelle d'Oswestry) n'a été amélioré que dans le groupe Exercices sur un suivi à 1 an ($p < 0,001$) (<u>voir annexe 23</u>). Le mal de dos est resté stable dans les 2 groupes. Les 2 types de statistiques (« per protocole » et « intention de traiter ») ont été concordants.
CONCLUSION	En conclusion, les patients souffrant de douleurs chroniques au dos qui ont terminé un programme de réadaptation multidisciplinaire de 3 semaines ont maintenu leurs améliorations dans la douleur et l'invalidité à 1 an de suivi, indépendamment du fait qu'ils ont été affectés à un programme d'exercice de 12 semaines. Les patients qui ont pris part au programme d'exercice ont significativement amélioré leurs scores d'invalidité à 1 an, tandis que les patients qui avaient un suivi de routine n'ont pas amélioré ce score.

III- SYNTHÈSE – ANALYSE CRITIQUE

	CRITERE DE JUGEMENT	TYPE D'ETUDE	POPULATION	RESULTATS	CONCLUSION	BIAIS EVENTUELS
<p><u>ARTICLE 1</u></p> <p>Objectif Comparer la perception de la douleur et du handicap dans un groupe de patients souffrant de lombalgie chronique selon une prise en charge en hôpital local soit par traitement médical classique soit par chiropratique.</p>	questionnaire Roland-Morris (RMDQ) et échelle d'évaluation numérique de la douleur.	Randomisée, contrôlée, pragmatique.	30 patients randomisés.	A 8 semaines, l'amélioration moyenne a été de 5,5 points de plus de RMDQ dans le groupe chiropraxie ($p=0,004$). La réduction moyenne de l'intensité de la douleur à la semaine 8 a été de 1,8 points de plus dans le groupe chiropraxie ($p=0,023$).	Cette étude suggère que la chiropraxie exercée dans un centre de santé peut être efficace pour réduire le niveau de handicap et la perception de la douleur au cours d'une période de traitement pour une sous population de patients atteint de lombalgie chronique.	<p>Critère principal double.</p> <p>Faible puissance.</p> <p>Faible durée de suivi.</p>
<p><u>ARTICLE 2</u></p> <p>Objectif Comparaison d'un traitement chiropratique et d'un traitement médical hospitalier ambulatoire pour la gestion d'une douleur mécanique lombaire basse.</p>	Score d'Oswestry. Test sensitifs. Flexion lombaire.	Essai contrôlé randomisé.	741 patients randomisés.	Le traitement chiropratique a été plus efficace que le traitement ambulatoire hospitalier majoritairement pour les patients lombalgiques chroniques avec un avantage de 7% de points sur l'échelle d'Oswestry.	Les patients lombalgiques sans contre-indication à la manipulation vertébrale présentent un bénéfice à long terme comparativement au traitement géré en hôpital de jour. L'avantage se voit principalement chez le lombalgique chronique.	Critères de jugement multiples.
<p><u>ARTICLE 3</u></p> <p>Objectif Evaluer l'efficacité du traitement ostéopathique versus traitement médical standard.</p>	Score de Roland Morris, questionnaire d'Oswestry, Echelle visuelle analogique, amplitude de mouvements.	Etude randomisée, contrôlée.	1193 patients dont 178 éligibles assignés au hasard à des groupes de traitement.	Les patients des 2 groupes ont été améliorés au cours des 12 semaines. Pas de différence statistiquement significative entre les 2 groupes. Le groupe ostéopathie a requis moins de traitement médicamenteux (AINS, antalgiques, myorelaxants) ($P<0,001$) et a	Les soins manuels ostéopathiques et les soins médicaux ont le même résultat clinique chez les patients atteints de lombalgie chronique. Cependant les patients traités par ostéopathie nécessitent moins de traitement médicamenteux.	<p>Critères de jugement multiples.</p> <p>Résultat extrapolé au critère secondaire.</p>

				nécessité moins de physiothérapie (0,2% vs 2,6%) (P<0,05) 90% des patients des 2 groupes ont été satisfaits de leurs soins.		
<u>ARTICLE 4</u> Objectif Evaluation des techniques ostéopathiques comme traitement complémentaire dans les lombalgies.	douleur du bas du dos.	Meta analyse.	Les 6 essais étaient contrôlés-randomisés.	Dans l'ensemble, la manipulation ostéopathique a considérablement réduit la douleur du bas du dos (taille de l'effet, -0,30 ; intervalle de confiance à 95%, -0,47 à 0,13, p=0,001).	La manipulation ostéopathique réduit considérablement la douleur du bas du dos. Le niveau de réduction de la douleur persiste pendant au moins 3 mois.	
<u>ARTICLE 5</u> Objectif Etudier les résultats d'un traitement par acupuncture sur la lombalgie chronique.	Scores de capacité fonctionnelle, questionnaire, douleur.	Observationnelle, multicentrique.	Total de 2564 patients (moyenne 57,7 ans +/-14, 78,7% de femmes) traités par 1607 médecins ont été inclus dans l'analyse principale.	Après 6 mois de suivi, 45,5% des patients a montré une amélioration cliniquement significative de leur score de capacité fonctionnelle, le nombre moyen de jours avec douleurs a diminué de moitié (de 21 à 10j/mois).	Un traitement par acupuncture est associé à des améliorations statistiquement significatives chez les patients souffrant de lombalgie chronique à des degrés de chronicisation et de gravité variables	Etude observationnelle. Critère de jugement double.
<u>ARTICLE 6</u> Objectif Déterminer si un soin court d'acupuncture traditionnelle améliore à long terme les patients lombalgiques chroniques en soins primaires.	SF-36 (qualité de vie) mesuré à 12 et 24 mois.	Pragmatique, ouverte, randomisée, contrôlée.	241 adultes de 18 à 65 ans avec douleur bas du dos non spécifique (durée 4 à 52 semaines).	A 12 mois, le score SF-36 est passé de 33,2 à 64 dans le groupe acupuncture vs 27,9 à 58,3 dans le groupe témoin, d'où l'effet de l'intervention estimée à 5,6 points (intervalle de confiance à 95% de -0,2 à 11,4) (n=213).	Faible preuve de l'efficacité d'un traitement court par acupuncture traditionnelle sur la douleur chronique du bas du dos à 12 mois mais léger avantage du traitement à 24 mois. Le renvoi à un acupuncteur traditionnel pour une lombalgie chronique paraît donc acceptable en ce qui concerne la douleur, avec une amélioration à 24 mois.	Taille de l'échantillon, faible puissance.

<p><u>ARTICLE 7</u></p> <p>Objectif Comparer l'efficacité dans les douleurs chroniques du bas du dos du yoga et des soins habituels dans les lombalgies chroniques.</p>	<p>Roland Morris Disability à 3 mois.</p>	<p>Essai contrôlé, randomisé d'avril 2007 à mars 2010. Résultats évalués par questionnaire postal.</p>	<p>313 adultes lombalgiques chroniques.</p>	<p>Le groupe Yoga a eu un meilleur gain fonctionnel à 3, 6 et 12 mois que le groupe Soins habituels. Le score moyen RMDQ ajusté était de 2,17 points (IC 95% 1,3 à 3,31) de moins à 3 mois, de 1,48 point (IC 0,33 à 2,62) à 6 mois et 1,57 point (IC 0,42 à 2,71) à 12 mois. Autres critères secondaires également supérieurs dans le groupe Yoga.</p>	<p>Un programme de yoga de 12 semaines a conduit à une plus grande amélioration fonctionnelle que le traitement standard chez le lombalgique chronique.</p>	
<p><u>ARTICLE 8</u></p> <p>Objectif Evaluer l'efficacité du Iyengar yoga sur la douleur chronique du bas du dos</p>	<p>Evaluation à 12, 24 et 48 semaines après le début de l'intervention en utilisant le questionnaire d'Oswestry, l'échelle d'évaluation analogique, l'inventaire de dépression de Beck et un questionnaire sur l'utilisation des médicaments par rapport au groupe contrôle.</p>	<p>Etude en intention de traiter et en per protocole.</p>	<p>n=660 et 90 entrèrent dans l'étude.</p>	<p>Les résultats en intention de traiter ont montré des réductions beaucoup plus importantes dans l'incapacité fonctionnelle et la douleur dans le groupe Yoga par rapport au groupe contrôle à 24 semaines. La dépression était significativement plus faible dans le groupe Yoga tandis, en outre la consommation médicamenteuse était comparable dans les 2 groupes.</p> <p>Les résultats analysés en per-protocole ont montré une amélioration de tous les paramètres dans le groupe Yoga, y compris une moindre consommation médicamenteuse.</p>	<p>Le yoga Iyengar améliore l'incapacité fonctionnelle, l'intensité de la douleur et la dépression chez les adultes atteints de lombalgie chronique. Il y a également une tendance cliniquement perceptible à une moindre consommation médicamenteuse avec le yoga par rapport à un groupe contrôle.</p>	<p>Critères de jugement multiples.</p> <p>Faible puissance.</p>

<p><u>ARTICLE 9</u></p> <p>Objectif Comparer un programme court et intensif de yoga avec un programme d'exercice physique sur la douleur et la souplesse vertébrale chez des sujets atteints de douleur chronique du bas du dos.</p>	<p>Evaluation par l'échelle d'Oswestry (Oswestry Disability Index (ODI)) et mesure goniométrique de la souplesse vertébrale avant et après intervention.</p>	<p>Etude contrôlée, randomisée.</p>	<p>80 sujets.</p>	<p>Réduction significative du score ODI dans le groupe Yoga par rapport au groupe Exercices ($p=0,01$).</p> <p>Mesure de la souplesse vertébrale nettement améliorée dans les 2 groupes mais le groupe Yoga a eu une plus grande amélioration (flexion $p=0,008$, extension $p=0,002$, flexion latérale droite $p=0,059$, flexion latérale gauche $p=0,006$).</p>	<p>7 jours d'un programme intensif de yoga réduit la douleur liée au handicap et améliore la souplesse vertébrale de manière plus importante qu'un programme d'exercice physique.</p>	<p>Faible puissance.</p> <p>Critères de jugement multiples.</p>
<p><u>ARTICLE 10</u></p> <p>Objectif Comparer l'efficacité des exercices aquatiques et terrestres dans le traitement de la lombalgie chronique.</p>	<p>Les patients ont été évalués sur la mobilité rachidienne, la douleur, l'invalidité et la qualité de vie. Les évaluations ont été effectuées avant le traitement (semaine 0) et après le traitement (semaine 4 et 12).</p>	<p>Etude prospective, randomisée et contrôlée.</p>	<p>65 patients lombalgiques chroniques inclus dans l'étude.</p>	<p>Dans les 2 groupes, des améliorations statistiquement significatives ont été détectées dans toutes les mesures de résultat (sauf le test de Schober modifié) par rapport aux valeurs initiales. Toutefois le score d'Oswestry et l'échelle Short-Form 36 étaient meilleurs dans le groupe Exercices aquatiques ($p<0,05$).</p>	<p>Des exercices aquatiques permettent une plus grande amélioration de l'incapacité fonctionnelle et de la qualité de vie des patients lombalgiques chroniques que des exercices terrestres.</p>	<p>Très faible puissance.</p> <p>Critères de jugement multiples.</p>

<p><u>ARTICLE 11</u></p> <p>Objectif Analyser les effets d'un programme d'exercices physiques sur des patients lombalgiques chroniques suite à un programme de rééducation fonctionnelle.</p>	<p>l'indice d'incapacité d'Oswestry.</p>	<p>Etude randomisée, contrôlée avec 1 an de suivi.</p>	<p>320 patients randomisés et 105 inclus sur une période de 27 mois.</p>	<p>L'analyse des groupes a montré que le critère principal (échelle d'Oswestry) n'a été amélioré que dans le groupe Exercices sur un suivi à 1 an ($p < 0,001$).</p>	<p>En conclusion, les patients souffrant de douleurs chroniques au dos qui ont terminé un programme de réadaptation multidisciplinaire de 3 semaines ont maintenu leurs améliorations dans la douleur et l'invalidité à 1 an de suivi, indépendamment du fait qu'ils ont été affectés à un programme d'exercice de 12 semaines. Les patients qui ont pris part au programme d'exercice ont significativement amélioré leurs scores d'invalidité à 1 an, tandis que les patients qui avaient un suivi de routine n'ont pas amélioré ce score.</p>
--	--	--	--	--	--

Nous mettons donc en lumière que les biais principaux de ces différentes études sont un critère de jugement principal souvent multiple ainsi qu'une taille d'échantillon plutôt faible (d'où une représentation de la population lombalgique chronique pas toujours fiable).

De plus, il est à noter que toutes ces études souffrent irrémédiablement d'un biais d'évaluation puisque, par définition, médecin et patient connaissent le traitement instauré (absence de double aveugle) mais comme nous l'avons décrit dans la partie méthode, cela est inhérent à l'évaluation de ces disciplines "physiques".

DISCUSSION

Malgré certains biais exposés dans la partie précédente (notamment des biais concernant la taille des populations étudiées, les critères de jugement principaux souvent multiples, des biais d'évaluation), il nous faut stipuler que, durant ce travail, beaucoup d'articles ont été retirés du fait d'une qualité méthodologique trop approximative ou de d'analyses en sous-groupes trop précises (exemple : « efficacité de l'ostéopathie sur la lombalgie de la femme enceinte » ou « effet de l'électro-acupuncture sur la lombalgie ») et donc que seuls les articles nous paraissant cohérents dans leur structure ont été conservés.

Cela nous amène à soulever quelques points dans cette discussion.

Tout d'abord, nous analyserons les résultats obtenus dans ces différents articles avant de mettre en lumière les différents éléments nous apparaissant dignes d'intérêt dans l'utilisation de ces disciplines en pratique clinique quotidienne (objectif secondaire de notre travail).

En effet, durant la réalisation de cette étude, il nous est apparu, de manière indéniable, que de telles disciplines ont leur place dans l'arsenal thérapeutique du médecin généraliste face à la problématique de la lombalgie chronique de l'adulte et ce, en complément d'une approche conventionnelle décrite.

1- ANALYSE DES RESULTATS - EXTRAPOLATION

L'analyse des résultats obtenus dans ces articles, indépendamment des disciplines, montre une amélioration des paramètres étudiés :

Article 1 : Amélioration de 5,5 points du RMDQ pour la chiropraxie.

Article 2 : Avantage de 7,7% sur le score d'Oswestry pour la chiropraxie.

Article 3 : Nécessité moindre de traitement médicamenteux dans le groupe « ostéopathie ».

Article 4 : Diminution de la douleur du bas du dos dans le groupe « ostéopathie ».

Article 5 : Amélioration des scores de capacité fonctionnelle dans le groupe « acupuncture ».

Article 6 : Amélioration du SF-36 à 24 mois pour le groupe « acupuncture ».

Article 7 : Amélioration du RMDQ pour le yoga.

Article 8 : Amélioration du score d'Oswestry, de l'EVA, de l'échelle de dépression pour le groupe « yoga ».

Article 9 : Amélioration du score d'Oswestry et de la souplesse vertébrale dans le groupe « yoga ».

Article 10 : Amélioration des scores d'Oswestry et SF-36 par les exercices aquatiques.

Article 11 : Amélioration du score d'Oswestry par un programme d'exercices physique.

Il est à noter la récurrence des scores d'Oswestry et du RMDQ dans l'évaluation de la lombalgie chronique de l'adulte.

Donc selon les études que nous avons recensé, il existe bien une efficacité thérapeutique,

traduite par les critères évalués ci-dessus (sans tenir compte des quelques biais cités dans la partie résultats).

Ces résultats (amélioration des différents critères et scores) sont en accord avec ce que nous avons pu observer durant notre pratique et nos différents stages ambulatoires, à savoir une amélioration, bien évidemment non chiffrée en pratique quotidienne, rapportée par les patients.

Toutefois, et comme pour toute thérapeutique, il faut moduler les résultats obtenus en fonction des patients. Certains, en effet, en pratique quotidienne semblent ne pas trouver de bénéfices dans ces disciplines, se pose ici la question des limites de la chiropraxie, de l'ostéopathie, de l'acupuncture, du yoga, des exercices physiques, des exercices aquatiques dans la lombalgie chronique de l'adulte. Du fait de la diversité de ces disciplines, une étude individualisée de celles-ci s'avère indispensable pour connaître ces limites.

A notre sens, nous pouvons, en nous basant sur les résultats des différents articles extrapoler ceux-ci à notre pratique quotidienne sans faire courir de risque supplémentaire à nos patients.

2- HETEROGENEITE DES DISCIPLINES

Nous pouvons remarquer que malgré des approches thérapeutiques différentes, toutes les disciplines apportent une amélioration des critères analysés (score d'Oswestry, RMDQ, échelle fonctionnelle, douleur) de ce fait, il paraît intéressant que le médecin généraliste ait à sa disposition une hétérogénéité de disciplines à proposer à son patient lombalgique chronique.

Il nous semble donc, que selon la sensibilité du médecin et la sensibilité du patient, il paraît possible d'adresser un patient à un thérapeute correctement formé (voir : rubrique formation en introduction) dans la discipline choisie. Ceci n'enlevant pas, bien sûr, la possibilité d'un traitement médical classique. La pluralité des techniques analysées devrait permettre de satisfaire à la fois le médecin et son patient, de manière à associer dans la guérison la relation privilégiée médecin-malade.

Cela nous permet également de choisir les disciplines les plus adaptées à nos patients. De ce fait, le traitement devient personnalisé et notre relation avec les patients s'en trouve améliorée.

3- EFFET PLACEBO

Une précision s'impose toutefois à l'analyse de ces résultats. Volontairement nous avons laissé de côté l'effet placebo dans les méthodes décrites. En effet, nous savons tous que cet effet existe quelle que soit la thérapie utilisée mais plus encore quand celle-ci est accompagnée d'un « touché » par le thérapeute (ostéopathie- chiropraxie), d'une motivation de type coaching (réentraînement à l'effort) ou d'une certaine marginalité thérapeutique (acupuncture).

Notre propos n'est pas de connaître le degré d'importance de cet effet placebo mais de recueillir certaines données (basées sur leur résultat global) sur lesquelles s'appuyer afin de « proposer » ou non ces différentes thérapies à nos patients et c'est là tout le propos de notre travail.

De ce fait, en nous fiant seulement aux conclusions des différents articles, ces thérapies ont leur place dans notre arsenal et ce malgré les biais rencontrés dans ces analyses (notons, comme nous l'avons stipulé dans notre méthode que l'EBM est difficilement applicable aux thérapies dites manuelles ou alternatives puisque différentes des paradigmes par définition).

4- ECONOMIES DE SANTE

Dans une société cherchant à faire des économies de santé, il serait peut-être intéressant de faire appel à ces techniques dites « alternatives » qui partagent entre elles l'absence d'iatrogénie « chimique » (d'autres études devraient être réalisées afin de connaître leur innocuité, d'une manière générale).

En conséquence, outre le coût inexistant pour la société (ces techniques n'étant pas prises en charge par la solidarité nationale), il est intéressant de constater que nos recherches dans ce domaine nous ont permis d'apprendre que bon nombre de mutuelles remboursent désormais ces actes « hors parcours de soin » à raison de trois ou quatre séances par an. Faut-il y voir un intérêt financier quant au remboursement moindre des autres médications ? La question que l'on pourrait légitimement se poser est : à quel moment adresser un patient à un thérapeute ? Avant toute médication à long terme ? Dès le diagnostic de lombalgie chronique posé ? Après échec d'un tel traitement ? D'autres études dans ce sens devraient être réalisées afin de protocoliser un tel traitement alternatif, à notre sens.

5- TROUBLES FONCTIONNELS

Ces articles mettent en lumière un point essentiel, la notion de troubles fonctionnels et de leur prise en charge (à prendre au sens absence d'organicité décelée par les examens cliniques et para cliniques). Sommes-nous bien armés pour faire face à de tels troubles ? L'intérêt de ces disciplines prend ainsi tout son sens. Ainsi, après un examen clinique bien conduit, des examens para cliniques rassurants, la chronicité d'un mal doit nous amener à

une réflexion sur notre prise en charge et l'ouverture vers des thérapies « douces », non médicamenteuses peut être une des solutions à proposer à nos patients. Gardons en mémoire le chiffre cité en introduction : Etude réalisée en 1995 par la COFREMCA : un français sur deux a expérimenté une médecine parallèle. Cela permet donc d'être également en accord avec une tendance actuelle.

6- MODALITES D'ACTION

Il est intéressant de constater que quelle que soit la technique utilisée, il existe un résultat et parfois pour le même critère de jugement (exemple score d'Oswestry pour chiropraxie, yoga, exercices aquatiques) sans que les thérapies soient forcément proches entre elles (exemple : chiropraxie et acupuncture). Il ne s'agit pas de trouver le « comment » mais de s'interroger sur le « pourquoi » et un travail intéressant serait de trouver le dénominateur commun à ces thérapies :

- Est-ce le fait de passer du temps avec un patient ?
- Est-ce le fait d'y inclure une part importante de parole ?
- Est-ce le fruit de la technique elle-même ?
- Est-ce le fait de la marginalité de la technique employée ?
- Est-ce purement l'effet placebo ?
- Est-ce thérapeute dépendant ?
- Est-ce l'addition de ces différents paramètres ?

De ce fait, les modalités d'action des disciplines étudiées restent inconnues malgré des critères d'efficacité évaluables (RMDQ, score d'Oswestry, douleur, échelle fonctionnelle). Ce travail ne nous permet pas d'évoquer un dénominateur commun, d'ordre physiologique, à ces techniques.

7- METHODES ANCESTRALES

Un élément a attiré notre attention durant ce travail, c'est l'ancienneté des méthodes décrites. En effet :

- L'ostéopathie, comme la chiropraxie ne sont autre que du reboutement expliqués à l'aune de nos connaissances d'aujourd'hui et étaient déjà utilisées par Hippocrate.
- L'acupuncture est utilisée en Chine depuis plus de 5000 ans.
- Le yoga serait apparu en Inde il y a plus de 5000 ans.

Une question se pose tout naturellement : « comment des techniques utilisées depuis des siècles peuvent-elle s'avérer totalement inefficaces ? ». Il s'agit là également d'un travail de réflexion intéressant.

8- PERCEPTION DE LA LOMBALGIE PAR LES PATIENTS

Un autre point nous paraît important à soulever, il s'agit de celui de la perception de la lombalgie perçue par les patients eux-mêmes. Nous sommes à l'ère du « tout internet » et la médecine n'échappe pas à cette mode. Il est intéressant de constater quels sont les fruits de ces recherches à propos de la lombalgie chronique. Ce travail a été réalisé par le Docteur Eric Schmidt, Neurochirurgien à l'Hôpital Purpan de Toulouse⁴² et nous le remercions de nous avoir livré les conclusions de ce travail, qui nous permettent d'illustrer notre propos.

Ses constatations sont sans appel : En recherchant sur google⁴³, l'entrée « lombalgie » ramène 523000 résultats, l'entrée « lombalgie + exercices » ramène 56500 résultats, l'entrée « lombalgie + rééducation » ramène 15900 résultats, l'entrée « lombalgie + kinésithérapie » ramène 93900 résultats alors que l'entrée « lombalgie + neurochirurgie » ramène 1 310 000 résultats. Voir annexe 24

Il y a là, de manière indéniable, un défaut de perception de la lombalgie chronique par les patients, possiblement du fait de la chronicité de la pathologie amenant à penser que la solution est chirurgicale ou encore d'une mauvaise information quant à la prise en charge de ce problème.

Notons que l'indication neurochirurgicale de la lombalgie chronique est très limitée et le nombre de résultats sur Google est disproportionné par rapport au nombre d'intervention réalisées. Voir annexe 25

De ce fait, nous médecins, nous avons également un devoir d'information et de guidage envers nos patients, surtout en ce qui concerne les pathologies fréquentes. Agrandir notre champs de compétence thérapeutique (et donc diagnostique) ne peut être que bénéfique dans ce contexte.

Il est évident que le flou entourant l'apprentissage de ces méthodes non conventionnelles (voir prérequis introductif) nous amène à un questionnement. C'est, nous pensons, une des raisons pour lesquelles une information claire et exhaustive doit être donnée au médecin de premier recours sur ces disciplines et leur manière de procéder. Nous rappellerons ici le nombre croissant de nos concitoyens consultant en première intention des thérapeutes dont nous ignorons parfois le cursus, le champ d'application de ses techniques, voire la technique elle-même.

9- COMPLEMENTARITE DE LA PRISE EN CHARGE

L'étude réalisée nous a amenée à nous poser la question de la prise en charge globale des patients comme désirée en soins primaires. Ces approches non conventionnelles proposent une prise en charge alternative mais complémentaire du patient. N'est-ce pas le but recherché en soins primaires ?

En effet, il semble intéressant d'associer la rigueur scientifique de notre diagnostique à la prise en charge plus holistique des disciplines étudiées. Un patient répondant aux critères diagnostiques de la lombalgie chronique classiquement admis par la communauté scientifique (« une douleur lombo-sacrée à hauteur des crêtes iliaques ou plus bas, médiane ou latéralisée, avec possibilité d'irradiation ne dépassant pas le genou, mais avec prédominance de la douleur pendant au moins trois mois, quasi-quotidienne, sans tendance

à l'amélioration ») pourrait, à notre sens, bénéficier d'une thérapie non conventionnelle, au choix parmi celles analysées dans ce travail et selon la sensibilité du couple médecin/patient. Il sera opportun alors de suivre l'évolution de la lombalgie de ce patient avec un outil reproductible (Echelle de douleur, questionnaire, score existant de type Oswestry, schober, échelle de capacité fonctionnelle...) et de ce fait, grâce à ces études de cas, se forger une opinion quant à la pertinence thérapeutique de la thérapie employée.

De plus, grâce à l'étude préalable du niveau de formation des praticiens de ces disciplines (voir introduction- rubrique formation), il nous paraît possible d'adresser un patient à un thérapeute correctement formé. Il paraît donc tout à fait envisageable de posséder un réseau de professionnels (médecins ou non médecins) des différentes disciplines (Chiropraxie, Ostéopathie, Acupuncture, Yoga, Kinésithérapeutes formés au réentraînement à l'effort, Professionnels des exercices en piscine) à qui confier nos patients lombalgiques chroniques et dont nous pourrions objectiver les résultats à court, moyen et long terme.

Il s'agit alors, après avoir pris connaissance de ces thérapies, d'en connaître les indications et les contre-indications (voir tests pré-manipulatifs des vertèbres cervicales en ostéopathie et chiropraxie) et comme pour tout spécialiste d'organe, adresser un patient avec nos attentes. Pour ce faire, ce travail nous paraît être une bonne base quant aux connaissances préalables à posséder.

En résumé, si nous devons trouver différents intérêts aux disciplines annexes que nous avons analysées dans ce travail (et en totale association aux traitements conventionnels), ceux-ci pourraient être :

- Une efficacité démontrée par les articles présentés même s'il faut être conscient de la nécessité de poursuivre les études.
- Un moindre coût pour la société.
- Un risque de iatrogénie faible au regard du nombre d'actes réalisés par ces disciplines, bien que notre travail ne porte pas sur l'innocuité des techniques employées, cela pourrait d'ailleurs être le sujet d'un travail complémentaire.
- Un bon moyen complémentaire au traitement médical plus classique, permettant de proposer « autre chose » à des patients souffrant de manière chronique.
- Une ouverture vers des disciplines qui nous permettent d'entretenir une relation médecin-malade différente.
- Accéder à des disciplines aujourd'hui plébiscitées par une part croissante de nos concitoyens.
- Et surtout, proposer ces techniques en nous appuyant sur des articles scientifiques sérieux, et de ce fait se forger une propre opinion en fonction du retour des patients (étude de cas).

CONCLUSION

La conclusion de ce travail va tenter d'apporter des éléments de réponse à la question posée dans notre introduction (l'objectif principal étant d'assurer un « inventaire scientifique » des méthodes étudiées, il semble atteint à la lecture des analyses précédentes), à savoir si la réalisation d'un guide aidant à la prise en charge de la lombalgie chronique de l'adulte, telle que définie en introduction, apporterait un plus en pratique clinique quotidienne en soins primaires.

Notre conclusion peut donc se faire en quatre points :

1- LES TECHNIQUES

Nous avons vu que parmi le panel de techniques proposées au patient pour une lombalgie chronique, celles analysées avaient un résultat, et ce, indépendamment de la discipline (nous faisons là, bien entendu, abstraction des quelques biais décrits dans la partie résultats et partons du principe que nous accordons une valeur scientifique aux articles sélectionnés dans ce travail).

Cela nous amène donc à nous interroger sur la pertinence de leur utilisation en pratique clinique quotidienne et ce, malgré l'incertitude sur la physiopathologie utilisée pour aboutir à telle thérapeutique.

Le but de ce travail n'est pas d'explorer la manière d'opérer de ces thérapeutes mais de montrer leur existence à travers une lumière scientifique.

Donc, il paraît exister un intérêt à utiliser ces différentes techniques dans le cadre bien précis de la lombalgie chronique de l'adulte comme en témoignent les résultats des articles choisis.

2- L'ASSOCIATION AU TRAITEMENT CONVENTIONNEL

Ce travail nous montre que différentes thérapies non conventionnelles existent, qu'elles ne sont pas forcément en opposition avec le traitement médical conventionnel et qu'elles peuvent s'avérer efficaces dans certaines situations bien codifiées (et devant donc être connues du médecin, notons ici qu'une loi datant de mars 2007 stipule qu'un certificat de non contre-indication aux manipulations cervicales doit être délivré par le médecin en cas de manipulation par un professionnel non médecin, ceci renforçant encore la notion de connaissance indispensable de la discipline et des tests spécifiques par le médecin généraliste) dont « le mal de dos chronique », bien connu du médecin de premier recours, par définition en première ligne dans ce type de pathologie.

Donc, il paraît exister un intérêt non négligeable à apporter à la connaissance de tout médecin ces disciplines non conventionnelles, à la fois dans un but de traitement efficace de la lombalgie chronique en association au traitement conventionnel mais aussi pour connaître le parcours professionnel des thérapeutes auxquels ils confient leurs patients et pour être en accord avec la loi lorsqu'ils leur adressent un malade (notion de responsabilité engagée dans la délivrance d'un certificat de non contre-indication aux manipulations ostéopathiques par exemple).

3- LA METHODOLOGIE

Loin d'être un modèle de publication car parfois critiquables sur leur méthodologie, notamment en raison de l'impossibilité de réaliser des études en double-aveugle et de la forte implication thérapeute-dépendant rendant les résultats biaisés, les disciplines étudiées semblent toutefois pouvoir être apportées à la connaissance du médecin et proposées au patient.

En effet, nous avons vu la part croissante des patients consultant en médecine parallèle (un français sur deux), la mauvaise utilisation de l'outil internet dans l'information de la lombalgie chronique (Travaux du Docteur Schmidt), l'incertitude quant à la genèse du mal de dos chronique sur le plan physiopathologique.

Donc pour ces différentes raisons, il paraît acceptable de s'appuyer sur ces articles pour apporter les connaissances nécessaires au médecin de premier recours en ce qui concerne des disciplines plébiscitées par les patients et leurs résultats attendus.

Il paraît intéressant d'apporter un éclairage scientifique sur ces méthodes non conventionnelles.

4- CONCLUSION GENERALE

A l'issue de ce travail que nous avons pris plaisir à réaliser, nous pouvons dire que selon la sensibilité du médecin, la sensibilité du patient, les désirs des uns et des autres, pourquoi ne pas proposer, après un diagnostic bien conduit et les contre-indications écartées, la technique la plus adaptée à notre patient dont on connaît le cercle vicieux engendré par une douleur chronique, se traduisant parfois par des épisodes d'arrêt de travail, de dépression, de coût majoré pour la société. Son amélioration clinique étant notre seul but, il convient peut-être de nous intéresser à d'autres méthodes de soins quand le mal perdure.

Donc, pour conclure et pour répondre à notre interrogation de départ, il nous semble tout-à-fait opportun, en nous appuyant sur les articles analysés et leurs conclusions de réaliser un guide informant sur ces méthodes, leurs acteurs, leur manière de procéder, leurs contre-indications, les résultats attendus sur l'amélioration de la lombalgie chronique de l'adulte (en n'extrapolant pas les résultats à autre chose qu'au critère principal évalué dans les articles cités) et ce à destination des médecins généralistes pour leur pratique clinique quotidienne et pour leur nombreux patients lombalgiques chroniques.

Ceci nous amenant à penser qu'un travail dans ce sens (plaquette informative) pourrait être réalisé dans l'avenir, cette étude pouvant servir de support pour l'information à apporter.

Un autre axe de travail complémentaire nous est apparu lors de l'analyse de ces articles, il s'agit de l'efficacité ou non de ces disciplines lors d'une lombalgie aiguë chez l'adulte. En effet, lors de la sélection des articles il semblait exister des études dans ce sens, que nous avons bien sûr écarté du fait de notre méthodologie mais qu'il serait intéressant d'analyser, la fréquence de ce problème étant également élevée en pratique clinique quotidienne.

Ceci étant, ces disciplines étant plébiscitées par les patients, il convient, à notre sens, de les cerner, de les utiliser à bon escient et surtout d'en connaître les limites pour éviter toute dérive.

BIBLIOGRAPHIE - REFERENCES

1. **Pietri F, Bugel I.** Pathologie lombaire en relation avec le milieu de travail. Etude des facteurs de risque de lombalgie dans divers groupes professionnels au sein de la cohorte GAZEL. [auteur du livre] Goldberg M Leclerc A. *Cohorte GAZEL : 20000 volontaires d'EDF-GDF pour la recherche médicale. Bilan 1989-1993.* Paris : Les éditions INSERM, 1994.
2. **Leclerc A, Chastang JF, Regnard I, Ravaud JF.** Lombalgie invalidante et situation sociale, résultats issus de l'enquête HID (Handicaps, Incapacités, Dépendance). *BEH.* 2007. Vol. 2-3 : 15-17.
3. **Ozguler A, Leclerc A, Landre MF, Pietri-Taleb F, Niedhammer I.** Individual and occupational determinants of low back pain according to various definitions of low back pain. *J. Epidemiol. Community Health.* 2000, 54(3), pp. 215-220.
4. **al., Duquesnoy et.** section rachis de la Société Française de Rhumatologie. *Société Française de Rhumatologie.* [En ligne] 1994. <http://sfr.larhumatologie.fr/>.
5. *Prise en charge kinésithérapique du lombalgique.* **AFREK (Association Française de Recherche et d'Evaluation en Kinésithérapie) et ANAES (Agence National d'Accréditation et d'Evaluation en Santé).** Paris. SPEK : s.n., 1998. Conférence de consensus.
6. *Direction Générale de la Santé. Lombalgie.* Paris : DGS/GTND0, 2003.
7. Etude Observatoire COFREMCA . *Médecines alternatives.* 1995.
8. *Diagnostic, prise en charge et suivi des malades atteints de lombalgie chronique ANAES.* **Service des recommandations et références professionnelles.** Décembre 2000.
9. *Diagnostic et traitement des douleurs communes d'origine rachidienne.* **R., Maigne.** Paris: Expansion scientifique française : s.n., 1989.
10. Décrets du 25 juillet 2007 relatifs aux actes et aux conditions d'exercices de l'ostéopathie, à la formation des ostéopathes et à l'agrément des établissements de formation et des arrêtés qui en découle. *Journal officiel de la République française.* 27 mars 2007.
11. *AFC- Association Française de Chiropratique.* [En ligne] www.chiropratique.org.
12. *IFEC- Institut Franco Européen de Chiropratique.* [En ligne] www.ifec.net/etudes.php.
13. *ITO- Institut Toulousain d'Ostéopathie.* [En ligne] www.ito.fr/.
14. *UFOF- L'Union Fédérale des Ostéopathes de France.* [En ligne] <http://www.osteofrance.com/osteopathie/definition/>.

15. *IOB- Institut d'Ostéopathie de Bordeaux*. [En ligne] www.institut-osteopathie-bordeaux.fr.
16. *IFSO- Institut de Formation Supérieure en Ostéopathie de Rennes*. [En ligne] www.bretagne-osteopathie.com.
17. *DIU Médecine Manuelle Ostéopathie Toulouse – UPS*. [En ligne] http://www.dufmcepp.ups-tlse.fr/app_scom/scom_fichier/repertoire/100712154750.pdf.
18. *Cabinet d'Ostéopathie*. [En ligne] <http://cabinet-osteopathe-lyon.fr/indications-osteopathie> .
19. *Portail de l'étiopathie*. [En ligne] <http://www.etiopathie.com/index.php>.
20. [En ligne] <http://acupuncture-stefa.e-monsite.com/pages/i-historique-de-l-acupuncture/>.
21. *Thérapies Complémentaires*. [En ligne] <http://therapies-complementaires.com/acupuncture/>.
22. *I.E.A.T.C*. [En ligne] <http://www.acupuncture-ieatc-sudouest.com/acupuncture2.php>.
23. *Académie Wang de MTC - Toulouse*. [En ligne] <http://awmtc.free.fr/pageProgGeneral.php>.
24. *DIU Acupuncture*. [En ligne] <http://du.med.univ-montp1.fr/fmc/diu-acupuncture-4.html>.
25. *Association Belge des Médecins Acupuncteurs*. [En ligne] <http://acupuncture.be/>.
26. *Yoga Ashtanga Toulouse*. [En ligne] <http://www.yogatoutcourt.com/1Historique.htm>.
27. *Fédération Française de Halta Yoga*. [En ligne] <http://www.ecoleyogaparis.fr/formation.html>.
28. **Divay E, Vanvelcenaher J, Voisin P.** *Réentrainement à l'effort chez le lombalgique chronique*. Paris : Masson, 1995. pp. 186 - 190.
29. **J., Vanvelcenaher.** *Restauration fonctionnelle du rachis dans les lombalgies chroniques* . Paris : Frison Roche, 2003.
30. **Hazard RG, Fenwick JW, Kalisch SM, Redmond J, Reeves V, Reid S, Frymoyer JW.** Functional restoration with behavioral support. A one-year prospective study of patients with chronic low-back pain. *Spine*. 1989, Vol. 14(2), pp. 157-61.
31. **Bendix AF, Bendix T, Haestrup C.** Can it be predicted which patients with chronic low back pain should be offered tertiary rehabilitation in a functional restoration program? A search for demographic, socioeconomic, and physical predictors. *Spine*. 1998, Vol. 23(16), pp. 1775 - 1784.

32. **Casso G, Cachin C, van Melle G, Gerster JC.** Return-to-work status 1 year after muscle reconditioning in chronic lowback pain patients. *Joint Bone Spine*. 2004, Vol. 71(2), pp. 136 - 139.
33. **Wilkey A, Gregory M, Byfield D, McCarthy PW.** A comparison between chiropractic management and pain clinic management for chronic low-back pain in a national health service outpatient clinic. *J Altern Complement Med*. 2008, Vol. 14(5), pp. 465-73.
34. **Meade TW, Dyer S, Browne W, Townsend J, Frank AO.** Low back pain of mechanical origin: randomised comparison of chiropractic and hospital outpatient treatment. *BMJ*. 1990 Jun 2, Vol. 300(6737), pp. 1431-1437.
35. **Andersson GB, Lucente T, Davis AM, Kappler RE, Lipton JA, Leurgans S.** A comparison of osteopathic spinal manipulation with standard care for patients with low back pain. *N Engl J Med*. 1999 Nov 4, Vol. 341(19), pp. 1426-1431. Department of Orthopedic Surgery, Rush-Presbyterian-St. Luke's Medical Center, Chicago, IL 60612, USA. 9 Nov 4;341(19):1426-31.
36. **Licciardone JC, Brimhall AK, King LN.** Osteopathic manipulative treatment for low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Musculoskelet Disord*. 2005. Osteopathic Research Center, University of North Texas Health Science Center, Fort Worth, TX 76107, USA. jlicciar@hsc.unt.edu..
37. **Weidenhammer W, Linde K, Streng A, Hoppe A, Melchart D.** Acupuncture for chronic low back pain in routine care: a multicenter observational study. *Clin J Pain*. 2007 Feb, Vol. 23(2), pp. 128-135. Department of Internal Medicine II, Center for Complementary Medicine Research, Technische Universität München, Germany. Wolfgang.Weidenhammer@lrz.tu-muenchen.de.
38. **Thomas KJ, MacPherson H, Thorpe L, Brazier J, Fitter M, Campbell MJ, Roman M, Walters SJ, Nicholl J.** Randomised controlled trial of a short course of traditional acupuncture compared with usual care for persistent non-specific low back pain. *School of Health and Related Research, University of Sheffield*.
39. **Tilbrook HE, Cox H, Hewitt CE, Kang'ombe AR, Chuang LH, Jayakody S, Aplin JD, Semlyen A, Trehwela A, Watt I, Torgerson DJ.** Yoga for chronic low back pain: a randomized trial. *Ann Intern Med*. 2011, Vol. 155(9), pp. 569-578. University of York, Heslington, United Kingdom. helen.tilbrook@york.ac.uk .
40. **Williams K, Abildso C, Steinberg L, Doyle E, Epstein B, Smith D, Hobbs G, Gross R, Kelley G, Cooper L.** Evaluation of the effectiveness and efficacy of Iyengar yoga therapy on chronic low back pain. *Spine*. 2009, Vol. 34(19), pp. 2066-2076. Department of Community Medicine, West Virginia University, Morgantown, USA. kwilliams@hsc.wvu.edu.

41. **Tekur P, Singphow C, Nagendra HR, Raghuram N.** Effect of shortterm intensive yoga program on pain, functional disability and spinal flexibility in chronic low backpain: a randomized control study. *J Altern Complement Med.* 2008, Vol. 14(6). Division of Yoga and Life Sciences, Swami Vivekananda Yoga Research Foundation (SVYASA), Bangalore, India. p_tekur@yahoo.co.

42. **Dundar U, Solak O, Yigit I, Evcik D, Kavuncu V.**

Clinical effectiveness of aquatic exercise to treat chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Spine.* 2009, Vol. 34(14), pp. 1436-1440. Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Kocatepe University, Afyonkarahisar, Turkey. umitftr@yahoo.com.

43. **Henchoz Y, de Goumoëns P, Norberg M, Paillex R, So AK.** Role of physical exercise in low back pain rehabilitation: a randomized controlled trial of a three-month exercise program in patients who have completed multidisciplinary rehabilitation. *Spine.* 2010, Vol. 35(12), pp. 1192-1199. Institut des sciences du sport et de l'éducation physique, Université de Lausanne, Suisse. yves.henchoz @unil.ch.

44. *Eléments de réflexion autour de la lombalgie.* **Schmidt, Eric.** Service de Neurochirurgie Toulouse : s.n., 2013.

45. *Google.* [En ligne] <http://google.fr/>.

ANNEXE 1

CADRE LEGAL

Décret n° 2007-435 du 25 mars 2007 relatif aux actes et aux conditions d'exercice de l'ostéopathie

Article 1

Les praticiens justifiant d'un titre d'ostéopathe sont autorisés à pratiquer des manipulations ayant pour seul but de prévenir ou de remédier à des troubles fonctionnels du corps humain, à l'exclusion des pathologies organiques qui nécessitent une intervention thérapeutique, médicale, chirurgicale, médicamenteuse ou par agents physiques. Ces manipulations sont musculo-squelettiques et myofasciales, exclusivement manuelles et externes. Ils ne peuvent agir lorsqu'il existe des symptômes justifiant des examens para-cliniques.

Pour la prise en charge de ces troubles fonctionnels, l'ostéopathe effectue des actes de manipulations et mobilisations non instrumentales, directes et indirectes, non forcées, dans le respect des recommandations de bonnes pratiques établies par la Haute Autorité de santé

Article 4

L'usage professionnel du titre d'ostéopathe est réservé :

1° Aux médecins, sages-femmes, masseurs-kinésithérapeutes et infirmiers autorisés à exercer, titulaires d'un diplôme universitaire ou interuniversitaire sanctionnant une formation suivie au sein d'une unité de formation et de recherche de médecine délivré par une université de médecine et reconnu par le Conseil national de l'ordre des médecins.

2° Aux titulaires d'un diplôme délivré par un établissement agréé dans les conditions prévues aux articles 5 à 9 du décret du 25 mars 2007 susvisé ;

3° Aux titulaires d'une autorisation d'exercice de l'ostéopathie ou d'user du titre d'ostéopathe délivrée par l'autorité administrative en application des articles 9 ou 16 du présent décret.

Décret no 2011-32 du 7 janvier 2011 relatif aux actes et aux conditions d'exercice de la chiropraxie

Art. 1Er.

– Les praticiens justifiant d'un titre de chiropracteur sont autorisés à pratiquer des actes de manipulation et mobilisation manuelles, instrumentales ou assistées mécaniquement, directes et indirectes, avec ou sans vecteur de force, ayant pour seul but de prévenir ou de remédier à des troubles de l'appareil locomoteur du corps humain et de leurs conséquences, en particulier au niveau du rachis, à l'exclusion des

pathologies organiques qui nécessitent une intervention thérapeutique, médicale, chirurgicale, médicamenteuse ou par agents physiques. Ils exercent dans le respect des recommandations de bonnes pratiques établies par la Haute Autorité de santé.

Ces actes de manipulation et mobilisation sont neuro-musculo-squelettiques, exclusivement externes. Ils peuvent être complétés par des conseils ou des techniques non invasives, conservatrices et non médicamenteuses à visée antalgique.

Art. 4.

– L’usage professionnel du titre de chiropracteur est réservé :

1o Aux titulaires d’un diplôme sanctionnant une formation spécifique à la chiropraxie délivré par un établissement de formation agréé en application de l’article 75 de la loi du 4 mars 2002 susvisée ;

2o Aux titulaires d’une autorisation d’exercice de la chiropraxie ou d’user du titre de chiropracteur délivrée par l’autorité administrative compétente en application des articles 6 ou 24 du présent décret ;

3o Aux médecins, sages-femmes, masseurs-kinésithérapeutes et infirmiers autorisés à exercer, titulaires d’un diplôme universitaire ou interuniversitaire sanctionnant une formation suivie dans ce domaine au sein d’une unité de formation et de recherche de médecine délivré par une université de médecine et reconnu par le *Conseil national de l’ordre des médecins*
(Source Journal officiel)

ANNEXE 2

LES ETUDES DE CHIROPRACTIE

L'IFEC dispense un enseignement de 5 500 heures, équivalent à 360 crédits ECTS, à raison de 60 crédits ECTS par an, sur 6 années académiques, alliant cours pratiques et théoriques.

De nombreux stages cliniques et hospitaliers sont programmés, dont un stage clinique d'une durée de 15 mois en 5^e et 6^e années, dans un des Centres de Soins chiropratiques de l'Institut.

Un stage de dissection humaine est organisé à l'U.F.R. d'Anatomie de la Faculté de Médecine des Saints-Pères. Ce stage, de 150 heures, a lieu en septembre de la quatrième année.

Les frais de scolarité engagés pour ce stage de dissection viennent s'ajouter à ceux de l'année scolaire correspondante.

A l'issue de la formation, l'étudiant reçoit un certificat de fin d'études en chiropraxie et le titre de "Doctor of Chiropractic", décerné par l' "European Academy of Chiropractic".

(Source IFEC)

Il est à noter que l'enseignement, bien que privé, est standardisé, provenant des Etats-Unis. La seule école Française dispense ses cours à Paris et Toulouse. Les matières enseignées comprennent physiologie, physiopathologie, sémiologie, la pathologie ainsi qu'une approche des thérapeutiques pharmacologiques, la radiologie et les techniques manipulatives.

ANNEXE 3

Principaux motifs de consultation chez un chiropracteur

Au niveau de la colonne vertébrale :

- Maux de tête d'origine cervicale
- Vertiges
- Syndromes douloureux de la mâchoire
- Douleurs cervicales
- Torticolis
- Douleurs cervicales irradiant dans un bras
- Douleurs dorsales
- Lombalgies
- Sciatiques et cruralgies
- Lumbagos
- Dysfonctionnements du bassin
- Certaines douleurs du coccyx

Au niveau des membres :

- Épaule douloureuse
- Épicondylite
- Épitrôchléite
- Tendinites
- Genoux douloureux
- Muscles endoloris
- Syndrome du canal carpien
- Douleurs du talon et/ou de la cheville

(Source IFEC)

ANNEXE 4

LES ETUDES D'OSTEOPATHIE

Les matières fondamentales abordées sont identiques à la chiropraxie et les matières manipulatives sont différentes pour les détracteurs de chaque discipline mais restent plus ou moins identiques pour le néophyte.

Nous prendrons comme exemple 3 types de formation

a-Pour les bacheliers

Programme 1ère année - 770 heures

Enseignement théorique des sciences fondamentales et de biologie humaine

Unité 1 : Biologie cellulaire, bio physique, biochimie, embryologie, histologie, physiologie fondamentale, introduction à la sémiologie, microbiologie immunologie, pharmacologie

Unité 2 : Psychosociologie, éthique, déontologie, aspects médicaux-légaux

Unité 3 : Appareil locomoteur, traumatologie : anatomie périphérique, membres, os, articulations, muscles, membre thoracique, membre pelvien, colonne vertébrale, appareils circulatoire, digestif et uro-génital, tête et cou, organes des sens

Unité A : Le concept et les techniques

Unité B : anatomie palpatoire, massages thérapeutiques

Enseignements complémentaires : Anglais, Premiers secours PSC1

Programme 2ème année - 900 heures

Enseignement théorique des sciences fondamentales et de biologie humaine

Unité 1 : Notions de médecine et de chirurgie

Unité 2 : Appareil locomoteur, traumatologie

Unité 3 : Anatomie descriptive et fonctionnelle du rachis, biomécanique, traumatologie

Unité 4 : Système nerveux central et périphérique. Anatomie, physiologie, sémiologie neurologique, pathologies neurologiques

Unité B : Bilan ostéopathique, techniques ostéopathiques (HVBA, énergie musculaire), système myofacial

Enseignement complémentaire : Anglais

Programme 3ème année - 945 heures

Enseignement théorique des sciences fondamentales et de biologie humaine

Unité 1 : Notions de médecine et de chirurgie, synthèse médicale

Unité 3 : Appareil locomoteur, traumatologie

Travaux dirigés: dissection

Unité 5 : Appareil ostéo-articulaire, Physiologie, sémiologie rhumatologique et osseuse, pathologie rhumatologique, imagerie médicale

Unité 6 : Appareil cardio-vasculaire et respiratoire. Anatomie, physiologie, sémiologie et pathologie

Unité C : Application des techniques ostéopatiques au système musculo-squelettique et myofacial

. Enseignement clinique théorique et enseignement pratique

Enseignement complémentaire : Anglais

Programme 4ème année - 1050 heures

Enseignement théorique des sciences fondamentales et de biologie humaine

Unité 3 : Appareil locomoteur, traumatologie

Travaux dirigés : dissection

Unité C : Application des techniques ostéopatiques au système musculo-squelettique et myofacial

Unité D : Enseignement ostéopathique. Crânien, viscéral

Unité E : Bilan des stages, rappel des techniques

Enseignements complémentaires : Anglais, préparation au mémoire (méthodes de recherche module1)

Programme 5ème année - 860 heures

Unité C : Application des techniques ostéopatiques au système musculo-squelettique et myofacial

Stages en clinique et en cabinet

Unité D : Enseignement ostéopathique

Crânien, viscéral, initiation à la pédiatrie en ostéopathie

Unité E : Bilan des stages, rappel des techniques

Enseignements complémentaires

. Anglais, préparation au mémoire (méthodes de recherche module 2), comptabilité et gestion.

(Source IOB- Institut Ostéopathie Bordeaux)

b- Pour les Kinésithérapeutes

La formation de base comporte 1600 heures d'enseignement sur site, réparties sur 5 ans à raison de 40 jours de formation par an intégrant les stages cliniques. Les 40 jours sont regroupés en 8 sessions selon le calendrier annuel.

Les enseignements comportent 3 Unités de Formation :

- UFA : Concept et techniques de l'ostéopathie
- UFB : Approche palpatoire et gestuelle de l'ostéopathie
- UFC : Applications des techniques de l'ostéopathie au système musculo-squelettique et myofascial.

Chaque année est validée par un contrôle continu par matière et un examen de passage en année supérieure (épreuves écrites, pratiques et cliniques). Les contrôles continus permettent d'accompagner l'étudiant tout au long de son apprentissage.

La dernière année comporte la réalisation d'un mémoire d'études et de recherche. Sa soutenance fait partie des épreuves terminales pour l'obtention du certificat de fin d'étude qui permet d'obtenir le titre d'ostéopathe. Elle permet d'accéder également au diplôme d'ostéopathe délivré par l'organisation professionnelle labellisant l'exercice exclusif de l'ostéopathie.

Les travaux pratiques sont encadrés à raison d'un enseignant pour 8 étudiants .

Le travail personnel est privilégié.

(Source IFSO Rennes)

Pour les kinésithérapeutes, il s'agit donc de séminaires répartis sur 5 ans compatibles avec leur activité professionnelle.

c- Pour les Docteurs en Médecine

Il s'agit d'une formation sur 2 ans par diplôme interuniversitaire (DIU), sous forme de séminaires le week-end. Par exemple à Toulouse :

Durée : 2 ans

Accès :

- Docteurs en médecine français et de pays de l'Union Européenne, ou médecins d'autres pays ayant des titres équivalents

- Etudiants du 3ème cycle des études médicales

Critères de sélection :

- Lettre de demande et curriculum vitae

- Examen probatoire composé d'une épreuve écrite de 1 heure, et d'un entretien individuel

Objectifs pédagogiques : A l'issue de la formation, les compétences acquises sont :

- D'être capable d'identifier les situations cliniques d'affections communes de l'appareil locomoteur pouvant, entre autre, bénéficier de thérapeutiques manuelles ; et celles qui n'en relèvent pas

- D'être capable de reconnaître, par les épreuves appropriées, les contre-indications à la réalisation de thérapeutiques manuelles

- D'être capable de réaliser, avec la maîtrise indispensable, les thérapeutiques manuelles, notamment manipulatives, applicables au rachis et aux membres, et d'évaluer l'efficacité de son traitement.

Organisation – Dates et lieux :

Le volume global de la formation est de 300 heures réparties sur 2 ans. Sa composition est :

- Enseignement théorique de 100 heures

- Enseignement pratique de 100 heures

- Enseignement clinique de 100 heures (participation à des consultations et/ou stages agréés)

Les cours théoriques et pratiques se déroulent dans la bibliothèque du service de Médecine Physique et Réadaptation du CHU Rangueil, sur 5 sessions de 2 jours par an.

Nombre de participants : 12 à 25

Contrôle des connaissances - Evaluation :

- Validation intermédiaire (fin 1ère année) au mois de juin : Assiduité (/20) + épreuve écrite (2 questions en 2 heures, /20) + épreuve pratique de 30 min (/20). La moyenne ainsi que la validation de l'enseignement clinique sont requis pour être admis en 2nde année.
 - Validation terminale : Assiduité (/20) + épreuve écrite (2 questions en 2 heures, /20) + épreuve pratique de 30 min (/20) et soutenance d'un mémoire (/20). La moyenne ainsi que la validation de l'enseignement clinique sont requis pour l'obtention du diplôme.
- (Source DIU Faculté de Médecine Toulouse)*

ANNEXE 5

Principaux motifs de consultation chez un ostéopathe

POUR LE NOURRISSON :

- Torticolis, ainsi que toute asymétrie physique de tête (plagiocéphalie) ou du corps, etc.
- Reflux Gastro-Oesophagien (RGO), régurgitations importantes et vomissements
- Coliques, diarrhées, constipations et troubles de la digestion
- Troubles du sommeil, difficultés à faire ses nuits, etc.
- Troubles du comportement, hyper ou hypoactivité
- Troubles ORL chroniques (otites, nez qui coule, bronchites...), strabisme

POUR L'ENFANT :

- Scoliose, lordose, cyphose ou attitude scoliotique
- Maux de tête, de dos ou de toute articulation, muscles, etc.
- Port d'un appareil dentaire, après la succion du pouce
- Affections ORL à répétition
- Troubles digestifs, diarrhée, constipation, colique, reflux
- Difficultés de concentration à l'école, hyperactivité, excitation, troubles de l'humeur, troubles du sommeil

POUR L'ADULTE :

- Douleurs chroniques ou ponctuelles épisodiques (telles que des lombalgies de type « lumbago » etc.)
- Douleurs chroniques post opératoires

POUR LA FEMME ENCEINTE :

- Douleurs de dos, du bassin
- Sciatique, cruralgie et toute autre névralgie
- Digestion difficile, nausées, vomissements, reflux, ballonnements, diarrhée, constipation
- Oppression thoracique, difficultés à respirer
- Troubles circulatoires
- Insomnies, angoisse, fatigue et stress

POUR LES SPORTIFS :

- Douleurs articulaires et/ou musculaires
- Tendinites, entorses, déchirures et contractures musculaires
- Pubalgie
- Récupération difficile entre et après les épreuves
- Essoufflement à l'effort

POUR LES SENIORS :

- Douleurs articulaires et musculaires
- Arthrose, difficulté de locomotion

- Maux de tête, vertiges
- Troubles du sommeil
- Engourdissement des membres
- Maladies dégénérative : Parkinson (traitement de confort)

INDICATIONS DE L'OSTÉOPATHIE GÉNÉRALE :

- Système ostéo-articulaire
- Système neurologique
- Système cardio-vasculaire
- Système neuro-végétatif
- Système digestif
- Système génito-urinaire
- Système ORL et pulmonaire

(Source Cabinet d'ostéopathie Corniau)

ANNEXE 6

LA FORMATION EN ACUPUNCTURE

a-Pour les bacheliers

Un cursus de base en 3 ans

Acupuncture et Moxibustion, Pharmacopée Chinoise, Thérapie manuelle (Massage et Tuina) et Qi Gong (Travail sur l'énergie)

Cursus sanctionné par un certificat de base en Médecine Traditionnelle Chinoise.

1. Un cursus de thérapie manuelle et énergétique chinoise en 2 ans à raison de 10 week-end par an.

Cette filière conduit au certificat de praticien en Thérapie Manuelle et Energétique Chinoise.

2. Un cursus national d'études supérieures de MTC en 2 ans à raison de 5 week-end par an

Approfondissement des connaissances théoriques et de la pratique clinique dans différentes spécialités, en relation avec les récents résultats de recherche en Chine.

Cursus sanctionné par un certificat d'études supérieures de médecine traditionnelle chinoise(CES DE MTC).

3. Un stage (facultatif) en Chine

permettra aux futurs praticiens de perfectionner leurs connaissances et leur pratique en milieu hospitalier afin d'acquérir une bonne assurance ainsi qu'une bonne maîtrise de la Médecine Traditionnelle Chinoise

A l'issue du stage et de l'examen en hôpital chinois, un certificat de clinique hospitalière est délivré par l'université chinoise d'accueil.

(Source Académie Wang Toulouse)

b- Pour les Docteurs en Médecine

L'enseignement se fait, comme pour l'ostéopathie, par le biais de formations universitaires. Il existe, en effet, un DIU d'acupuncture médicale.

Objectifs de la formation

Reconnaître une compétence en acupuncture, avec la création d'un enseignement officiel fondé sur des connaissances et des observations valables effectuées par les médecins qui utilisent ces techniques. Cet enseignement permettra un contrôle satisfaisant des recherches aussi bien cliniques que biologiques

Public cible

Etudiants en cours de 3ème cycle des études médicales
Docteurs en médecine français ou étrangers

Enseignement

1e année : 67 h d'ETH. 16 h d'ED

2e année : 72 h d'ETH. 11 h d'ED

3e année : 71 h d'ETH. 4 h d'ED

Stages = 4 demi-journées en 2ème année et

14 demi-journées en 3ème année

1e a = ép. écrites /4 matières + épreuve pratique

2e a = ép. écrites /3 matières + épreuve clinique

3e a = ép. écrites /3 matières + épreuve clinique

(Source DIU Faculté de Médecine de Montpellier)

ANNEXE 7

Principaux motifs de consultation chez un acupuncteur

Le champ d'application de l'acupuncture médicale est le suivant :

- promotion de la santé et du bien-être;
- prévention des maladies;
- traitement de certaines pathologies (principalement de nature fonctionnelle).

L'acupuncture est souvent associée au traitement de la douleur. En fait son champ d'application est bien plus étendu lorsqu'elle est pratiquée par un acupuncteur compétent. L'acupuncture peut être utilisée comme seule méthode thérapeutique ou en complément d'un autre type de traitement.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) reconnaît l'action de l'acupuncture dans un certain nombre de pathologies telles que :

- gastrite, colon spastique, constipation, diarrhée;
- sinusite, bronchite, asthme, infections respiratoires à répétition;
- céphalées, tics, douleurs cervicales, douleurs intercostales, épaules gelées, tennis elbow, tendinites, douleurs lombaires basses, arthrites;
- pathologies urinaires et gynécologiques.

L'acupuncture est surtout indiquée dans le traitement de problèmes secondaires à des tensions, stress et problèmes émotionnels. *(Source association Belge des Médecins Acupuncteurs)*

ANNEXE 8

LA FORMATION D'INSTRUCTEUR DE YOGA

Organisation :

La formation totalise de 375 à 450 heures de formation réparties sur 4 à 5 ans à raison de :

- 7 weekends par an.
- 1 stage national obligatoire par an.

Le stage national permet d'approcher des personnalités indiennes dans les domaines spirituel et médical afin de partager leur expérience dans ces différents domaines.

La formation est sanctionnée par un diplôme fédéral, après la soutenance d'un mémoire.

Conditions d'accès

Cette formation s'adresse à tout pratiquant âgé de plus de 21 ans et pratiquant le yoga depuis au moins 3 ans.

Programme de la formation

Anatomie et physiologie

Étude des principales fonctions de l'organisme et étude ostéomyologique du corps humain. Les cours sont orientés vers la pratique des postures et abordent la notion articulaire et musculaire du corps humain, ainsi que les différents systèmes physiologiques: système locomoteur, système respiratoire, système nerveux, endocrinien, digestif et cardiaque. Leurs fonctions et leurs implications sont expliquées dans la pratique des asanas sans oublier le bienfait potentiel retiré des postures et les précautions à prendre pour réaliser dans l'axe juste la posture quel que soit l'âge ou la pathologie.

Philosophie et tradition

Étude des différents aspects de la pensée indienne, à travers les principaux textes traditionnels (Véda, Upanishad, Epopées), et les grands courants religieux.

Connaissance et pratique des postures et des autres techniques traditionnelles du yoga

- étude symbolique et technique des postures et des techniques respiratoires.
- description des bienfaits et des précautions à prendre.
- préparation pédagogique à l'enseignement.
- spécialisations pour la pratique du yoga avec les enfants, femmes enceintes et les personnes âgées.

Installation professionnelle

Conseils et préparation à l'installation professionnelle.

(Source Fédération Française de Hatha Yoga)

ANNEXE 9

French version of the Roland Morris disability questionnaire produced by MAPI in 2005

QUESTIONNAIRE SUR LE MAL DE DOS

Lorsque vous avez mal au dos, vous pouvez avoir du mal à réaliser certaines des activités que vous faites d'habitude.

Vous trouverez ci-dessous une liste de phrases qui ont été utilisées par des personnes souffrant de mal de dos pour décrire leur situation. A la lecture de ces phrases, certaines se détacheront peut-être car elles décrivent votre situation *aujourd'hui*. En lisant cette liste, pensez à votre situation *aujourd'hui*. Quand vous lirez une phrase qui décrit votre situation *aujourd'hui*, cochez la case qui se trouve à côté de cette phrase. Si la phrase ne vous correspond pas, laissez un blanc et passez à la phrase suivante. **Faites bien attention à ne cocher que les phrases qui décrivent votre situation *aujourd'hui*.**

1. A cause de mon mal de dos, je reste pratiquement toute la journée à la maison.
2. Je change souvent de position pour essayer de soulager mon mal de dos.
3. A cause de mon mal de dos, je marche plus lentement que d'habitude.
4. A cause de mon mal de dos, je ne fais aucune des tâches que je fais d'habitude à la maison.
5. A cause de mon mal de dos, je m'aide de la rampe pour monter les escaliers.
6. A cause de mon mal de dos, je m'allonge plus souvent que d'habitude pour me reposer.
7. A cause de mon mal de dos, j'ai besoin de m'agripper à quelque chose pour me lever d'un fauteuil.
8. A cause de mon mal de dos, je demande aux autres de faire certaines choses à ma place.
9. A cause de mon mal de dos, je m'habille plus lentement que d'habitude.
10. A cause de mon mal de dos, je ne peux rester debout que de courts instants.
11. A cause de mon mal de dos, j'évite de me pencher ou de m'agenouiller.
12. A cause de mon mal de dos, j'ai du mal à me lever d'une chaise.
13. J'ai pratiquement tout le temps mal au dos.
14. A cause de mon mal de dos, j'ai du mal à me retourner dans mon lit.
15. A cause de mon mal de dos, je n'ai pas beaucoup d'appétit.
16. A cause de mon mal de dos, j'ai du mal à enfiler mes chaussettes (ou mes bas, ou mes collants).
17. A cause de mon mal de dos, je ne peux marcher que sur de courtes distances.

18. A cause de mon mal de dos, je dors moins que d'habitude.
19. A cause de mon mal de dos, j'ai besoin de l'aide de quelqu'un pour m'habiller.
20. A cause de mon mal de dos, je reste assis(e) pratiquement toute la journée.
21. A cause de mon mal de dos, j'évite les tâches pénibles à la maison.
22. A cause de mon mal de dos, je suis plus irritable et de plus mauvaise humeur avec les autres que d'habitude.
23. A cause de mon mal de dos, je monte les escaliers plus lentement que d'habitude.
24. A cause de mon mal de dos, je reste pratiquement toute la journée au lit.

ANNEXE 10

Score d'Oswestry

1-Intensité de votre douleur	Je peux supporter la douleur sans être obligé(e) de prendre des calmants	La douleur est sérieuse mais je peux me passer de prendre des calmants	Les calmants soulagent complètement la douleur	Les calmants soulagent modérément la douleur	Les calmants soulagent très peu la douleur	Les calmants n'ont aucun effet sur la douleur et je n'en prends pas
2-Soins personnels (se laver, s'habiller etc.)	Je peux m'occuper de moi normalement sans causer de douleur supplémentaire	Je peux m'occuper de moi normalement mais cela me cause une douleur supplémentaire	C'est douloureux de m'occuper de moi et je suis lente et prudente	J'ai besoin d'aide mais j'arrive à faire la plupart de mes soins personnels	J'ai besoin d'aide au quotidien dans la plupart de mes soins personnels	Je ne m'habille pas, je me lave difficilement et je reste au lit
3-Soulever	Je peux soulever des poids lourds sans aucune douleur supplémentaire	Je peux soulever des poids lourds mais cela me cause une douleur supplémentaire	La douleur m'empêche de soulever du sol des poids lourds, mais j'y arrive s'ils sont placés correctement, sur une table par exemple	La douleur m'empêche de soulever des poids lourds mais j'arrive à soulever des poids légers et moyennement lourds s'ils sont placés correctement	Je ne peux soulever que des poids légers	Je ne peux ni soulever ni porter quoique ce soit
4-Marcher	La douleur ne m'empêche pas de parcourir à pied quelque distance que ce soit	La douleur m'empêche de marcher plus d'un kilomètre	La douleur m'empêche de marcher plusieurs centaines de mètres	La douleur m'empêche de marcher plus d'une centaine de mètres	Je ne peux marcher qu'à l'aide d'une canne ou de béquilles	Je suis au lit la plupart du temps et je dois me traîner jusqu'aux toilettes
5-S'asseoir	Je peux m'asseoir sur n'importe quelle chaise aussi longtemps que je le souhaite	Je ne peux m'asseoir aussi longtemps que je le souhaite que sur ma chaise favorite	La douleur m'empêche de m'asseoir plus d'une heure	La douleur m'empêche de m'asseoir plus d'une demi-heure	La douleur m'empêche de m'asseoir plus de dix minutes	La douleur m'empêche totalement de m'asseoir
6-Se tenir debout	Je peux rester debout aussi longtemps que je le veux sans avoir de douleur supplémentaire	Je peux rester debout aussi longtemps que je le veux mais cela me donne une douleur supplémentaire	La douleur m'empêche de me tenir debout plus d'une heure	La douleur m'empêche de me tenir debout plus d'une demi-heure	La douleur m'empêche de me tenir debout plus de dix minutes	La douleur m'empêche totalement de me tenir debout
7-Dormir	La douleur ne m'empêche pas de dormir correctement	Je ne peux dormir correctement qu'en prenant des comprimés	Même lorsque je prends des comprimés, je dors moins de six heures	Même lorsque je prends des comprimés, je dors moins de quatre heures	Même lorsque je prends des comprimés, je dors moins de deux heures	La douleur m'empêche totalement de dormir
8-Vie sexuelle	Ma vie sexuelle est normale et ne me cause aucune douleur supplémentaire	Ma vie sexuelle est normale mais elle me cause quelques douleurs supplémentaires	Ma vie sexuelle est presque normale mais très douloureuse	Ma vie sexuelle est sévèrement restreinte par la douleur	Ma vie sexuelle est pratiquement inexistante à cause de la douleur	La douleur me prive de toute vie sexuelle

9-Vie sociale	Ma vie sociale est normale et ne me donne aucune douleur supplémentaire	Ma vie sociale est normale mais augmente le degré de douleur	La douleur n'a aucun effet significatif sur ma vie sociale mis à part le fait de limiter mes centres d'intérêt énergétiques comme par exemple danser etc.	La douleur a restreint ma vie sociale et je ne sors plus aussi souvent	La douleur a réduit ma vie sociale à chez moi	Je n'ai pas de vie sociale à cause de la douleur
10-Voyager	Je peux voyager n'importe où sans aucune douleur supplémentaire	Je peux voyager n'importe où mais cela me donne des douleurs supplémentaires	La douleur est sérieuse mais j'arrive à faire des trajets de plus de deux heures	La douleur me réduit à faire des trajets de moins d'une heure	La douleur me réduit à faire des courts trajets vraiment nécessaires de moins de trente minutes	La douleur m'empêche de voyager sauf pour aller chez le médecin ou à l'hôpital

ANNEXE 11

Comparison of Three Major Randomized Controlled Trials of Osteopathic Manipulative Treatment (OMT) for Low Back Pain in the United States

	Source		
Variable	Hoehler et al ²⁹	Andersson et al ²⁵	Licciardone et al ³⁰
▪ Years	1973-1979	1992-1994	2000-2001
▪ Location	California	Illinois	Texas
▪ Setting	University clinic	Health maintenance organization	University clinic
▪ Predominant Pain Chronicity	Acute Referred patients with low back pain, majority of less than 1-mo duration	Subacute Patients with low back pain of 3-wk to 6-mo duration	Chronic Recruited subjects with low back pain of at least 3-mo duration
▪ No. of Participants			
□ No. Randomized	95	155	91
□ No. Screened for Eligibility	1880 (high)	1193 (high)	199 (low)
□ Selectivity, Screened-to-Randomized Ratio	20 (high)	8 (intermediate)	2 (low)
▪ Control Group(s)	Sham manipulation	No intervention (usual care)	No intervention (usual care) Sham manipulation
▪ OMT Protocol			
□ Technique(s)	High-velocity, low-amplitude thrust only	Variety of techniques, individualized to patient	Variety of techniques individualized to subject
□ No. of Treatments, mean ± SD	OMT, 4.8±2.7 Control subjects, 3.9±2.5	8 per protocol	7 per protocol
▪ Participant Characteristics			

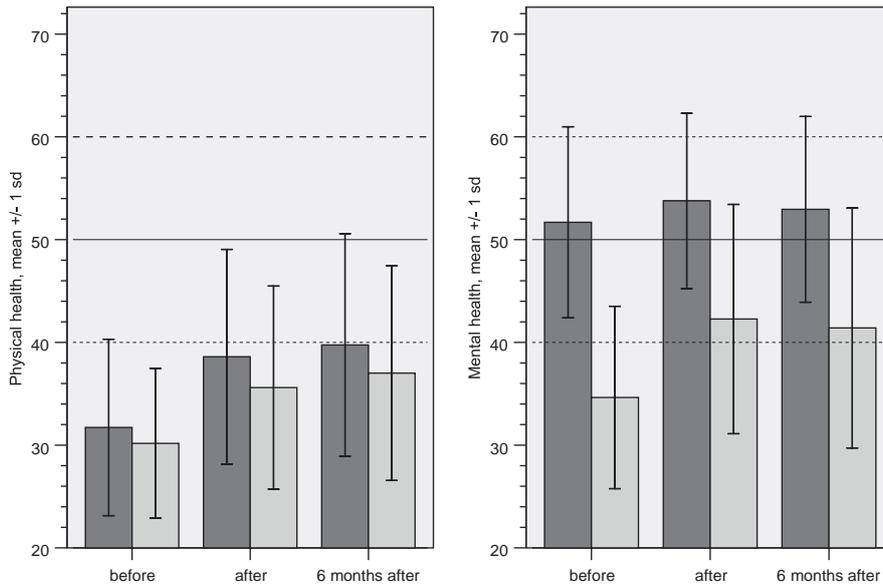
	Source		
Variable	Hoehler et al ²⁹	Andersson et al ²⁵	Licciardone et al ³⁰
□ Age, mean ± SD	OMT, 30.1±8.4 Control subjects, 32.1±9.8	OMT, 28.5±10.6 Control subjects, 37.0±11.0	OMT, 49±12 No- intervention control subjects, 49±12 Sham control subjects, 52±12
▪ Gender			
□ Male, %	OMT, 59 Control subjects, 59	OMT, 41 Control subjects, 44	OMT, 31 No- intervention control subjects, 35 Sham control subjects, 43
▪ Outcomes			
□ Timing of outcome assessment(s)	First, 20-30 days Second, 41-51 days	12 wk	First, 1 mo Second, 3 mo Third, 6 mo
□ Visual Analog Scale for Pain	Not measured	NS [*]	Versus no-intervention control subjects, S [‡] Versus sham control subjects, NS
□ Subjective Pain Assessment	First, S Second, NS	Not measured	Not measured
□ Roland-Morris Disability Questionnaire	Not measured	NS	Versus no-intervention control subjects, NS Versus sham control subjects, NS
□ Oswestry Questionnaire	Not measured	NS	Not measured
□ Straight leg raising	First, S Second, NS	NS	Not measured
□ Flexion	Not measured	NS	Not measured
□ Extension	Not measured	NS	Not measured
□ Medication use	Not measured	S	Versus no-intervention control subjects, S Versus sham control subjects, NS
□ Physical therapy use	Not measured	S	Versus no-intervention control subjects, S [‡] Versus sham control subjects, NS
□ Patient satisfaction	Not measured	NS	Versus no-intervention control subjects, S [‡] Versus sham control subjects, NS
□ Lost work or school days	Not measured	Not measured	Versus no-intervention control subjects, NS

	Source		
Variable	Hoehler et al ²⁹	Andersson et al ²⁵	Licciardone et al ³⁰
			Versus sham control subjects, NS

- * NS indicates not statistically significant results; S, statistically significant results favoring OMT.
- † Significant across all time intervals.
- ‡ Significant only at 6 months (physical therapy was combined with other cotreatment modalities).

ANNEXE 12

Mean quality of life (SF-36 component scores: physical health = left side and mental health =right side; 50 ± 10 = range of population based normal quality of life with higher values corresponding to better quality of life) \pm SD before, after acupuncture and 6 months after



ANNEXE 13

Difference in outcome scores between acupuncture and usual care groups at 12 and 24 months

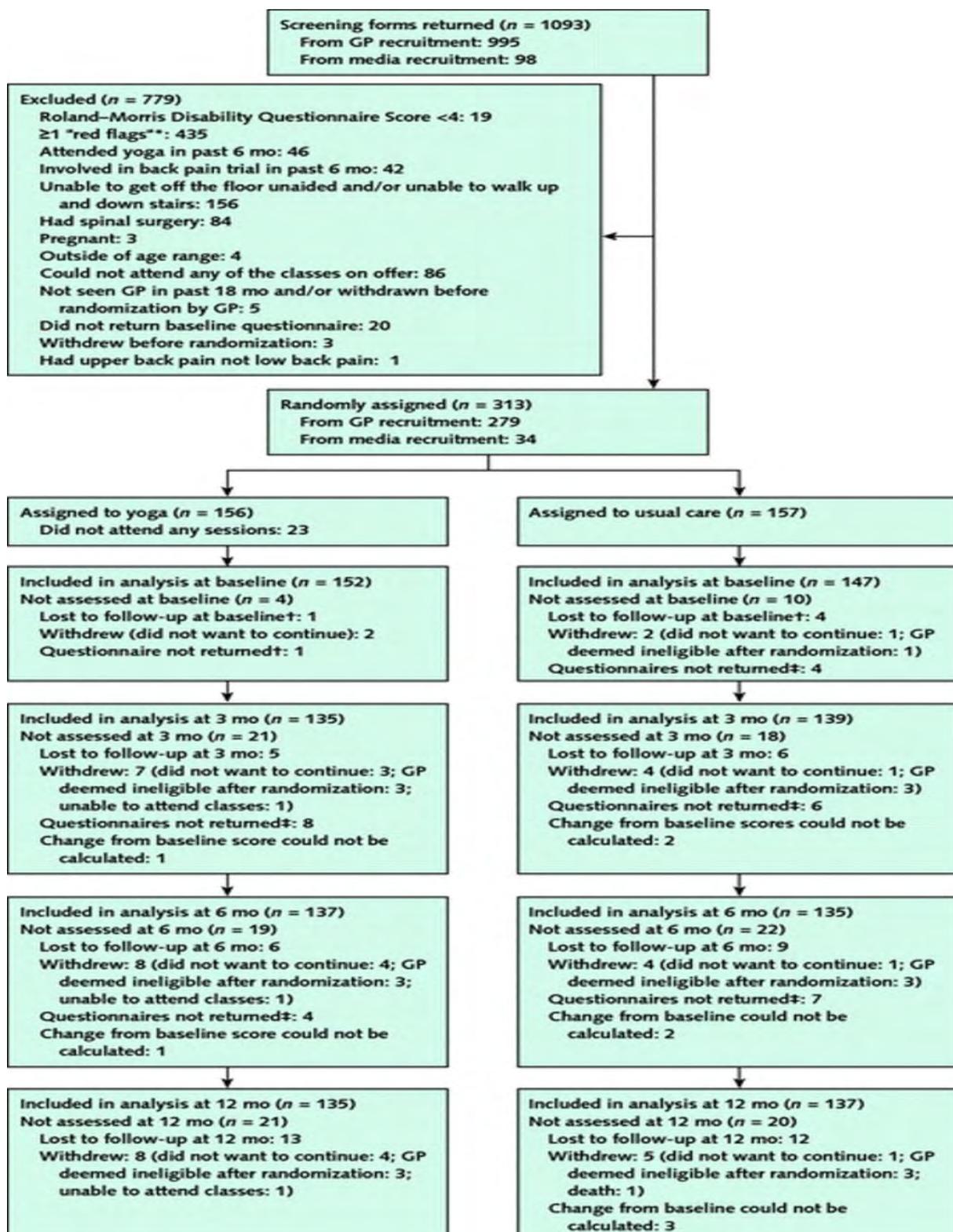
Variable	12 months			24 months		
	No of patients	Difference* (95% CI)	P value	No of patients	Difference* (95% CI)	P value
SF-36 bodily pain score:						
Unadjusted difference	215	5.7 (-1.4 to 12.8)	0.11	182	8.2 (0.8 to 15.7)	0.031
Difference adjusted for baseline pain score and clustering by acupuncturist	213	5.6 (-0.2 to 11.4)	0.06	182	8.0 (2.8. to 13.2)	0.003
Difference adjusted for baseline pain score and other baseline covariates [†]	212	6.0 (-0.6 to 12.6)	0.07	179	9.0 (1.8. to 16.2)	0.015
Oswestry pain disability index:						
Unadjusted scores	191	0.9 (-3.8 to 5.8)	0.68	164	-2.7 (-7.1 to 1.6)	0.22
Difference adjusted for baseline pain score and clustering by acupuncturist	191	-0.5 (-5.1 to 4.2)	0.85	164	-3.4 (-7.8 to 1.0)	0.21
McGill present pain index:						
Unadjusted scores	192	-0.1 (-0.4 to 0.2)	0.55	162	-0.3 (-0.7 to 0.1)	0.1
Difference adjusted	192	-0.1 (-0.4 to 0.3)	0.67	162	-0.2 (-0.6 to 0.1)	0.21

Variable	12 months			24 months		
	No of patients	Difference* (95% CI)	P value	No of patients	Difference* (95% CI)	P value

for baseline pain score and clustering by acupuncturist

- ↩* Improvement is indicated by negative change for Oswestry and McGill present pain index and by positive change on SF-36.
- ↩† Baseline covariates include duration of current episode of low back pain in weeks, expectation of back pain in six months, SF-36 physical functioning, and reported pain in legs.

ANNEXE 14



ANNEXE 15

Table 2. Results of the Linear Mixed Model for the RMDQ Outcome Measure: Main Analysis and Sensitivity Analysis

Variable	Mean Baseline RMDQ Score (SD)	Mean Change in RMDQ Score From Baseline (95% CI)*					
		Month 3	P Value	Month 6	P Value	Month 12	P Value
Main analysis							
Yoga group	7.84 (3.96)	-2.14 (-3.00 to -1.29)		-2.42 (-3.27 to -1.57)		-2.04 (-2.90 to -1.19)	
Usual care group	7.75 (4.72)	0.03 (-0.89 to 0.94)		-0.94 (-1.86 to -0.02)		-0.48 (-1.39 to 0.43)	
Between-group difference in means		-2.17 (-3.31 to -1.03)	<0.001	-1.48 (-2.62 to -0.33)	0.011	-1.57 (-2.71 to -0.42)	0.007
Sensitivity analysis							
Best-case analysis†							
Yoga group		-2.90 (-3.89 to -1.91)		-3.10 (-4.09 to -2.11)		-2.85 (-3.84 to -1.86)	
Usual care group		0.52 (-0.55 to 1.58)		-0.10 (-1.16 to 0.97)		-0.08 (-1.15 to 0.98)	
Between-group difference in means		-3.42 (-4.75 to -2.08)	<0.001	-3.01 (-4.34 to -1.67)	<0.001	-2.77 (-4.11 to -1.43)	<0.001
Worst-case analysis‡							
Yoga group		-0.29 (-1.30 to 0.72)		-0.78 (-1.79 to 0.23)		-0.10 (-1.11 to 0.91)	
Usual care group		-0.18 (-1.26 to 0.91)		-1.41 (-2.49 to -0.33)		-0.93 (-2.01 to 0.15)	
Between-group difference in means		-0.11 (-1.47 to 1.24)	0.87	0.63 (-0.73 to 1.98)	0.36	0.83 (-0.53 to 2.19)	0.23

RMDQ = Roland–Morris Disability Questionnaire.

* Mean changes from baseline and between-group differences (yoga minus usual care) are predicted means and 95% CIs, estimated from the mixed-effects models and adjusted by month, age, sex, eligibility score, class preference, and duration of back pain as fixed effects and random intercepts as random effects in all models. A lower score indicates better health.

† All yoga participants with missing data were assigned the lowest RMDQ score from yoga participants with observed data, and all usual care participants with missing data were assigned the highest RMDQ score from usual care participants with observed data.

‡ All yoga participants with missing data were assigned the highest RMDQ score from yoga participants with observed data, and all usual care participants with missing data were assigned the lowest RMDQ score from usual care participants with observed data.

ANNEXE 16

Echelle de Beck (BDI : Beck Depression Inventory)

A

- 0 Je ne me sens pas triste
- 1 Je me sens cafardeux ou triste
- 2 Je me sens tout le temps cafardeux ou triste et je n'arrive pas à en sortir
- 3 Je suis si triste et si malheureux que je ne peux pas le supporter

B

- 0 Je ne suis pas particulièrement découragé ni pessimiste au sujet de l'avenir
- 1 J'ai un sentiment de découragement au sujet de l'avenir
- 2 Pour mon avenir, je n'ai aucun motif d'espérer
- 3 Je sens qu'il n'y a aucun espoir pour mon avenir et que la situation ne peut s'améliorer

C

- 0 Je n'ai aucun sentiment d'échec de ma vie
- 1 J'ai l'impression que j'ai échoué dans ma vie plus que la plupart des gens
- 2 Quand je regarde ma vie passée, tout ce que j'y découvre n'est qu'échecs
- 3 J'ai un sentiment d'échec complet dans toute ma vie personnelle (dans mes relations avec mes parents, mon mari, ma femme, mes enfants)

D

- 0 Je ne me sens pas particulièrement insatisfait
- 1 Je ne sais pas profiter agréablement des circonstances
- 2 Je ne tire plus aucune satisfaction de quoi que ce soit
- 3 Je suis mécontent de tout

E

- 0 Je ne me sens pas coupable
- 1 Je me sens mauvais ou indigne une bonne partie du temps
- 2 Je me sens coupable
- 3 Je me juge très mauvais et j'ai l'impression que je ne vauds rien

F

- 0 Je ne suis pas déçu par moi-même
- 1 Je suis déçu par moi-même
- 2 Je me dégoûte moi-même
- 3 Je me hais

G

- 0 Je ne pense pas à me faire du mal
- 1 Je pense que la mort me libérerait
- 2 J'ai des plans précis pour me suicider
- 3 Si je le pouvais, je me tuerais

H

- 0 Je n'ai pas perdu l'intérêt pour les autres gens
- 1 Maintenant, je m'intéresse moins aux autres gens qu'autrefois
- 2 J'ai perdu tout l'intérêt que je portais aux autres gens et j'ai peu de sentiments pour eux
- 3 J'ai perdu tout intérêt pour les autres et ils m'indiffèrent totalement

I

- 0 Je suis capable de me décider aussi facilement que de coutume
- 1 J'essaie de ne pas avoir à prendre de décision
- 2 J'ai de grandes difficultés à prendre des décisions
- 3 Je ne suis plus capable de prendre la moindre décision

J

- 0 Je n'ai pas le sentiment d'être plus laid qu'avant
- 1 J'ai peur de paraître vieux ou disgracieux
- 2 J'ai l'impression qu'il y a un changement permanent dans mon apparence physique qui me fait paraître disgracieux
- 3 J'ai l'impression d'être laid et repoussant

K

- 0 Je travaille aussi facilement qu'auparavant
- 1 Il me faut faire un effort supplémentaire pour commencer à faire quelque chose
- 2 Il faut que je fasse un très grand effort pour faire quoi que ce soit
- 3 Je suis incapable de faire le moindre travail

L

- 0 Je ne suis pas plus fatigué que d'habitude
- 1 Je suis fatigué plus facilement que d'habitude
- 2 Faire quoi que ce soit me fatigue
- 3 Je suis incapable de faire le moindre travail

M

- 0 Mon appétit est toujours aussi bon
- 1 Mon appétit n'est pas aussi bon que d'habitude
- 2 Mon appétit est beaucoup moins bon maintenant
- 3 Je n'ai plus du tout d'appétit

Résultats :

Le score varie de 0 à 39.

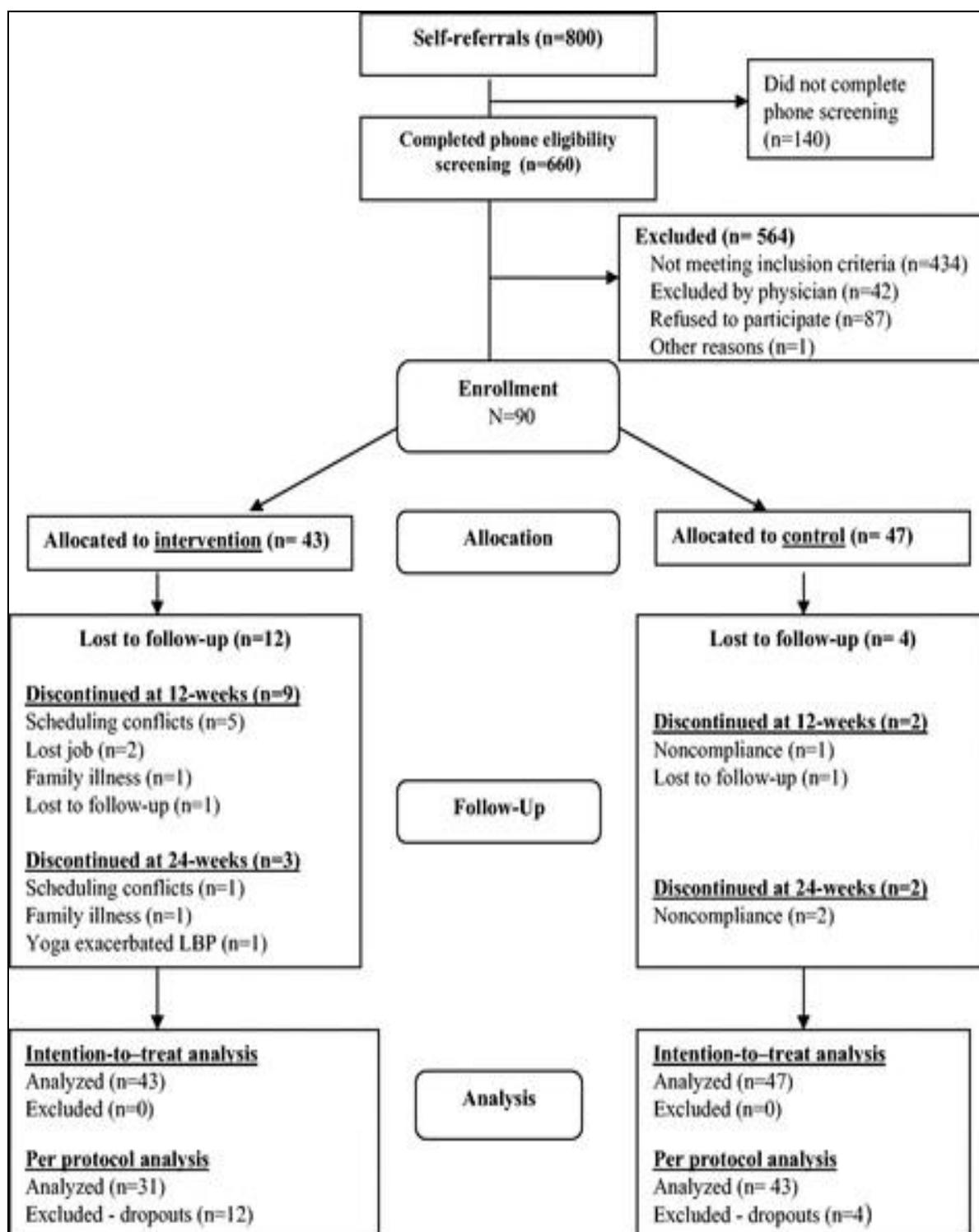
0 à 3 : pas de dépression

4 à 7 : dépression légère

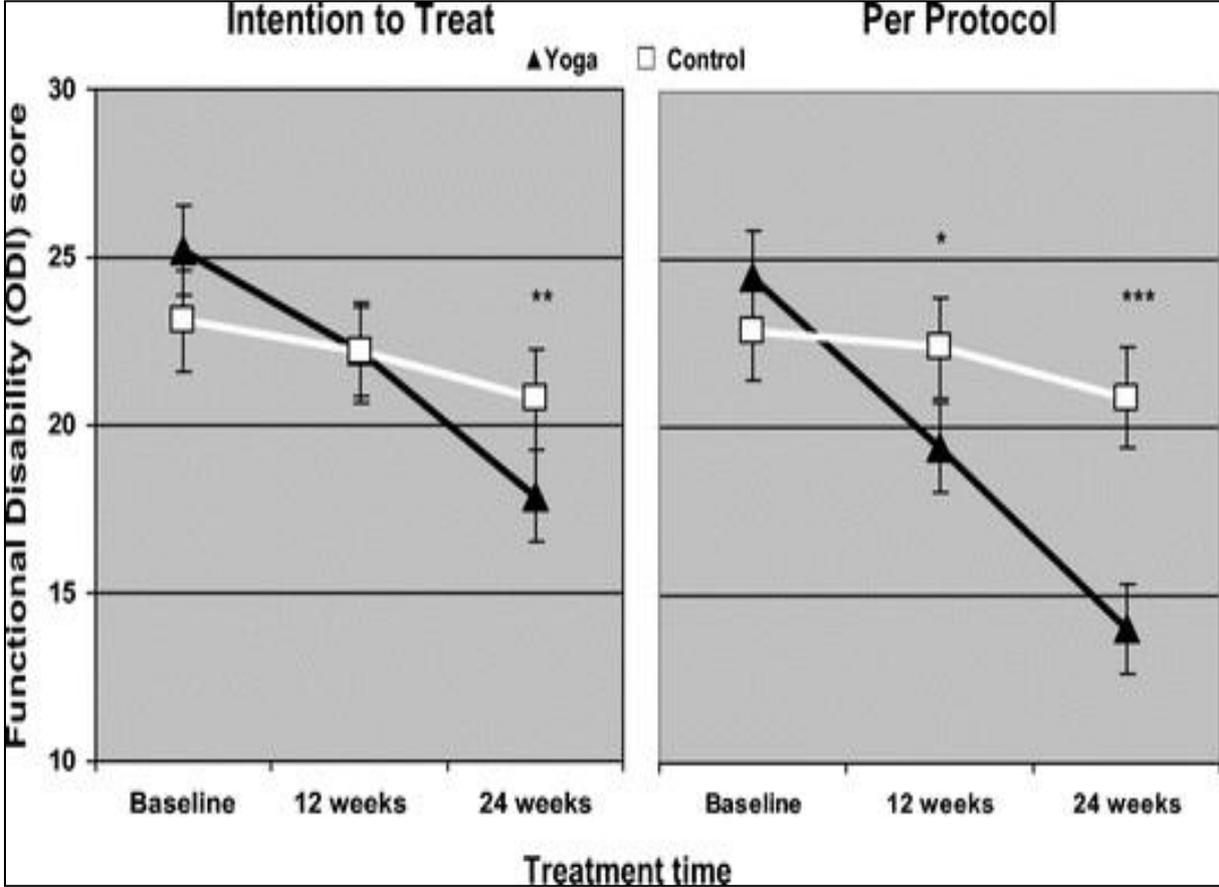
8 à 15 : dépression d'intensité moyenne à modérée

16 et plus : dépression sévère

ANNEXE 17



ANNEXE 18



ANNEXE 19

Table 5. Pain Medication Taken for LBP

	All (N = 90)	Yoga (n = 43)	Control (n = 47)	<i>P</i>
Taking meds for LBP (%)	92.2	90.7	93.6	.606
NSAID/acetaminophen only	63.3	67.4	59.6	
Muscle relaxant(s) only	1.1	0	2.1	
Opioids/tramadol only	1.1	2.3	0	
NA + MR	14.4	7.0	21.3	
NA + OT	6.7	4.7	8.5	
NA + MR + OT	5.6	7.0	4.3	
Taking two or more drug types	28.9	21.1	35.6	.147
Taking alone or in combination	% (n)	% (n)	% (n)	
NSAID/acetaminophen	90.0 (81)	86.0 (37)	93.6 (44)	.232
Muscle relaxant(s)	21.1 (19)	14.0 (6)	27.7 (13)	.112
Opioids/tramadol	13.3 (12)	14.0 (6)	12.8 (6)	.869

LBP indicates low back pain; NA, NSAID/acetaminophen; MR, muscle relaxant; OR, opioids/tramadol.

ANNEXE 20

Table 1. Demographic Features and Pretreatment Values (Mean \pm Standard Deviation) for Evaluation Parameters of Both Groups

	Group 1 (n: 32)	Group 2 (n: 33)	<i>P</i>
Age (yr)	35.3 \pm 7.8	34.8 \pm 8.3	NS
Gender (F/M)	15/17	16/17	NS
Disease duration (mo)	9.1 \pm 5.4	8.9 \pm 6.0	NS
Lumbal flexion ($^{\circ}$)	42.28 \pm 9.22	41.9 \pm 9.8	NS
Lumbal extension ($^{\circ}$)	20.71 \pm 4.5	20.5 \pm 3.6	NS
Right lumbal rotation ($^{\circ}$)	36.9 \pm 9.06	37.2 \pm 9.1	NS
Left lumbal rotation ($^{\circ}$)	38.8 \pm 8.3	39.7 \pm 8.2	NS
Modified Schober (cm)	20.1 \pm 0.97	20.4 \pm 0.75	NS
Pain at rest (VAS) (cm)	4.72 \pm 2.05	4.82 \pm 2.4	NS
Pain at movement (VAS) (cm)	7.25 \pm 1.66	7.21 \pm 1.56	NS
Pain at night (VAS) (cm)	4.75 \pm 2.7	4.68 \pm 2.4	NS
MOLBDQ	38.5 \pm 9.1	37.9 \pm 9.3	NS
SF-36, PF	22.01 \pm 4.1	22.21 \pm 3.9	NS
SF-36, RL	5.93 \pm 1.24	5.85 \pm 1.42	NS
SF-36, BP	6.3 \pm 1.9	6.13 \pm 1.3	NS
SF-36, GH	15.8 \pm 3.4	15.4 \pm 3.3	NS
SF-36, V	14.2 \pm 3.5	13.9 \pm 2.6	NS
SF-36, SF	7.93 \pm 1.26	7.85 \pm 1.30	NS
SF-36, RLEP	4.8 \pm 1.2	4.6 \pm 0.9	NS
SF-36, GMH	20.4 \pm 4.2	19.8 \pm 3.3	NS

VAS indicates visual analog scale; NS, not significant; MOLBDQ, the modified Oswestry low back disability questionnaire; SF-36, short form 36 health survey; PF, physical function; RL, role limitations due to physical functioning; BP, bodily pain; GH, general health; V, vitality; SF, social functioning; RLEP, role limitations due to emotional problems; and GMH, general mental health.

ANNEXE 21

Table 2. The Results (Mean ± Standard Deviation) and Statistical Comparisons of the Pretreatment (Week 0), and Posttreatment (Weeks 4 and 12) Evaluation Parameters in Group 1 (Aquatic Therapy Group)

n: 32	Baseline (Week 0)	Week 4	Week 12	P (Baseline-Week 4)	P (Baseline-Week 12)
L flexion (°)	42.28 ± 9.22	46.12 ± 9.79	47.25 ± 8.85	<0.001	<0.001
L extension (°)	19.1 ± 4.5	22.21 ± 3.9	22.84 ± 3.8	<0.001	<0.001
Right L rotation (°)	36.9 ± 9.06	39.5 ± 8.76	40.2 ± 8.62	<0.001	<0.001
Left L rotation (°)	37.8 ± 8.3	40.3 ± 6.7	41.2 ± 6.4	<0.001	<0.001
M Schöber (cm)	20.2 ± 0.97	20.5 ± 0.73	20.6 ± 0.79	NS	NS
Pain at rest (VAS) (cm)	4.72 ± 2.05	1.88 ± 1.12	1.46 ± 1.21	<0.001	<0.001
Pain at movement (VAS) (cm)	7.25 ± 1.66	3.56 ± 1.05	3.11 ± 1.24	<0.001	<0.001
Pain at night (VAS) (cm)	4.75 ± 2.7	1.71 ± 1.3	1.51 ± 1.4	<0.001	<0.001
MOLBDQ	38.5 ± 9.1	20.84 ± 7.6	18.42 ± 8.2	<0.001	<0.001
SF-36, PF	22.01 ± 4.1	26.87 ± 5.2	27.65 ± 4.6	<0.001	<0.001
SF-36, RL	5.93 ± 1.24	8.53 ± 1.11	8.92 ± 1.17	<0.001	<0.001
SF-36, BP	6.3 ± 1.9	7.5 ± 1.3	7.8 ± 1.5	<0.001	<0.001
SF-36, GH	15.8 ± 3.4	18.9 ± 2.3	17.6 ± 2.9	<0.001	<0.001
SF-36, V	14.2 ± 3.5	16.4 ± 2.7	16.8 ± 3.1	<0.001	<0.001
SF-36, SF	7.93 ± 1.26	8.86 ± 1.17	9.31 ± 1.3	<0.001	<0.001
SF-36, RLEP	4.8 ± 1.2	5.8 ± 1.3	6.1 ± 1.7	<0.001	<0.001
SF-36, GMH	20.4 ± 4.2	22.7 ± 5.3	23.6 ± 4.5	<0.001	<0.001

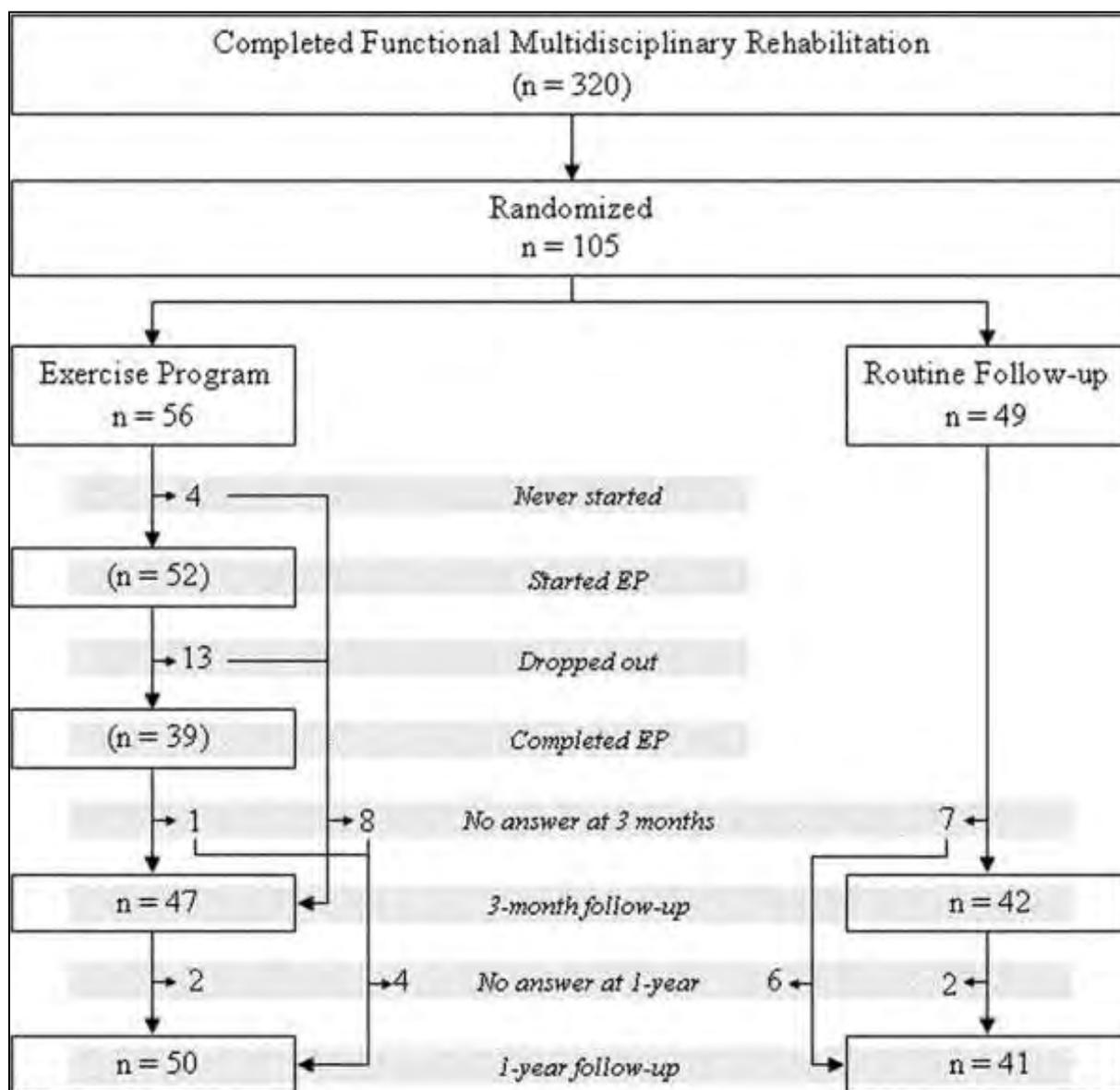
L indicates lumbar; M, modified; VAS, visual analog scale; NS, not significant; MOLBDQ, the modified Oswestry low back disability questionnaire; SF-36, short form-36 health survey; PF, physical function; RL, role limitations due to physical functioning; BP, bodily pain; GH, general health; V, vitality; SF, social functioning; RLEP, role limitations due to emotional problems; and GMH, general mental health.

Table 3. The Results (Mean ± Standard Deviation) and Statistical Comparisons of the Pretreatment (Week 0), and Posttreatment (Weeks 4 and 12) Evaluation Parameters in Group 2 (Land-Based Exercise Group)

n: 33	Baseline (Week 0)	Week 4	Week 12	P (Baseline-Week 4)	P (Baseline-Week 12)
L flexion (°)	41.9 ± 9.8	45.89 ± 8.7	46.95 ± 9.3	<0.001	<0.001
L extension (°)	19.5 ± 3.6	22.33 ± 3.5	22.85 ± 3.2	<0.001	<0.001
Right L rotation (°)	37.2 ± 8.1	39.20 ± 7.6	39.8 ± 8.5	<0.001	<0.001
Left L rotation (°)	37.7 ± 8.2	40.01 ± 7.3	40.91 ± 9.1	<0.001	<0.001
M Schöber (cm)	20.3 ± 0.75	20.6 ± 0.89	20.8 ± 0.54	NS	NS
Pain at rest (VAS) (cm)	4.82 ± 2.4	1.90 ± 1.33	1.71 ± 1.52	<0.001	<0.001
Pain at movement (VAS) (cm)	7.21 ± 1.56	3.82 ± 1.17	3.33 ± 1.2	<0.001	<0.001
Pain at night (VAS) (cm)	4.68 ± 2.4	1.83 ± 1.8	1.75 ± 1.4	<0.001	<0.001
MOLBDQ	37.9 ± 9.3	29.89 ± 6.5	27.65 ± 8.9	<0.001	<0.001
SF-36, PF	22.21 ± 3.9	24.17 ± 5.2	25.11 ± 4.1	<0.001	<0.001
SF-36, RL	5.85 ± 1.42	6.91 ± 1.43	7.26 ± 1.12	<0.001	<0.001
SF-36, BP	6.13 ± 1.3	7.1 ± 1.4	7.5 ± 1.6	<0.001	<0.001
SF-36, GH	15.4 ± 3.3	16.7 ± 2.1	17.3 ± 3.4	<0.001	<0.001
SF-36, V	13.9 ± 2.6	15.9 ± 2.9	16.4 ± 2.5	<0.001	<0.001
SF-36, SF	7.95 ± 1.30	8.72 ± 1.2	9.16 ± 1.4	<0.001	<0.001
SF-36, RLEP	4.6 ± 0.9	5.8 ± 1.5	5.9 ± 1.2	<0.001	<0.001
SF-36, GMH	19.8 ± 3.3	22.1 ± 3.6	23.1 ± 4.2	<0.001	<0.001

L indicates lumbar; M, modified; VAS, visual analog scale; NS, not significant; MOLBDQ, the modified Oswestry low back disability questionnaire; SF-36, short form-36 health survey; PF, physical function; RL, role limitations due to physical functioning; BP, bodily pain; GH, general health; V, vitality; SF, social functioning; RLEP, role limitations due to emotional problems; and GMH, general mental health.

ANNEXE 22



ANNEXE 23

Table 3. Outcomes of Patients in Exercise Program and Routine Follow-up Groups From the End of Functional Multidisciplinary Rehabilitation up to 1-Year Follow-up

	End of FMR		End of EP/RF		1-yr Follow-up		Friedman Test P*
	n	Mean (SD)	n	Mean (SD)	n	Mean (SD)	
ODI (0-100)							
Exercise program	56	30.16 (11.75)	47	26.13 (15.01)	49	25.32 (15.51)	<0.001
Routine follow-up	49	30.53 (14.99)	41	28.06 (14.36)	40	27.16 (17.03)	0.059
P†		0.938		0.424		0.667	
Back pain (VAS) (%)							
Exercise program	52	37.45 (21.73)	45	36.50 (23.68)	47	38.12 (23.97)	0.521
Routine follow-up	48	35.93 (23.67)	38	37.78 (24.75)	36	37.66 (26.81)	0.995
P†		0.653		0.817		0.953	
SFS (0-200)							
Exercise program	47	86.13 (45.95)	44	82.4 (55.65)	41	89.79 (56.89)	<0.05
Routine follow-up	42	85.45 (41.86)	39	83.97 (55.85)	31	78.84 (47.43)	0.653
P†		0.675		0.843		0.493	
Sørensen test (s)							
Exercise program	50	64.82 (49.83)	44	73.25 (57.11)	42	81.81 (56.59)	<0.05
Routine follow-up	46	67.12 (50.63)	39	73.72 (46.9)	31	63.94 (44.06)	0.249
P†		0.679		0.618		0.218	
MMS test, flexion (cm)							
Exercise program	53	5.65 (1.09)	45	5.23 (1.42)	42	5.15 (1.4)	0.368
Routine follow-up	46	5.27 (1.39)	39	5.25 (1.73)	31	5.19 (1.76)	0.561
P†		0.195		0.720		0.584	
MMS test, extension (cm)							
Exercise program	54	-1.63 (0.78)	45	-1.31 (0.83)	42	-1.61 (0.66)	0.138
Routine follow-up	45	-1.46 (0.71)	39	-1.58 (0.89)	31	-1.64 (0.9)	0.353
P†		0.275		0.092		0.831	
Fingertip-floor distance (cm)							
Exercise program	51	128.53 (32.08)	46	136.25 (35.04)	41	135.70 (31.74)	0.076
Routine follow-up	48	129.17 (37.85)	37	134.96 (37.10)	31	136.03 (41.77)	0.470
P†		0.549		0.909		0.582	
Shirado test (s)							
Exercise program	55	11.32 (13.13)	44	8.91 (12.49)	42	7.98 (11.68)	0.063
Routine follow-up	45	17.31 (18.44)	37	10.39 (15.03)	30	10.04 (14.39)	<0.001
P†		0.193		0.888		0.778	
Modified Bruce test (min)							
Exercise program	38	11.23 (2.20)	44	9.15 (2.91)	35	8.40 (2.18)	<0.001
Routine follow-up	30	11.24 (2.70)	36	9.03 (2.38)	23	8.68 (3.13)	<0.001
P†		0.834		0.641		0.331	

*ITT analysis.

†Based on Mann-Whitney U test, ITT analysis.

FMR indicates functional multidisciplinary rehabilitation; EP, exercise program; RF, routine follow-up; ODI, Oswestry disability index; VAS, visual analogue scale; SFS, spinal function sort; MMS, modified-modified Schober; SD, standard deviation.

ANNEXE 24

	Google	PubMed	Google PubMed
Gangnam style	820 000 000 100%	0	+ =
Wrinkles botox	35 000 000 4%	192	182 292
Spaticity botox	438 000 0%	124	3 532
Hip replacement	8 310 000 1%	23 314	356
CSF Hydrodynamics	43 000 - =	105	410
Low Back Pain	87 200 000 100%	22 339	3 903
Low Back Pain + exercise	33 400 000 39%	2 163	15 442
Low Back Pain + rehabilitation	12 900 000 16%	4 668	2 763
Low Back Pain + physical therapy	6 550 000 8%	4 153	1 577
Low Back Pain + spine fusion	3 250 000 4%	1 271	2 557
Lombalgie	523 000 100%		
Lombalgie + exercice	56 500 11%		
Lombalgie + rééducation	15 900 3%		
Lombalgie + kinésithérapie	93 900 18%		
Lombalgie + chirurgie	235 000 45%		
Lombalgie + neurochirurgie	1 310 000 250%		

Eric Schmidt (Avec son aimable autorisation)

ANNEXE 25

CONCLUSION

Au vu des données de la littérature et de la position du GT, il est estimé que :

- le Service attendu (SA) des prothèses discales lombaires et de l'acte associé de remplacement du disque intervertébral lombaire par prothèse discale est suffisant ;
- en l'absence de données comparatives, il y a absence d'Amélioration du service attendu (ASA) de ce dispositif et de l'acte par rapport à l'arthrodèse.

Les avis de la CEPP pour les 2 prothèses et l'avis de la HAS pour l'acte figurent en fin de ce rapport.

L'indication retenue est la lombalgie discogénique, chronique et invalidante, résistant à un traitement médical bien conduit pendant au moins 6 mois, chez un sujet adulte de moins de 60 ans, porteur d'une discopathie lombaire ou lombo-sacrée symptomatique. Un seul disque pathologique doit être remplacé par prothèse discale lombaire.

La population cible est comprise entre 650 et 6 500 patients par an.

La pose de l'indication doit relever d'une décision concertée, prise par une équipe multidisciplinaire.

L'opérateur doit être formé à l'abord par voie antérieure et à la technique de pose de la prothèse. Lors de toute intervention d'arthroplastie discale lombaire, un chirurgien vasculaire doit être présent ou prêt à intervenir en cas de besoin. L'avis sur le dispositif précise que l'acte doit être réalisé par un chirurgien du rachis, effectuant au moins 50 % de son activité en chirurgie rachidienne.

Un suivi de cohorte des patients implantés doit être mis en place, afin de connaître l'efficacité (maintien du résultat fonctionnel au niveau opéré, pas de dégénérescence des niveaux adjacents nécessitant une réintervention chirurgicale) et les complications des prothèses discales à long terme.

Eric Schmidt (Avec son aimable autorisation)

SERMENT D'HIPPOCRATE:

Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité.

Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à qui quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés.

Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.

Nom : CHARLOT

Prénom : Sébastien

Titre :

Approches thérapeutiques conventionnelles et non conventionnelles dans le traitement de la lombalgie chronique de l'adulte en médecine générale – Revue de la littérature

A Toulouse le 17 septembre 2013

Résumé :

Introduction : La lombalgie est véritablement un problème de Santé publique dans les pays industrialisés. Plus d' 1 français sur 2 a expérimenté les médecines non conventionnelles. L'objectif principal de ce travail sera de réaliser un « inventaire scientifique » des différentes approches thérapeutiques concernant la lombalgie chronique chez l'adulte. Les objectifs secondaires viseront à comprendre quels en sont les acteurs, quelle est la validité scientifique des études réalisées et s'il est opportun de réaliser un guide de ces méthodes à l'usage du médecin généraliste. Les disciplines choisies : Chiropraxie, Ostéopathie, Acupuncture, Yoga, Natation, Reconditionnement Musculaire.

Méthode : La recherche bibliographique a été réalisée sur Pubmed/Medline, CiSMef selon des critères préalablement définis, elle s'est arrêtée au 15 février 2013 et a été complète jusqu'à cette date. En ce qui concerne l'analyse qualitative de chaque article sélectionné, nous nous sommes imposés une démarche reproductible en utilisant l'analyse classique d'une publication médicale.

Résultats : 263 articles répertoriés, 11 articles correspondant aux critères imposés. L'analyse des résultats obtenus dans ces articles, indépendamment des disciplines, montre une amélioration des paramètres étudiés (RMDQ, Score d'Oswestry, Echelle de douleur, Questionnaire, SF-36).

Conclusion : Ces disciplines semblent apporter un bénéfice dans la lombalgie chronique de l'adulte et il semble tout-à-fait opportun, d'après la littérature de réaliser un guide informatif à l'usage du médecin généraliste afin de mieux les utiliser.

Discipline administrative : MEDECINE GENERALE

Mots-clés : Acupuncture, Chiropraxie, Etiopathie, Lombalgie, Ostéopathie, Reconditionnement Musculaire, RMDQ, Score d'Oswestry, Yoga

Intitulé et adresse de l'U.F.R. :

Faculté de médecine de Toulouse-Rangueil

133 route de Narbonne

31062 TOULOUSE Cedex 04- France

Directeur de thèse : Professeur Marc Vidal