



HAL
open science

Syndrome douloureux chronique dysfonctionnel versus fibromyalgie : étude comparative des critères cliniques

Marie Patouillet

► **To cite this version:**

Marie Patouillet. Syndrome douloureux chronique dysfonctionnel versus fibromyalgie : étude comparative des critères cliniques. Médecine humaine et pathologie. 2017. dumas-01887984

HAL Id: dumas-01887984

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01887984>

Submitted on 4 Oct 2018

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

AVERTISSEMENT

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'Etat de docteur en médecine. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 122.4

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 335.2-L 335.10

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES
Faculté de Médecine PARIS DESCARTES

Année 2017

N° 297

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

Syndrome douloureux chronique dysfonctionnel versus fibromyalgie :
étude comparative des critères cliniques

Présentée et soutenue publiquement
Le 27 novembre 2017

Par

Marie PATOUILLET

Née le 7 août 1988 à Versailles (78)

Dirigée par M. Le Médecin chef Thierry De Greslan

Jury :

M. Le Professeur Serge Perrot, PU-PH Président

M. Le Médecin en Chef Dominique Lechevalier, Professeur Agrégé val de Grace

M. Le Médecin en Chef Damien Ricard, Professeur Agrégé du Val-De Grâce

M. Le Médecin en Chef Emmanuel Zing



Except where otherwise noted, this work is licensed under
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>

ECOLE DU VAL-DE-GRACE

A Monsieur le médecin général inspecteur Jean-Didier CAVALLO

Directeur de l'Ecole du Val-de-Grâce

Professeur agrégé du Val-de-Grâce

Officier de la Légion d'honneur

Officier de l'Ordre National du Mérite

Chevalier de l'Ordre des Palmes Académiques

A Monsieur le médecin général Humbert BOISSEAUX

Directeur-adjoint de l'Ecole du Val-de-Grâce

Professeur agrégé du Val-de-Grâce

Chevalier de la Légion d'honneur

Officier de l'Ordre National du Mérite

Chevalier de l'Ordre des Palmes Académiques

HOPITAL D'INSTRUCTION DES ARMEES PERCY

Monsieur le médecin général inspecteur Claude CONESSA

Médecin-chef de l'Hôpital d'Instruction des Armées Percy

Professeur agrégé du Val-de-Grâce

Officier de la Légion d'honneur

Officier de l'Ordre National du Mérite

Chevalier de l'Ordre des Palmes Académiques

Madame le médecin chef des services Pascale BONNEFOND épouse CREPY

Médecin-chef adjoint de l'Hôpital d'Instruction des Armées Percy

Chevalier de la Légion d'honneur

Chevalier de l'ordre national du Mérite

A NOTRE DIRECTEUR DE THESE ET MEMBRE DU JURY,

Monsieur le médecin chef Thierry DE GRESLAN

Chef de service de Neurologie de l'HIA Percy

Chef de service de la consultation douleur de l'HIA Percy

Nous vous remercions pour votre grande disponibilité, votre confiance et votre rigueur dans la supervision de notre thèse. Rien n'eut été possible sans votre aide

A MONSIEUR LE PRESIDENT DU JURY

Monsieur le Professeur Serge PERROT

Chef du service du Centre d'études et de traitement de la douleur du groupe hospitalier Hôtel-

Dieu

Professeur des Universités, Université Paris Descartes

Vice-président de la Société française d'étude et de traitement de la douleur

Membre de la Société française de rhumatologie et de l'European league against rheumatism

*Vous nous faites l'honneur de présider notre jury et nous vous en remercions. Soyez assuré de
notre profond respect et de notre considération*

AUX MEMBRES DU JURY

Monsieur le Médecin Chef des Services Dominique LECHEVALLIER

Chef de service de rhumatologie de l'HIA Bégin

Professeur agrégé du Val-de-Grâce

Vous nous faites l'honneur de siéger dans notre jury. Veuillez trouver ici l'expression de nos remerciements et de notre gratitude la plus sincère.

Monsieur le Médecin en Chef Damien RICARD

Médecin adjoint au chef de service de neurologie de l'HIA Percy

Professeur agrégé du Val-de-Grâce

Vous nous faites l'honneur de siéger dans notre jury. Nous vous exprimons nos sincères remerciements pour l'intérêt que vous avez porté à notre travail

Monsieur le Médecin en Chef Emmanuel ZINC

Médecin rhumatologue

Médecin adjoint au chef de service de médecine interne de l'HIA Percy

Vous nous faites l'honneur de siéger dans notre jury. Nous vous exprimons nos sincères remerciements pour l'intérêt que vous avez porté à notre travail

REMERCIEMENTS

A mes parents,

Je ne vous remercierai jamais assez de toutes les valeurs que vous m'avez transmises et de votre soutien tout au long de mes études. Merci d'avoir cru en moi.

A mes sœurs, Solène et Flore, à mon frère Louis

Merci pour votre soutien, votre bonne humeur et votre amour

A Sophie,

Merci pour ton infaillible soutien, ta confiance, ta patience, ton humour, ton écoute et ta compréhension.

A Marie,

Tu es la meilleure co-interne qu'on puisse avoir. Merci pour ton soutien. On l'a fait !

A mes amis et co Interne, Aelle, Charlotte, Max, Arnaud, Meva, Anne, Claire V., Marie M., Sabine, Camille, Claire H, Laurence, Adam, Pierre Nicolas, Pauline, Benoit, Guillaume J, Victor, Marie B., Marie Astrid, Fanny...

A tous qui ont participé à ma formation et qui m'ont aidé dans mon travail quotidien

Le Professeur Thierry CARMOI, les docteurs Billhot et Cambon du service de médecine interne du Val-de-Grâce, Les professeurs Tallia et Ricard, les docteurs Lebouteux, Bompaire, Sallansonnet et l'ensemble du service de neurologie. Les docteurs Perret, Valls, Brunetti de l'école militaire. Le professeur Hyrien et toute l'équipe du Service d'Accueil des Urgences de Percy, Marilyne, Marielle, Elodie, Nathalie, Virginie, Aude.. Le Dr Pejoan, et toutes l'équipe du service de pédiatrie du centre hospitalier Neuilly Courbevoie ainsi qu'au docteur Ricbourg et son équipe du service de gynéco-obstétrique. Merci aux docteurs Mannschott, Salomé, Rassat, Charnin, Morisson et à l'équipe paramédicale de l'antenne médicale du camp des matelots. Sans oublier le médecin en chef Minnabery ancien chef du Département de la Formation Initiale Spécialisée de l'Ecole du Val-de-Grace et tutrice.

A tous ceux qui ont aidé à l'élaboration de cette thèse,

En particulier à Christine, l'infirmière responsable douleur, sans qui la recherche des dossiers aurait été beaucoup plus fastidieuse.

Et à Aliénor Vienne grâce à qui nous avons pu obtenir les résultats de notre étude.

Serment d'Hippocrate

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination. J'interviendrai pour les protéger si elles sont 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. Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort. Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences.

Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

○...ALLEZ OU LA PATRIE ET L'HUMANITE ○
VOUS APPELLENT SOYEZ Y TOUJOURS
PRETS A SERVIR L'UNE ET L'AUTRE ET S'IL
LE FAUT SACHEZ IMITER CEUX DE VOS
GENEREUX COMPAGNONS QUI AU MEME POSTE
SONT MORTS MARTYRS DE CE DEVOUEMENT
INTREPIDE ET MAGNANIME
QUI EST LE VERITABLE ACTE DE FOI
DES HOMMES DE NOTRE ETAT.

BARON PERCY

CHIRURGIEN EN CHEF DE LA GRANDE ARMÉE
○ AUX CHIRURGIENS SOUS-AIDES. 1811 ○

Table des matières

Remerciement.....	7
Table des matières.....	10
Abréviations.....	14
Introduction.....	15
Généralités.....	16
I. Douleur chronique	16
1. Histoire de la douleur.....	16
a. La douleur dans l'antiquité gréco-romaine.....	16
b. Du Moyen âge à la Renaissance.....	17
c. De la Renaissance à la fin du XIX ^e siècle.....	17
2. La douleur chronique de nos jours.....	19
3. Définition de la douleur chronique.....	29
4. Les différents types de douleur chronique.....	20
II. Physiopathologie de la douleur	21
1. Les données anatomiques sur les voies nociceptives infra-spinales et spinales.....	22
a. Mécanismes périphériques.....	22
b. Mécanismes spinaux.....	24
2. Les données anatomiques sur les voies nociceptives supra-spinales.....	26
a. Les voies de la sensibilités.....	26
b. Le cortex somesthésique primaire : S1.....	27
c. Le cortex somesthésique secondaire : S2.....	28
d. Le cortex pariétal postérieur.....	28
e. Le cortex préfrontal.....	29
f. Le système limbique.....	29
3. Représentation schématique du circuit cognitif de la douleur.....	30
4. Plasticité cérébrale et douleur chronique.....	30
III. Evaluation de la douleur	32
1. L'entretien.....	32

2.	<u>Outils d'aide au diagnostic</u>	33
3.	<u>Outils de mesure de la douleur</u>	33
	a. <u>Echelle visuelle analogique</u>	33
	b. <u>Echelle numérique</u>	34
	c. <u>Echelle verbale simple</u>	34
4.	<u>Outils de l'impact de la douleur sur les activités</u>	35
5.	<u>Outils d'aide au repérage d'anxiété et de dépression</u>	36
6.	<u>L'examen clinique</u>	36
7.	<u>Le dessin de la douleur : un outil d'évaluation ?</u>	37
	a. <u>Définition</u>	37
	b. <u>Historique</u>	37
	c. <u>Mode d'utilisation et d'interprétation</u>	39
	d. <u>Analyse qualitative : impression globale</u>	39
	e. <u>Analyse quantitative</u>	40
	f. <u>Outil d'auto-évaluation</u>	43
IV.	<u>Douleurs chroniques dysfonctionnelles : Focus sur la fibromyalgie</u>	43
1.	<u>Un enjeu de santé publique</u>	43
2.	<u>Physiopathologie de la fibromyalgie</u>	45
	a. <u>Facteurs de risque</u>	45
	b. <u>Dysfonctionnement central</u>	46
	c. <u>Dysfonctionnement neuroendocrinien</u>	46
	d. <u>Facteurs génétiques</u>	47
3.	<u>Le diagnostic</u>	47
4.	<u>Fibromyalgies et schéma corporel : sur la piste d'un critère objectif</u>	50
	<u>Matériels et méthodes</u>	53
I.	<u>Cadre de l'étude</u>	53
II.	<u>Définition de la population étudiée</u>	53
1.	<u>Méthode de sélection</u>	53
2.	<u>Critères d'inclusion</u>	54
3.	<u>Critères d'exclusion</u>	54
4.	<u>Sous-groupes</u>	54

5.	<u>Flow chart</u>	55
III.	<u>Définition des variables et modalités pratiques de mesures</u>	56
1.	<u>Méthodes de mesure</u>	56
2.	<u>Critères diagnostiques utilisés</u>	56
3.	<u>Recueil et circuits de données</u>	56
IV.	<u>Modalité du recueil, du contrôle des données et des analyses statistiques</u>	58
1.	<u>Expression des résultats</u>	58
a.	<u>Estimateur pour les variable qualitatives et quantitative</u>	58
b.	<u>Analyse statistique</u>	58
c.	<u>Seuil de significativité</u>	58
d.	<u>Tests utilisés pour la recherche d'une association entre deux variables</u>	58
2.	<u>Comparabilité des groupes</u>	59
a.	<u>Les descriptifs de la population</u>	59
b.	<u>Les descriptifs de la douleur</u>	60
c.	<u>Le retentissement de la douleur</u>	60
d.	<u>Evaluation de la douleur</u>	60
e.	<u>Signes associés à la douleur</u>	61
	<u>Résultats</u>	62
I.	<u>Caractéristiques de la population étudiée</u>	62
1.	<u>Effectif</u>	62
2.	<u>Variables descriptives de la population</u>	62
II.	<u>Caractéristiques de la douleur chronique</u>	64
1.	<u>Les descriptifs de la douleur</u>	64
2.	<u>Retentissement de la douleur</u>	66
a.	<u>Descriptifs du retentissement</u>	66
b.	<u>Impact sur le quotidien</u>	67
c.	<u>Anxiété – dépression</u>	68
3.	<u>Evaluation de la douleur</u>	68
a.	<u>Intensité</u>	68
b.	<u>Localisation de la douleur</u>	69
c.	<u>Pourcentage de surface corporelle</u>	70

4.	<u>Les signes associés</u>	72
	<u>Discussion</u>	73
I.	<u>Les limites de l'études</u>	73
1.	<u>La population</u>	73
2.	<u>Le recueil de données</u>	73
3.	<u>L'importance de l'effectif</u>	74
4.	<u>Biais d'évaluation</u>	74
II.	<u>Quelles sont les caractéristiques sociodémographiques et sémiologiques de la douleur chronique dysfonctionnelle ?</u>	75
1.	<u>Douleur chronique inexplicée : généralisée ou dysfonctionnelle ?</u>	75
2.	<u>Vers une définition de la douleur chronique dysfonctionnelle</u>	76
III.	<u>Comparaison entre fibromyalgie et douleur chronique dysfonctionnelle : deux entités distinctes ou continuité ?</u>	77
1.	<u>Validité de notre gold standard</u>	77
2.	<u>Similitudes entre douleur chronique dysfonctionnelle et fibromyalgie</u>	78
3.	<u>Différences entre douleur chronique dysfonctionnelle et fibromyalgie</u>	79
a.	<u>Bilatéralité et symétrie</u>	79
b.	<u>Fluctuation de la douleur</u>	79
c.	<u>Pourcentage de surface corporelle</u>	80
IV.	<u>Un continuum entre douleur chronique dysfonctionnelle et fibromyalgie</u>	81
1.	<u>Evolution de la chronicité</u>	81
2.	<u>L'hypothèse d'une évolution non linéaire dans le temps</u>	82
V.	<u>Synthèse</u>	83
	<u>Conclusion</u>	87
	<u>Bibliographie</u>	89
	<u>Annexes</u>	98

Abréviations

HAS : Haute Autorité de Santé

IASP : International Association for the Study of Pain

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

S1 : Cortex primaire

S2 : Cortex secondaire

M1 : Cortex moteur primaire

PPC : Cortex postérieur pariétal

IPL : Lobe pariétal inférieur

SPL : Lobe pariétal supérieur

EVA : Echelle Visuelle Analogique

EN : Echelle Numérique

EVS : Echelle Visuelle Simple

MPQ : Mac gill Pain Questionnaire

QDSA : Questionnaire Douleur de Saint Antoine

HADS : Hospital Anxiety and Depression Scale

ACR : American College of Rheumatology

FiRST : Fibromyalgia Rapid Screening Tool

WPI : Widespread Pain Index

Introduction

La douleur chronique touche environ 30% de la population française. Elle peut être d'origine neuropathique, inflammatoire ou dysfonctionnelle. Dans le cas des douleurs neuropathiques et inflammatoires, les étiologies de celles-ci sont définies par des critères objectifs et précis. Concernant la douleur dysfonctionnelle les connaissances physiopathologiques demeurent floues, rendant son diagnostic plus délicat. L'une des pathologies responsables de douleurs dysfonctionnelles est la fibromyalgie. Touchant 2 à 5% des Français, elle est un enjeu de santé publique. Depuis trois décennies le diagnostic de la fibromyalgie est régulièrement réévalué et amélioré par les sociétés savantes afin d'y apporter plus de précision. Certains patients ne remplissent pas les critères de cette pathologie. La négativité des explorations paracliniques, l'absence de diagnostic les conduit de fait à une errance médicale. La chronicisation des douleurs de ces malades, en quête de reconnaissance, entraîne pourtant un handicap croissant dans leur vie quotidienne et aboutit à un retard de prise en charge préjudiciable.

La consultation douleur de l'Hôpital d'Instruction des Armées Percy reçoit tous les patients, militaires et civils, présentant une douleur chronique dysfonctionnelle. Lors de la consultation initiale avec l'infirmière référente, chaque patient remplit un questionnaire et colorie un schéma corporel à partir duquel un pourcentage de surface corporelle douloureuse est calculé.

Le recueil systématique et homogène de toutes ces informations depuis 2005 produit une base de données considérable sur ces patients. Grâce à l'expérience des médecins de la consultation douleur chronique, certains éléments cliniques semblent se distinguer et mieux définir ces douleurs.

L'originalité de notre étude est justement d'explorer l'atteinte cliniques de ces patients douloureux chroniques non fibromyalgiques, sans diagnostic précis.

Grâce à toutes ces données nous avons pu réaliser une étude rétrospective dont l'objectif principal est de détailler l'épidémiologie ainsi que les caractéristiques sémiologiques de ces patients, dans le but de mieux en cerner les limites et, en les comparant à des patients fibromyalgiques, à peut-être aider à poser un diagnostic.

En premier lieu, nous ferons une synthèse des connaissances sur la douleur chronique en général pour ensuite se focaliser sur les données actuelles concernant la fibromyalgie.

Généralités

I. La douleur chronique

1. Histoire de la douleur

a. La douleur dans l'antiquité Gréco-Romaine

Les premières traces de la douleur sont associées à la mythologie. A l'origine l'homme est incapable d'expliquer les mécanismes physiologiques des différentes fonctions humaines. Il cherche alors ses explications dans les interventions divines. Dans la mythologie grecque, la douleur est directement reliée à Artémis, la déesse des douleurs. Ses flèches selon la tradition homérique, provoquent les souffrances de l'enfantement.

Que ce soit chez les grecs ou les romains la douleur est interprétée comme le châtiment d'un Dieu irrité qu'il faut implorer pour obtenir la guérison.

Par la suite s'installent les théories philosophiques. En Grèce dominant les théories des Ecoles Socratique et Hippocratique ; à Rome ce sont celles de Celse et de Galien.

- En Grèce :

- Platon (428-347 avant J-C) considère la douleur comme le centre de l'âme de l'homme, une affection touchant l'ensemble du corps et ressentie par le cœur.
- Aristote (384-322 avant J-C) identifie les cinq sens mais considère que le cerveau n'a aucun rôle direct dans les mécanismes d'analyse sensorielle. Ainsi la douleur part des organes terminaux dans la chair et est conduite par le sang jusqu'au cœur.
- Démocrite (430-370 avant J-C) est à l'origine de la théorie des quatre humeurs : le sang, le phlegme, la bile blanche, la bile noire. La maladie est considérée comme une altération des humeurs et donc comme un phénomène naturel et non divin.
- Hippocrate (430-380 avant J-C), en tant que premier clinicien, considère le cerveau comme le siège des sentiments et le centre de l'activité intellectuelle. Apparaissent alors les premiers remèdes contre la douleur : la chaleur, le froid, cataplasmes, emplâtres, vaporisation, aspersion, gargarisme, les saignée, les ventouses.

- A Rome :

La médecine n'existe réellement qu'après la conquête de la Grèce et l'arrivée des premiers médecins grecs.

- Celse (1^{er} siècle avant J-C) est le premier à caractériser l'inflammation par les quatre « or » : dolor, calor, rubor, tumor.
- Galien (131-201 après J-C) démontre grâce à des dissections animales le rôle conducteur des nerfs. Il considère la douleur comme l'indicateur de l'organe malade.

b. Du Moyen-Age à la renaissance

Les avancées médicales observées par Galien et la transmission des connaissances des philosophes grecs profitent à l'Orient. La douleur y représente un symptôme d'un déséquilibre entre les 4 humeurs.

A cette époque en Occident, peu de place est accordée aux soins du corps. Médecine et religion entrent en opposition totale.

La médecine se trouve dans un état de stagnation voire de recul concernant son évolution. L'autopsie et la dissection de cadavres sont considérées comme profanatoires.

Cependant, en Orient, la science arabe est très riche avec ses centres culturels à Bagdad, Alexandrie, Antiope et Iran. Avicenne (980-1037) prince des médecins reprend les études des textes d'Hippocrate, Platon, Aristote et il écrit « *le Canon de la médecine* ». On prend alors en considération le rôle de la douleur dans le diagnostic et le pronostic des maladies.

c. De la Renaissance à la fin du XIXème siècle

Dès le milieu du XVIe siècle, on assiste à une remise en question de l'approche de la douleur par les médecins et les philosophes. Elle est alors perçue comme indépendante du péché originel et de son châtement divin quelles que soient les explications nouvelles apportées sur son mécanisme de perception. Les connaissances dans le domaine de l'anatomie et de la neurophysiologie progressent considérablement, d'autant plus que les papes lèvent l'interdiction de disséquer.

- André Vésale (1514-1664) publie en 1543 « *De Corpore Humanis Fabrica* » et décrit le système nerveux périphérique, le cerveau et l'organe des sens. Il fait la distinction entre la substance blanche et la substance grise. Il individualise également les noyaux gris centraux.

- René Descartes (1596-1650) étudie les sens et la douleur. Il replace le point de convergence de toutes les sensations dans le cerveau et plus précisément dans la glande pinéale.
- François Magendie et Charles Bell démontrent le rôle afférent des racines postérieures.
- Paccini et Messner identifient les différents récepteurs cutanés.
- Von Frey précise le rôle des terminaisons libres dans la douleur.

Jusqu'au XIXe siècle, trois comportements face à la douleur coexistent et s'opposent :

- Le devoir chrétien d'assistance, l'attitude de compassion face à une douleur intense.
- La douleur est considérée comme un sixième sens, nécessaire à la guérison.
- La douleur est alors considérée comme indépendant du péché et de son châtement. « Guérir parfois, soulager souvent, comprendre toujours » (Dominique Jean Larrey (1766-1842)). Il faudra attendre la fin du XIXe siècle pour que ce concept face à la douleur gagne du terrain : « rien de ce qui peut causer de la douleur est salutaire, elle doit toujours être regardée comme nuisible » (Cabanis).

Au XIXe siècle, la médecine va se transformer. Sur le plan de la pharmacologie, c'est l'époque de la synthèse des principaux analgésiques.

Durant le XXème siècles, des progrès considérables dans le domaine de la neurophysiologie ont permis :

- De comprendre et de renforcer les mécanismes de contrôle intrinsèque de la douleur.
- De faire disparaître la dichotomie entre « douleur organique » et « douleur psychiatrique ». Toute douleur persistante entraîne des réactions psychologiques.
- D'identifier la notion de « douleur chronique » ou « douleur maladie » s'opposant à la « douleur aiguë symptomatique ».

JJ. Bonica (1917-1994) est un des premiers à s'intéresser à la douleur chronique. En 1953, il enseigne l'approche multidisciplinaire de la douleur avec la première édition de *The Management of pain*. En 1960, il établit la première clinique multidisciplinaire de la douleur et fait appel à différentes spécialités médicales (neurologues, psychiatres, psychologues, kinésithérapeutes). « Dans sa forme pathologique chronique, la douleur n'a plus du tout de fonction biologique, elle est au contraire une force maléfique, qui impose au malade, à sa famille et à la société, de graves stress émotionnels, physiques, économiques, et sociologiques. » JJ. Bonica

La douleur chronique donc est une notion récente dans l'histoire de la médecine.

2. La douleur chronique de nos jours

D'après l'HAS, la prévalence de la douleur chronique varie de 10,1 % à 55,2 % selon les études françaises et internationales.¹ Elle est plus élevée chez les femmes que chez les hommes, en moyenne 39,6 % *versus* 31 %, et augmente avec l'âge, surtout au-delà de 65 ans.

De plus, en 2004, l'enquête STOPNET a estimé la prévalence de la douleur chronique en France en population générale à 32%.

En plus d'être fréquente, la douleur chronique est un réel enjeu de santé publique. En effet, elle fait partie des engagements des pouvoirs publics. Trois Plans douleur ont été mis en place depuis 1998.

Un quatrième devait être mis en place en 2013.

Il visait à :

- Améliorer l'évaluation de la douleur et la prise en charge des patients en sensibilisant les acteurs de premier recours,
- Garantir la prise en charge de la douleur lorsque le patient est hospitalisé à domicile,
- Aider les patients qui rencontrent des difficultés de communication à mieux exprimer les douleurs ressenties afin d'améliorer leur soulagement.

Ainsi depuis son essor à la fin du XXème siècle, la douleur chronique prend de plus en plus d'ampleur au sein de la population générale, nécessitant l'élaboration d'une définition claire.

3. Définition de la douleur chronique

L'IASP définit la douleur comme une « expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, liée à une lésion tissulaire existante ou potentielle, ou décrite en termes évoquant une telle lésion ».²

En 1999, l'ANAES définit la douleur chronique comme une « expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, liée à une lésion tissulaire existante ou potentielle, ou décrite en termes évoquant une telle lésion, évoluant depuis plus de 3 à 6 mois et/ou susceptible d'affecter de façon péjorative le comportement ou le bien-être du patient, attribuable à toute cause non maligne »³

En 2008, l'HAS complète la définition par :

- La persistance ou récurrence, qui dure au-delà de ce qui est habituel pour la cause initiale présumée, notamment si la douleur évolue depuis plus de 3 mois
- Une réponse insuffisante au traitement
- Une détérioration significative et progressive du fait de la douleur, des capacités fonctionnelles et relationnelles du patient dans ses activités de la vie journalière, au domicile comme au travail¹

De cette définition se différencient plusieurs types de douleurs.

4. Les différents types de douleurs chroniques

Il existe schématiquement quatre types de douleurs, souvent intriquées :

- Les douleurs par excès de nociception
- Les douleurs neuropathiques
- Les syndromes douloureux régionaux complexes
- Les douleurs dysfonctionnelles

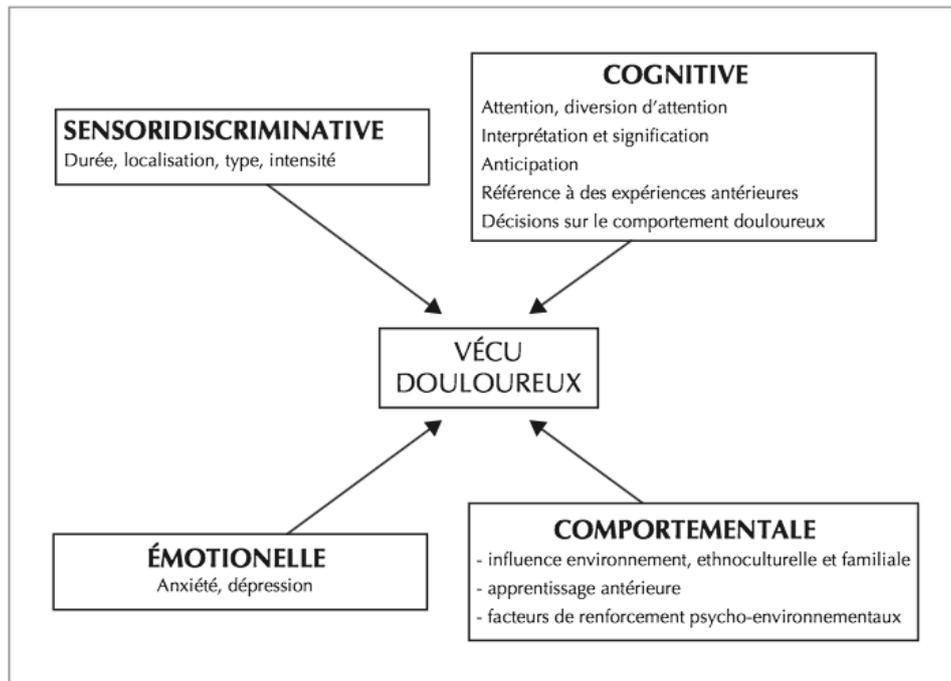
La douleur par excès de nociception est un processus pathologique qui active le système de transmission des messages nociceptifs. La douleur peut être de type mécanique ou inflammatoire et présente une topographie sans systématisation neurologique.

Les douleurs neuropathiques font suites à une lésion nerveuse périphérique ou centrale.

Les syndromes régionaux complexes regroupent les algodystrophies et les causalgies, qui associent des phénomènes vasomoteurs avec œdèmes, anomalies de sudation, troubles trophiques et changement de température cutanée. Ils font suite à un traumatisme orthopédique, à un déficit neurologique, mais ils peuvent aussi être idiopathiques.

Les douleurs dysfonctionnelles sont des douleurs liées à un dysfonctionnement des systèmes de contrôle de la douleur sans lésion identifiée malgré un bilan attentif. Elles prennent en compte plusieurs pathologies dont les plus fréquentes sont la fibromyalgie, les céphalées de tension, douleurs abdominales fonctionnelles.

Quel que soit le mécanisme initiateur, la douleur chronique intrique souvent plusieurs mécanismes douloureux. De plus elle représente une expérience complexe constituée de plusieurs composantes : sensivo-discriminative, affectivo-émotionnelle, cognitive, comportementale.



*Modèle multidimensionnel de la douleur
J-B Rey et al. Management of analgesics in cancer patients with renal impairment*

Afin de mieux comprendre la complexité de la douleur chronique, intéressons-nous dans un premier temps à la physiopathologie de la douleur.

II. Physiopathologie de la douleur

Au début du XXe siècle, Sherrington introduit le concept de nociception (du latin nocere, nuire). Les stimuli nociceptifs sont des processus sensoriels à l'origine d'un message nerveux responsable de la douleur. La nociception est considérée comme un système d'alarme qui protège l'organisme en déclenchant des réponses réflexes et comportementales.

En plus d'être une expérience sensorielle discriminative, la douleur se caractérise par un état émotionnel. Cette émotion est indissociable de la douleur. Ainsi la douleur est « désagréable » et possède d'importantes capacités de capter l'attention, d'interférer avec toute activité.

Il existe trois principaux types de douleur sur la base de leurs mécanismes physiopathologiques :

- La douleur aiguë physiologique
- La douleur inflammatoire
- La douleur neuropathique

Un quatrième type de douleur est rajouté à cette liste : la douleur dysfonctionnelle, dont l'étiologie est encore mal connue.

Comme toutes les autres fonctions de l'organisme, le système physiologique à l'origine de la douleur peut aussi être atteint par la maladie. C'est alors que la douleur devient chronique. L'effet protecteur du système est remplacé par un processus pathologique qui n'est pas seulement inutile mais bien souvent délétère. Des stimulations prolongées ou répétées provoquent des modifications du système nerveux périphérique et central, altérant ainsi le fonctionnement d'un ensemble de réseaux. Cette « plasticité » neuronale joue un rôle majeur dans les douleurs chroniques.

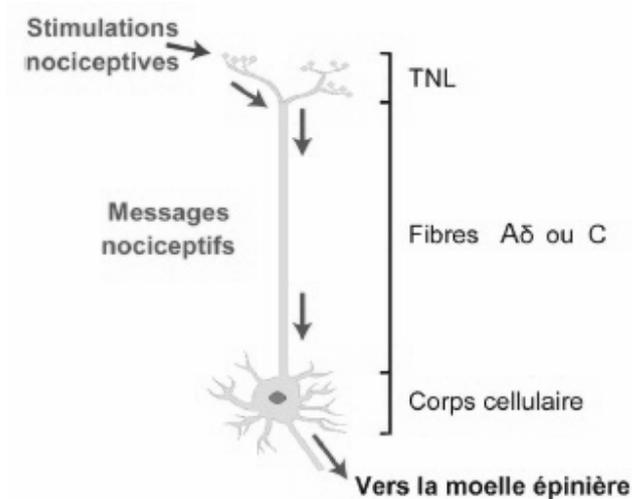
1. Les données anatomiques sur les voies nociceptives infra-spinales et spinales

a. Les mécanismes périphériques

- *Les nocicepteurs*

La nociception désigne l'ensemble des processus mis en place par l'organisme humain pour ressentir, diagnostiquer et réagir à des stimuli intérieurs ou extérieurs négatifs.

Les messages nociceptifs sont générés au niveau des terminaisons libres constituant une arborisation plexiforme dans les tissus cutanés, musculaires lisses (viscères, vaisseaux) et striés, articulaires et osseux. Ils sont ensuite véhiculés par des fibres A α (faiblement myélinisées) et des fibres C (amyéliniques) qui, rassemblées au sein d'un nerf, envoient leurs messages vers la moelle.



Les Nocicepteurs
V.Paumier et al. Douleurs animales

Pour rappel, les afférences sont constituées de 3 grands groupes :

- Fibres A β : possèdent une importante gaine de myéline ; ont une conduction rapide de l'influx nerveux ; encodent et transmettent les informations tactiles et proprioceptives.
- Fibres A δ : peu myélinisées, ont une vitesse de conduction moyenne et encodent les informations thermiques et nociceptives
- Fibres C : amyélinisées, conduction lente de l'influx nerveux, elles encodent également les informations thermiques et nociceptives. Elles constituent 60 à 90% de l'ensemble des fibres afférentes cutanées et la quasi-totalité des fibres afférentes viscérales

- *Les récepteurs élémentaires*

La biologie moléculaire a permis d'identifier un certain nombre de récepteurs qui tapissent la membrane des fibres afférentes primaires. Ces récepteurs élémentaires sont souvent spécifiques. C'est donc la mosaïque de récepteurs spécialisés qui est à l'origine du caractère polymodal de la majorité des nocicepteurs ainsi que de leur « plasticité ».

- Les récepteurs sensibles à la température : le récepteur Trpv-1 présents essentiellement au niveau des fibres C. Les vanilloïdes comme la capsaïcine contenu dans les piments abaisse le seuil de déclenchement du récepteur. La chaleur ambiante est alors suffisante pour l'activer, ce qui provoque une sensation de brûlure.
- Le récepteur à l'acidité : les récepteurs ASIC (Acid-Sensing Ion Channel) s'activent dès que le pH s'éloigne du pH physiologique

- Les récepteurs purinergiques : les récepteurs sont activés par la liaison avec l'adénosine triphosphate
- Les canaux sodiques voltages-dépendants : lorsque la membrane du neurone est suffisamment dépolarisée, l'ouverture de ses canaux sodiques déclenche des potentiels d'action.

b. Les mécanismes spinaux

- *Projection des fibres afférentes primaires*

La majorité des fibres afférentes primaires atteignent le système nerveux central par les racines rachidiennes postérieures.

- Les fibres A β , qui acheminent les informations tactiles et proprioceptives envoient leurs axones en partie vers la substance grise médullaire de la corne dorsale (couche III à V).
- Les fibres A δ et C se divisent en une branche ascendante et une branche descendante et envoient des collatérales uniquement vers la corne postérieure.

- *Libération des neuromédiateurs dans la moelle*

Il existe deux principaux groupes de substances responsables de la transmission des messages nociceptifs périphériques vers les neurones spinaux :

- Les acides aminés excitateurs (glutamate, aspartate) qui sont les neurotransmetteurs à proprement parler
- Les neuropeptides qui modulent les effets des premiers. Ils sont très nombreux (substance P, somatostatine, peptide lié au gène de la calcitonine, cholecystokinine, neurokinine A.)

La libération des neurotransmetteurs et des neuromodulateurs est déterminée par la concentration du calcium présynaptiques

- *Neurones de relais*

Il existe deux principaux types de neurones relai répondant aux stimuli nociceptifs dans la corne postérieure de la moelle :

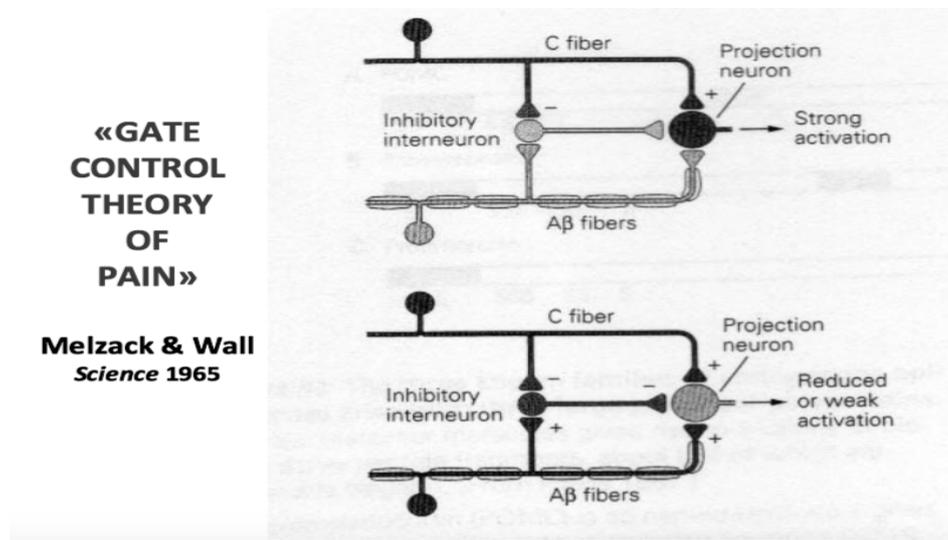
- Les neurones spécifiquement nociceptifs

- Les neurones à convergences : ils ne répondent pas exclusivement aux stimuli nociceptifs cutanés. Ils sont aussi activés par les stimuli viscéraux et musculaires. On parle de convergence viscéro-somatique. Ces convergences permettent d'expliquer le phénomène de douleur projetée.

- *Contrôle segmentaire*

Tout au long de son trajet nerveux, le message nociceptif fait l'objet de modulations, soit facilitatrices, soit inhibitrices.

Au niveau de la moelle épinière, on parle de la théorie du « Gate control ».



Les neurones à l'origine du faisceau spinothalamiques (lame V et I) reçoivent :

- Des stimuli excitateurs des fibres nociceptives (C et $A\delta$) et non nociceptives ($A\beta$).
- Des stimuli inhibiteurs des interneurons de la lame II

Les fibres $A\beta$ activent les interneurons de la lame II et donc inhibent les neurones convergents.

Les fibres C et $A\delta$ inhibent les interneurons de la lame II et donc activent les neurones convergents.

Ainsi cela crée un effet balance entre influences excitatrices et inhibitrices qui évite la transmission d'un message douloureux.

La rupture de l'équilibre peut être obtenue :

- Par hyperactivation des fibres sensibles de petits calibres : douleur par excès de nociception
- Par défaut d'inhibition périphérique ou centrale : douleur neuropathique.

- *Distribution de l'information nociceptive*

Après l'intégration par les neurones de la corne postérieure, les messages nociceptifs vont être orientés simultanément dans deux directions différentes :

- Motoneurones responsables d'activités réflexes : transfert spinal
- Le cerveau : transfert cérébral

2. Les données anatomiques sur les voies nociceptives supra spinales

Le signal sensitif arrive dans le cerveau par différentes voies selon le type de message qui est véhiculé.

a. Les voies de la sensibilité

Pour la sensibilité tactile et kinesthésique, véhiculée par les grosses fibres A β au sein du cordon postérieur de la moelle, le point d'entrée dans le cerveau est le thalamus ventro-postéro-latéral. Cette voie transfère, sans les modifier, des renseignements sur la localisation, les modalités, l'intensité et la durée des stimulations périphériques.

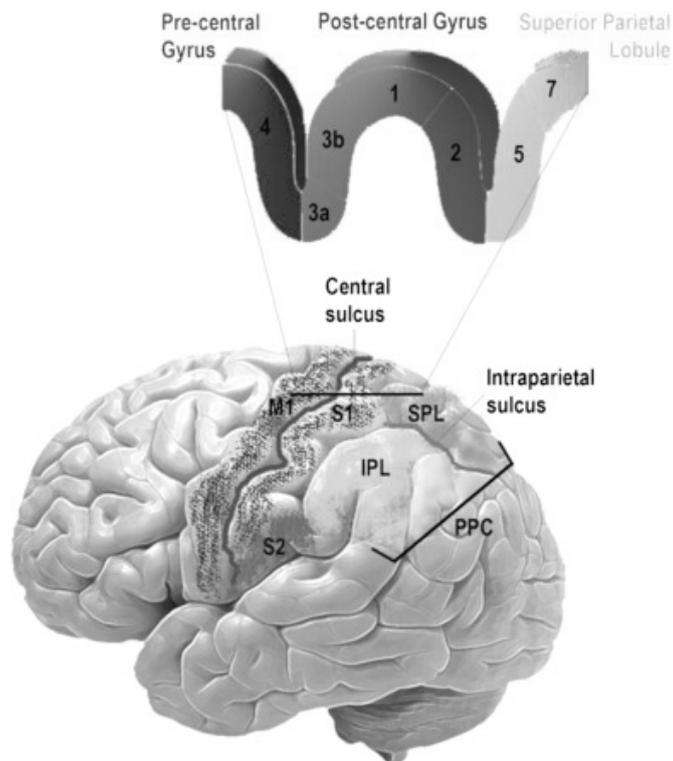
Pour véhiculer la douleur, il existe deux voies :

- Celle des faisceaux spinothalamiques (néo et paléo) est rapide mais moins précise que la précédente sur le plan de la somatotopie. Cette voie se termine aussi dans le thalamus, latéral pour le faisceau néo-spino-thalamique, médian pour le faisceau paléo-spino-thalamique qui conduit plus spécifiquement la sensibilité douloureuse
- Celle des faisceaux spinoréticulaires et spinomésencéphaliques informe aussi sur le caractère nociceptif du message. Elle s'arrête dans le tronc cérébral à différents niveaux, provoquant ensuite des réactions multiples : sur le niveau d'éveil, d'attention, de réaction au stress, de modulation de la douleur (contrôles inhibiteurs de la nociception). Cette voie semble impliquée dans des processus moteurs, émotionnels et neurovégétatifs en réaction à la douleur.

Il existe une dernière voie le faisceau spinosolitaire qui aboutit aussi dans le tronc cérébral, au niveau du bulbe. Elle intervient dans la mise en jeu des réponses neurovégétatives à la douleur.

b. Le cortex somesthésique primaire : S1

Le noyau thalamique ventral postérieur se projette principalement sur les aires 3a et 3b. Ces axones se terminent préférentiellement dans la couche IV du gyrus somesthésique primaire (SI) à sa partie antérieure (aire 3A de Brodmann) pour les influx d'origine musculaire et articulaire et à sa partie moyenne (aire 3B et 2) pour les influx d'origine cutanée. L'aire SI est richement connectée avec l'aire somesthésique secondaire SII située au pied du gyrus post-central.



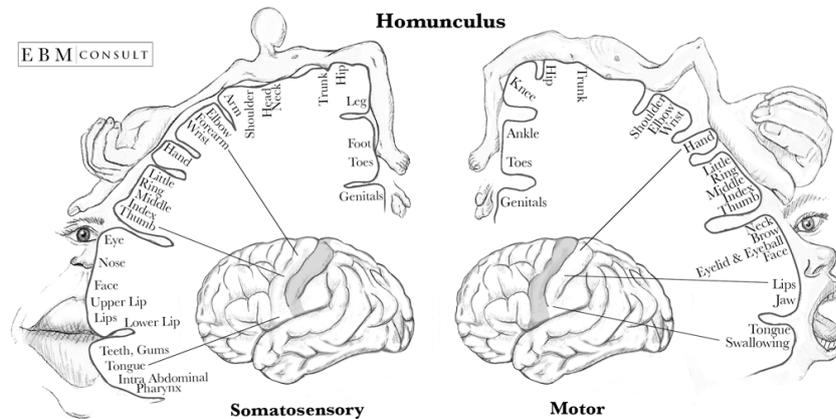
Organisation fonctionnelle du cortex somesthésique primaire
Ackerley R, Kavounoudias A. (2015). *The role of tactile afference in shaping motor behaviour and implications for prosthetic innovation. Neuropsychologia*

Organisation fonctionnelle de S1 :

Les différentes modalités (tacts, température, nociception...) restent séparées et activent des groupes de neurones aux propriétés fonctionnelles distinctes :

- Aire 3a : informations proprioceptives (mécanorécepteurs profonds et notamment articulaires)
- Aires 3b et 1 : informations tactiles pour l'analyse de la texture et des formes
- Aires 2 : analyse des stimuli complexes, discrimination des formes et des tailles, coordination des doigts.

Il existe donc, pour localiser la douleur, une préservation logique de la somatotopie tout au long des voies transmettant l'information, avec un Homonculus des voies ascendantes, un Homonculus thalamique et un Homonculus cortical sur S1.



c. Le cortex somesthésique secondaire : S2

Il permet une représentation somatotopique et multimodale de l'ensemble du corps. Il reçoit des afférences en provenance du cortex somatosensoriel primaire homolatéral mais aussi controlatéral. Il projette ses efférences principalement sur le cortex limbique (amygdale et hippocampe).

C'est probablement le début du traitement intégré de l'information douloureuse.

En effet l'amygdale sert à donner une valeur émotionnelle à l'information sensorielle et l'hippocampe est impliqué dans les processus d'apprentissage et de mémorisation tactile.

d. Le cortex pariétal postérieur

Il est constitué par les Aires 5 et 7 de Brodmann. C'est le cortex sensoriel associatif. Il reçoit des informations variées : somesthésiques, visuelles, vestibulaires et auditives. Il synthétise l'ensemble des informations tactiles et proprioceptives issues de S1 et les intègre avec les informations sensorielles des autres modalités et des informations de nature attentionnelle.

Il permet une représentation consciente du corps douloureux :

- Représentation dans l'espace, au repos ou en mouvement : schéma corporel
- Représentation des objets : image mentale des objets.

Il a des projections sur le cortex moteur qui permettent une adaptation comportementale à l'environnement interne et externe.

Mais il a aussi une influence descendante sur les différents relais des informations afférentes (médullaires et thalamiques).

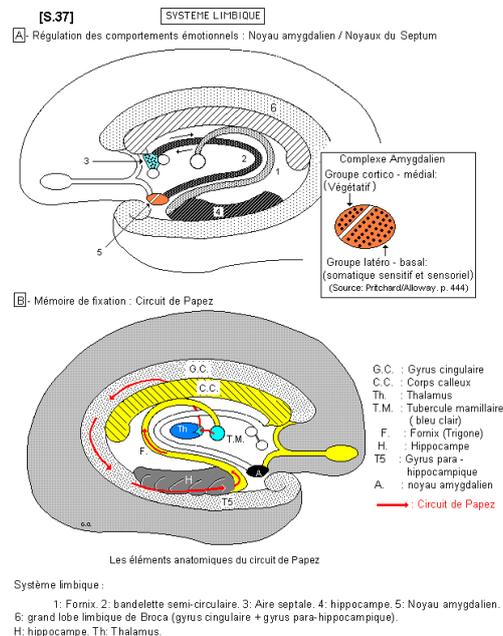
Cela permet un contrôle modulateur des informations dans une situation donnée : valorisation des informations significatives par rapport au contexte psychologique et environnemental.

La perception sensorielle devient un processus actif modulé par le niveau d'attention, de vigilance et l'état de la personne dans un environnement donné.

e. Le cortex préfrontal

La projection des voies nociceptives à partir du thalamus non spécifique sur la région préfrontale est classiquement décrite comme responsable du caractère désagréable de la sensation douloureuse et du contexte affectif qui l'entoure. La déconnexion frontale enlève l'aspect de « souffrance » de la douleur, sans pour autant supprimer la sensation (l'aire S1 restant informée).

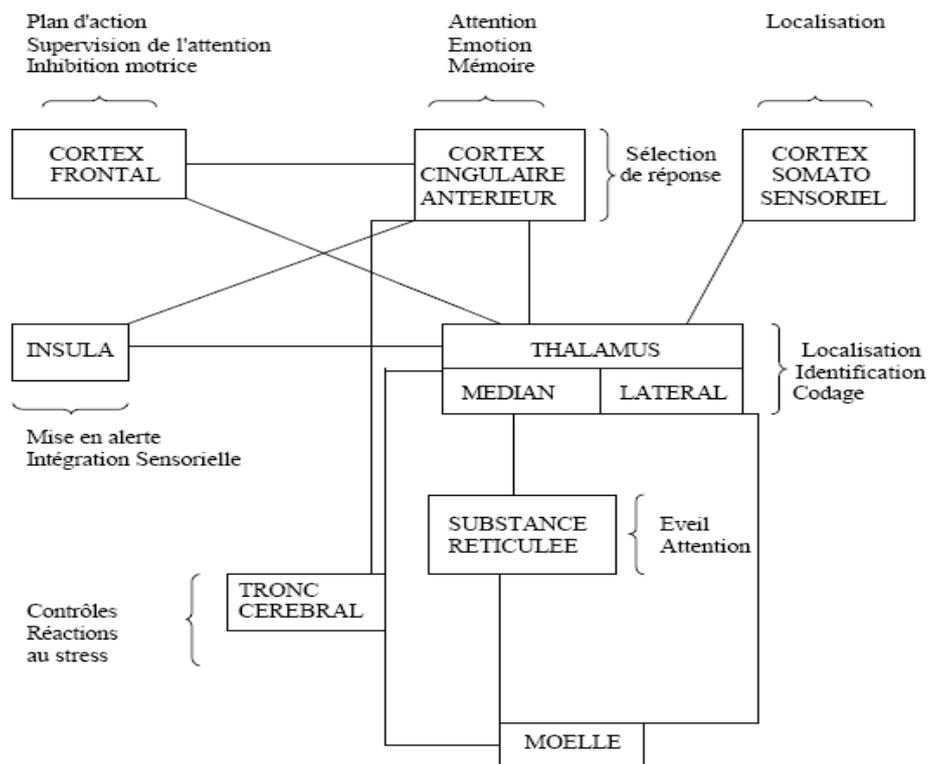
f. Le système limbique



Le système limbique. Pr Outrequin et Dr Boutillier

La projection à partir de la formation réticulée sur les aires limbiques : cortex orbitofrontal, cingulaire antérieur, insulaire antérieur et sur l'amygdale temporale, joue un rôle dans l'apprentissage et la mémorisation des sensations nociceptives. Le système limbique permet notamment de reconnaître un contexte spatial et social à risque et ainsi un comportement adapté à des stimulations potentiellement nociceptives (réponse d'évitement, fuite, anticipation).

3. Représentation schématique du circuit cognitif de la douleur



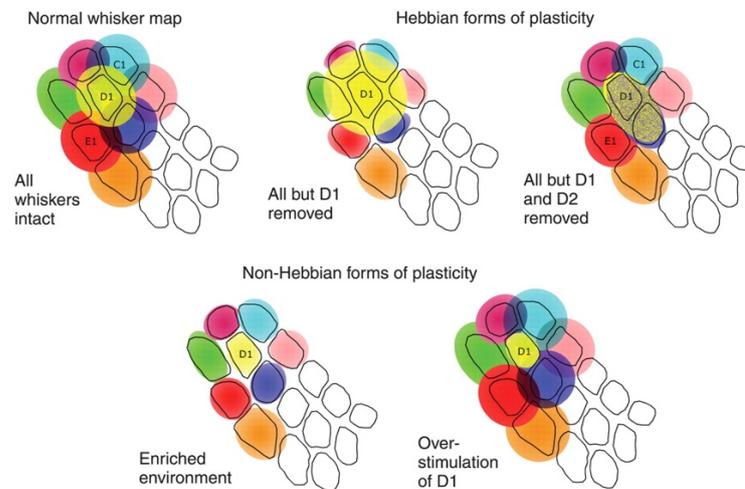
Faculté de Médecine – U.L.P. – Strasbourg –France - 2003

Il n'existe donc pas de centre unique d'intégration, de discrimination et de mémorisation de la douleur, mais plutôt un circuit complexe faisant intervenir de nombreuses structures cérébrales.

4. Plasticité cérébrale et douleur chronique

De nombreuses études ont démontré depuis ces dernières années le rôle de la plasticité cérébrale sur la réorganisation corticale.

Une publication de Feldman en 2005 dans Science a montré ainsi chez le rat une réorganisation complète des aires corticales de la sensibilité des moustaches en fonction soit de l'ablation d'un poil (amputation), soit d'une sur-stimulation (douleur chronique).⁴



*Réorganisation corticale de la sensibilité chez le rat
Feldman DE. Map Plasticity in Somatosensory Cortex. Science, 2005⁴*

D'autres études se sont intéressées à ce mécanisme de plasticité cérébrale, dans le syndrome douloureux régional complexe ou chez l'amputé.

Ainsi Maihöfner et al ont retrouvé une désorganisation du cortex S1, avec fusion des zones de la main et de la lèvre homolatérale, chez des patients présentant un syndrome douloureux régional complexe du côté opposé. L'atteinte était corrélée à la sévérité des douleurs neuropathiques.⁵

Flor et al observèrent le même type de réorganisation corticale sur S1 chez l'amputé.⁶

L'existence d'un syndrome douloureux se prolongeant dans le temps, au-delà de quelques semaines, serait donc à même de modifier, par un mécanisme de plasticité cérébrale pathologique, la représentation corporelle consciente du patient.

La douleur chronique résulte donc d'un circuit cérébral complexe dont certains mécanismes nécessitent d'être encore explorés.

Après avoir fait un bilan sur les connaissances physiopathologiques actuelles de la douleur, intéressons-nous aux moyens mis en place pour diagnostiquer et prendre en charge au mieux celle-ci.

III. Evaluation de la douleur chronique

L'évaluation est une étape fondamentale. Elle doit permettre de comprendre la douleur, de mesurer certaines dimensions de cette dernière afin de proposer une prise en charge adaptée. Elle permet aussi d'être le point de départ permettant d'évaluer les progrès ou les améliorations. La douleur est un phénomène subjectif qu'aucune mesure objective ne peut encore quantifier précisément. Cependant lors de l'entretien et de l'examen clinique, la douleur se doit d'être évaluée qualitativement et quantitativement.

Toute la difficulté est d'essayer d'évaluer objectivement un phénomène subjectif.

Dans la pratique quotidienne, le médecin est confronté à plusieurs difficultés :

- Utiliser des outils standardisés pour apprécier un phénomène subjectif
- Aborder des problématiques psychologiques intriquées
- Prendre du temps en consultation, notamment lors de la première évaluation, qui, de plus, peut nécessiter des avis complémentaires.

Cependant les personnes qui présentent une douleur chronique ont souvent vécu de nombreuses consultations où la réalité de leur douleur était remise en cause devant la négativité du bilan étiologique ou lésionnel. C'est pourquoi cette première évaluation est essentielle dans l'instauration d'un climat de confiance médecin patient.

1. L'entretien

L'entretien doit être exhaustif. Il doit retracer l'histoire de la douleur sur le plan médical en abordant les problèmes psychologiques et sociaux.

L'ensemble des données à explorer a été résumé par l'ANAES sous la forme d'une grille d'entretien semi structuré.³

Cf. Annexe 1 : entretien semi structuré

2. Outils d'aide au diagnostic

Parmi les différents types de douleur chronique, les douleurs neuropathiques sont très fréquentes. Leur diagnostic peut être difficile et est exclusivement clinique. L'identification d'une éventuelle douleur neuropathique doit être une obsession lors de l'évaluation.

Malgré les difficultés, il existe toutefois un outil d'aide au diagnostic : le DN4. Il est développé en français et associe sept questions ayant trait au descriptif de la douleur et trois éléments de l'examen clinique. Son utilisation est peu chronophage. A partir de quatre items positifs, la spécificité est de 89,9%.⁷

Cf. Annexe 2 : DN4

3. Outils de mesure de l'intensité de la douleur

L'intensité de la douleur est appréciée par auto-évaluation par trois échelles³ :

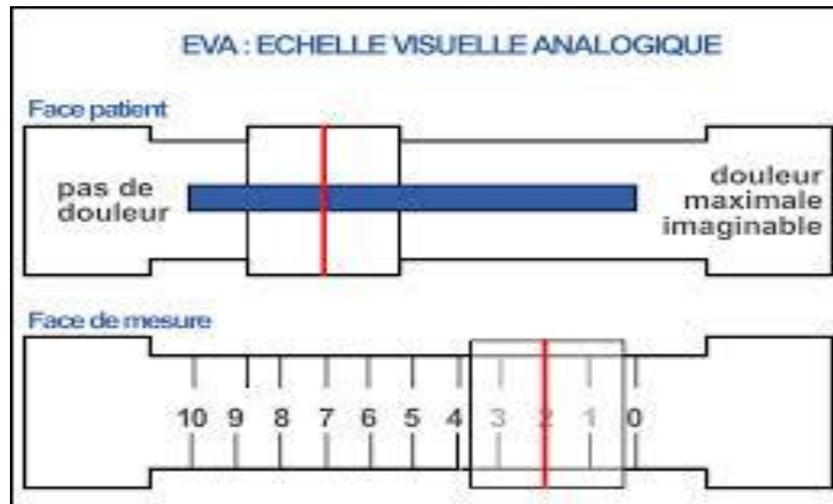
- Echelle Visuelle Analogique
- Echelle Numérique
- Echelle Verbale Simple

Elles sont faciles d'utilisation, et compréhensibles de la population générale. Les réponses sont immédiates et des mesures répétées sont possibles pour permettre un suivi. Elles sont également utilisées pour évaluer l'efficacité des traitements.

a. Echelle Visuelle Analogique

Il s'agit du moyen d'évaluation de l'intensité de la douleur le plus employé, car il est le plus fiable et le plus sensible. L'EVA repose le plus souvent sur un support mécanique, type réglette. Le côté patient est constitué d'une simple ligne horizontale, l'extrémité gauche correspond à l'item « pas de douleur », et l'extrémité droite à l'item « douleur maximale imaginable ».

Le malade situe le curseur de la règle à l'endroit qui lui paraît le plus représentatif de l'intensité de sa douleur. Le côté médecin comporte une échelle graduée de 0 à 100 sur laquelle s'arrête le curseur, ce qui permet une lecture immédiate et quantifiée de sa douleur.



b. Echelle Numérique

L'Echelle Numérique est gradué de 0 à 10 et permet de compter numériquement l'intensité de la douleur. La note 0 correspond à « pas de douleur » et la note 10 à « Douleur maximale imaginable ».



c. Echelle Verbale Simple

L'Echelle Verbale Simple comprend généralement cinq qualificatifs : douleur absente, faible, modérée, intense, extrême.

Le malade choisit le terme qui qualifie le mieux l'intensité de sa douleur. Le terme correspond à un score pouvant aller de 0 (douleur absente) à 4 (douleur extrême). Cette échelle ordinale est un instrument d'auto-appréciation où chaque terme est laissé à la compréhension du patient. Il existe des échelles verbales qui ont de quatre à dix-sept qualificatifs concernant la douleur, ce qui ne rend pas facile l'évaluation de l'intensité douloureuse car des nuances de vocabulaires peuvent paraître infimes.

ECHELLE VERBALE SIMPLE (EVS)

- absence de douleur
- douleur faible
- douleur modérée
- douleur intense
- douleur extrêmement intense

Les échelles d'auto-évaluation de la douleur ne sont que des estimateurs globaux unidimensionnels et sommaires, mais leur rapidité et leur facilité d'emploi en font des outils très utiles. Elles ont un caractère réducteur en ne mesurant que l'intensité douloureuse, qui n'est qu'un aspect de la douleur et ne prennent pas en compte le retentissement de la douleur sur le malade.

4. Outils de mesure de l'impact de la douleur sur les activités

La douleur ne se décrit pas seulement sur les aspects sensoriels, elle a également une répercussion affective sur le malade.

Les échelles multidimensionnelles sont à la fois qualitatives et quantitatives et sont plus informatives sur le comportement du patient induit par la douleur.

Melzack a élaboré le Mc Gill Pain Questionnaire, qui comporte en langue anglaise soixante-dix-huit qualificatifs répartis en vingt sous classes qui expriment les aspects qualitatifs, sensoriels, affectifs ou évaluatifs de la douleur.⁸

Cf. Annexe 3 : MPQ

Un questionnaire en langue française a été élaboré à partir du MGQ, c'est le Questionnaire Douleur de Saint Antoine. Il comprend soixante et un qualificatifs répartis en dix-sept sous classes, neuf sensorielles, sept affectives et une évaluative.

Ce questionnaire permet d'évaluer quantitativement et qualitativement la douleur en précisant la sémiologie sensorielle, les différentes composantes des douleurs mixtes, et les aspects anxio-dépressifs. C'est un outil essentiel pour orienter la décision thérapeutique. Cependant il présente deux principaux inconvénients qui sont la maîtrise de la langue nécessaire à la compréhension des termes proposés et la durée trop importante de réalisation de ce questionnaire.

Cf. Annexe 4 : QDSA

Dans la douleur chronique, il existe des échelles plus spécifiques.

Pour évaluer l'impotence fonctionnelle, il existe soit des échelles multidimensionnelles telles que le Medical Outcome Study Short Form-36, le Dallas Pain Questionnaire, Le Briel Pain Inventory, le Multidimensionnelles Pain Inventory, soit par des questionnaires spécifiques tels que le Million Visual Analog Scale, l'Owetry Disability Questionnaires, le Roland Disability Questionnaire, le Waddell Disability Index.³

5. Outils d'aide au repérage d'anxiété ou de dépression

Le diagnostic d'anxiété ou de dépression n'est pas toujours évident pour le médecin somaticien. Des échelles ont été mises en place pour évaluer la détresse psychologique des patients.

L'utilisation de l'échelle HADS est recommandée. Cet auto-questionnaire permet de calculer un score d'anxiété et un score de dépression et aide au diagnostic : un score supérieur ou égal à 11 signe un trouble certain, un score entre 8 et 10 laisse un doute diagnostique, et un score inférieur ou égal à 7 signe une absence de trouble.³

Cf. Annexe 5 : HADS

6. Examen clinique

Le Médecin doit réaliser successivement :

- Une observation du comportement douloureux : positions antalgiques, réduction spontanée de la mobilisation, protection des zones algiques
- Un examen somatique complet en particulier sur le plan neurologique
- Un examen orienté par la topographie de la douleur en tenant compte des douleurs projetées

L'examen clinique de la douleur s'effectue de la superficie vers la profondeur. Cela permet de :

- Mettre en évidence le mécanisme de la douleur :
 - Par excès de nociception
 - Troubles évocateurs de douleurs neuropathiques
 - Douleurs musculaires régionales fonctionnelles
 - Examen des dix-neuf sites de fibromyalgie
- Préciser les limitations fonctionnelles

7. Le dessin de la douleur : un outil d'évaluation

a. Définition

Le schéma de la douleur est une silhouette humaine imprimée sur un support papier sur laquelle on demande au malade de colorier la ou les zones douloureuses.³

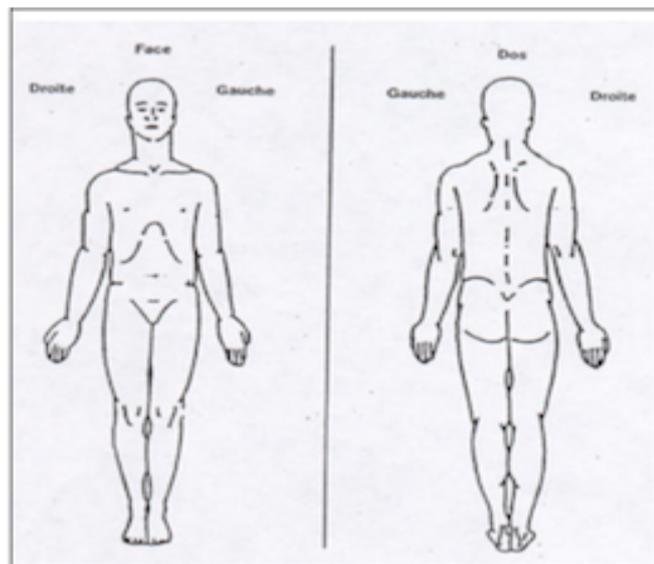
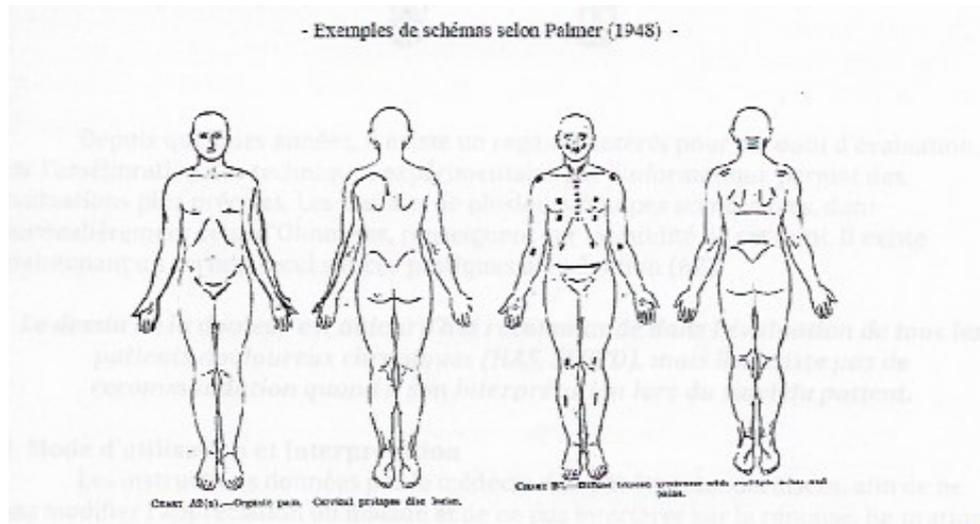


Schéma corporel vierge, ANAES³

b. Historique

Dans les années 1950, certains médecins utilisaient les schémas de la douleur comme outils décisionnels dans la prise en charge des patients douloureux.⁹ Il s'agissait de distinguer surtout les douleurs non organiques. Palmer a établi une théorie qui permettait de différencier les

malades souffrant de douleurs fonctionnelles, de ceux qui souffraient de douleur d'allure organique, en fonction de la répartition des zones douloureuses sur le schéma.



*Schéma typique de patients souffrant de douleurs fonctionnelles
Palmer et al.⁹*

Les douleurs organiques étaient plutôt en rapport avec des territoires neurologiques anatomiquement plausibles, alors que les douleurs d'allure anorganique étaient représentées en de multiples sites, sur tout le corps, avec le plus souvent une notion de symétrie des zones douloureuses.

En 1976, le schéma est alors utilisé pour classer les patients lombalgiques bons et mauvais candidats à la chirurgie du rachis.

Ransford a établi le premier score d'évaluation du dessin chez le lombalgique chronique.

Celui-ci permettait de prédire l'existence de certains troubles psychologiques qui pouvaient perturber la prise en charge thérapeutique ultérieure du malade.¹⁰ Il trouva une corrélation entre les résultats de son score et le Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI), qui est outil classique d'évaluation psychologique des patients lombalgiques. Les résultats obtenus au MMPI permettent d'estimer les chances de réussites d'une éventuelle intervention chirurgicale. Un score supérieur à 70 était plutôt en faveur d'un futur échec chirurgical.¹¹

Au cours des vingt dernières années, de nombreux auteurs ont étudié les correspondances entre les schémas de la douleur et leur mode de lecture, ainsi que leurs relations avec certaines pathologies, l'état psychique, les caractéristiques de la douleur et la prise en charge thérapeutique de malade.

Dans son rapport de 1994, Bryner annonce que le score de Ransford sert d'outil de référence dans de nombreuses études sur l'évaluation d'échelles utilisées pour l'interprétation des dessins de la douleur.¹²

Depuis quelques années, il existe un regain d'intérêt pour cet outil d'évaluation, car l'amélioration des techniques expérimentales par l'informatique permet des évaluations plus précises. Les travaux de plusieurs équipes scandinaves, dont particulièrement ceux d'Onhmeiss, renseignent sur la validité de cet outil. Il existe maintenant un certain recul sur ces pratiques d'évaluation.¹³

c. Mode d'utilisation et d'interprétation

Les instructions données par le médecin doivent être standardisées, afin de ne pas modifier l'appréciation du malade et de ne pas interférer sur la réponse. En pratique courante, les consignes sont les suivantes : « Hachurez-la ou les zones douloureuses sur les schémas suivants ».

Les schémas de la douleur servent d'outil de communication, ils améliorent la compréhension entre le médecin et le malade et peuvent être utilisés à tout âge. Initialement, les dessins de la douleur ont été utilisés dans l'évaluation des lombalgies, mais certaines études ont montré qu'il était possible d'élargir son utilisation à d'autres pathologies, telles que la névralgie cervico-brachiale, la drépanocytose, les douleurs neurogènes, les pathologies de la main ou le syndrome de fatigue chronique ainsi que la fibromyalgie.^{14,15,16,17,18,19,20,21}

Le schéma de la douleur peut également être utilisé en gériatrie.

d. Analyse qualitative : une impression globale

L'impression globale est un mode de lecture fréquent qui consiste à estimer le caractère « organique » ou non de la douleur. Elle se dégage du schéma de la douleur en évaluant la crédibilité de la distribution anatomique et l'étendue de la surface douloureuse par un simple coup d'œil.^{22,23}

Selon Uden, les schémas peuvent généralement être classés en quatre catégories : organique, possiblement organique, non organique ou possiblement non organique, même avec des examinateurs avec des expériences différentes.²³

- Le score de WADDELL :

Ce score est établi d'après un examen clinique qui recherche des signes de non organicité.²⁴ Si ce score est élevé, cela correspond à un patient qui ne présente pas de pathologie organique du rachis.²⁵ Chan a étudié chez 651 patients la correspondance entre le dessin et le score de Waddell. Il existe une corrélation de 81,7% entre un dessin estimé non organique par « un coup d'œil » et un score de Waddell élevé.

Mann a montré dans deux études qu'il existe une corrélation entre certaines pathologies rachidiennes prédéfinies comme « gold standard » par des experts, et le diagnostic évoqué par simple lecture de dessin.^{18,19} Une méta analyse réalisée par Fishbain et al en 2003 pondère ces résultats, ne retrouvant aucune corrélation entre ce score et l'occurrence de troubles psychologiques ou l'établissement d'un diagnostic de non organicité²⁶

Cette lecture des schémas par impression globale est plus fiable pour certains auteurs dans les pathologies suivantes : troubles psychologiques à manifestation rachidienne, lumbago et hernie discales.²⁷ Elle reste sujette à de nombreuses polémiques.²⁶

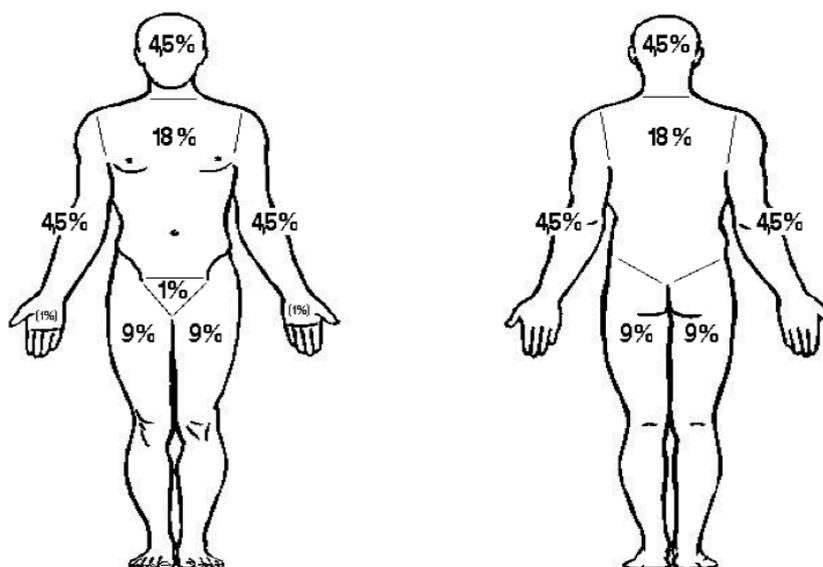
e. Analyse quantitative : mesure de l'étendue de la douleur et estimation de la surface corporelle

Le dessin de la douleur permet également d'évaluer par différents moyens la surface ressentie comme douloureuse par le malade. La technique la plus simple est le calcul du pourcentage de surface corporelle en référence au calcul utilisé pour mesurer la surface corporelle brûlée.

- La règle de 9 de Wallace :

C'était jusqu'en 2006 le système de cotation classiquement utilisé pour estimer la surface des brûlures.²⁸ Certaines régions du corps représentent 9% de la surface corporelle totale (membre supérieur, tête) ou 18 (membre inférieur, tronc).

Fig 201.2 Evaluation de la Surface Corporelle Brûlée (SCB) = Règle des 9 de Wallace



D'après la Société Française des Infirmiers Anesthésistes

- La méthode Margolis :

Cette méthode est celle qui est la plus couramment pratiquée pour évaluer la surface douloureuse.^{29,30,31,32,33} Elle a été mise au point par Margolis en 1986 et consiste à utiliser un patron de référence quadrillé et qui est apposé sur le schéma à étudier.³² Ainsi le nombre de régions concernées détermine la surface corporelle douloureuse.

Le résultat est donné en nombre de quadrant atteint et non en termes de pourcentage de surface. Or le calcul des 45 cadrans, lorsqu'il est simplifié par régions, donne exactement les mêmes résultats que le pourcentage proposé par la Société Française d'Etude de Traitement des Brûlures.

- Le concept du « Number Pain Area» (NPA) :

Développé par Escalante en 1995, il a permis de calculer précisément des surfaces douloureuses par méthode de quadrillage.^{29,34} Il s'agit de déterminer la proportion de surfaces douloureuses représentées sur le dessin par rapport à la surface totale de la silhouette. Il a comparé le NPA, établi à partir des schémas de la douleur chez 411 sujets, à deux index que sont le Present Pain Index et le Pain Rating Index. Ces index permettent une évaluation de l'intensité de la douleur.

Escalante a conclu à une corrélation entre le NPA et ces deux index. Selon lui, la surface douloureuse représentée sur le dessin est proportionnelle à l'intensité douloureuse du patient.³⁴

- La « Lund and et Browder chart » :

Depuis 1994, Lund et Browder ont proposé un calcul plus précis de la surface corporelle des brûlés.³⁵ La Société Française d'Etude et de Traitement des Brûlures (SFETB) recommande cette évaluation depuis 2006. Le total des pourcentages permet d'avoir instantanément une estimation précise de la surface.³⁶

A - Détermination de la surface brûlée (SFETB 1992)

Age =	0-1 an	1-4 ans	5-9 ans	10-15 ans	adulte
Tête	19%	17%	13%	10%	7%
Cou	2%	2%	2%	2%	2%
Tronc. ant.	13%	13%	13%	13%	13%
Tronc. post.	13%	13%	13%	13%	13%
Fesse (chaque)	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
Org. Gen. Ext.	1%	1%	1%	1%	1%
Bras (chaque)	4%	4%	4%	4%	4%
Av - bras (chaque)	3%	3%	3%	3%	3%
Main (chaque)	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
Cuisse (chaque)	5,5%	6,5%	8,5%	8,5%	9,5%
Jambe (chaque)	5%	5%	5,5%	6%	7%
Pied (chaque)	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%
Localisation	enfant				adulte

- Calcul informatisé :

Grâce aux techniques informatiques, il existe des logiciels d'évaluation de surface par méthode de quadrillage³⁷, ou par méthode planimétrique^{38,39}. Cette dernière calcule la surface par l'intermédiaire du contour de la zone désignée.

Ces techniques sont très précises et permettent l'évaluation de surfaces complexes.

Il existe aussi des applications disponibles qui permettent de calculer en direct le pourcentage de surface corporelle coloriée tactilement.

f. Un outil d'autoévaluation

Le schéma de la douleur est un outil d'autoévaluation. Il est donc reproductible et ne nécessite pas d'évaluateur qualifié. Il nécessite la coopération du patient et de sa compréhension des consignes. Par ailleurs, il n'est pas possible de maîtriser le désir d'un patient qui voudrait paraître différent en exagérant, minimisant ou masquant ses réponses.²² En théorie, l'instrument de mesure idéal se doit d'être simple pour un maniement aisé et fiable. Il doit être reproductible dans le cadre du suivi.

L'Association Canadienne de Physiothérapie dès 1995 prévenait qu'aucune étude sur la sensibilité aux changements des dessins de la douleur n'était publiée.⁴⁴

Cependant les dessins sont utilisés en pratique pour suivre l'évolution des patients à chaque consultation. Différentes études se sont attachées à démontrer la fiabilité de cet outil intra et inter-observateurs, rassurant ainsi sur son utilisation en pratique de routine.^{10,13,34,40,41,42,43,44,45,46,47,23}

Tous ces outils permettent au clinicien de mieux comprendre la douleur chronique du patient. Même si la classification des différents types de douleurs chroniques est peu compliquée, la pose d'un diagnostic est moins évidente. En effet chez les patients atteints de douleurs chroniques dysfonctionnelles peu sont ceux à qui l'on attribue un diagnostic précis.

IV. Douleurs chroniques dysfonctionnelles : focus sur la fibromyalgie

1. Un enjeu de santé publique

Malgré l'absence de lésion objective lors de la réalisation des explorations complémentaires, certains patients souffrent de douleurs dysfonctionnelles. En effet, la littérature scientifique rapporte l'existence d'un dysfonctionnement du système nerveux central avec un état de « sensibilisation centrale ».⁴⁸

Ces douleurs diffuses sont fréquentes. Elles concerneraient 10% des motifs de consultation en rhumatologies dans la population générale.⁴⁹

Parmi ces douleurs diffuses, une pathologie fait particulièrement parler d'elles depuis quelques années : la fibromyalgie.

La fibromyalgie est un dysfonctionnement chronique de la modulation de la douleur.

Avant d'être reconnue en 1992 par l'Organisation mondiale de la Santé, la fibromyalgie était considérée comme un trouble psychiatrique par les médecins.

En 2009, l'étude Determination of Epidemiology of Fibromyalgia évalue la prévalence de patients fibromyalgiques en France à 1,6%.⁵⁰

En 2012, la National Health Interview Survey estime que 1,75% soit 3,95 millions d'américains rapportent des scores sévères de douleur associés à des troubles somatiques chez des patients répondant aux critères cliniques de la fibromyalgie.⁵¹

En France, d'après le Ministère de la Santé (rapport de la Commission d'enquête parlementaire d'octobre 2016), la fibromyalgie affecte 2% à 5% de la population, dont 80% de femmes.

Cette pathologie présente un enjeu de santé publique. En effet malgré les difficultés d'appréhender le cout de la prise en charge de la fibromyalgie dans les bases médico-administratives, une étude menée en 2012 a évalué le cout global à 7900€ par patient et par an.⁵² De plus, faute de parcours de soins identifié et de référentiel de bonnes pratiques bien défini, les patients engagent des dépenses non prises en charge par l'assurance maladie. En 2014, l'enquête réalisée par l'association FibromyalgieSOS incluant 4500 personnes montre que la fibromyalgie est à l'origine de dépenses particulières pour plus de deux tiers des répondants, inférieures à 100€ par mois pour 40% d'entre eux mais pouvant aller à plus de 200€ par mois pour 7% d'entre eux. Les patients rentrent alors dans une errance médicale. Enfin, même si cette pathologie ne réduit pas l'espérance de vie, elle présente un fort impact sur la qualité de vie des patients. En 2010, le rapport de l'HAS décrit le retentissement de la pathologie avec une incapacité à affronter les actes et travaux de la vie quotidiennes, des relations dégradées avec l'entourage proche ou professionnel, des difficultés à mener une vie sociale ou professionnelle équilibrée.⁵³ Ces difficultés sont mesurables notamment par les arrêts de travail pour lesquels l'assurance maladie a émis un avis favorable. Sur la période 2010-2015, une augmentation du nombre d'avis sollicité pour le diagnostic de fibromyalgie est constatée.

**NOMBRE D'AVIS DONNÉS SUR ARRÊT DE TRAVAIL POUR LE DIAGNOSTIC FIBROMYALGIE
SUR LA PÉRIODE 2010 - 2015.**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	total
Nombre d'avis sur arrêt de travail	3 254	3 468	3 344	3 308	3 482	3 532 ⁽⁴⁾	20 388
– dont nombre d'avis favorables	2 679	2 823	2 736	2 706	2 853	2 943	16 740

Source : CNAMTS.

Par ailleurs, 36% des 4500 personnes ayant répondu à l'enquête de l'association FibromyalgieSOS ont rapporté des difficultés à faire reconnaître leur pathologie par leur médecin traitant. Parmi eux, 55% pensent que leur médecin traitant est sensibilisé à la fibromyalgie, 28% estiment qu'il ne l'est pas et 17% le définit comme fibrosceptique. L'ensemble de ses éléments participent au retard diagnostique qui nourrit l'angoisse du patient et majore l'errance médicale.

En France, le retard diagnostique est estimé par l'enquête de l'association FibromyalgieSOS à en moyenne 6 ans de délai entre les premiers symptômes et l'annonce du diagnostic pour les patients diagnostiqués après 2010.

2. Physiopathologie de la fibromyalgie

Depuis la fin du XXème siècle, plusieurs théories ont été avancées mais aucune n'est prouvée par une méthode scientifique rigoureuse.

D'après ces différentes hypothèses, la fibromyalgie résulterait d'interactions complexes entre des stress externes des construits comportementaux, des perturbations des hormones et des neurotransmetteurs, du système nerveux sympathique, de troubles immunitaires et hormonaux. Le seuil de la douleur se verrait ainsi diminué et provoquerait une hypersensibilité a cette dernière.

a. Facteurs de risque^{54,55}

- Le sexe : la femme est plus touchée que l'homme
- Infection (prolongée) : maladie de Lyme, hépatite C
- Traumatismes physiques
- Evènement stressant
- Violences sexuelles

b. Dysfonctionnement central

Dans la fibromyalgie, la sensibilité à la pression est augmentée. Cette hypersensibilité est globale. Elle s'étend à d'autres stimuli comme la chaleur, le son ou le goût. Ces caractéristiques cliniques manifestent un dysfonctionnement de la modulation centrale de la douleur, une sommation temporelle des stimuli douloureux et une moins bonne performance des contrôles nociceptifs inhibiteurs.⁵⁶ Différents neurotransmetteurs seraient impliqués, comme l'Acide Gamma-AminoButyrique (GABA), le glutamate, la substance P ou le Nerve Growth Factor (NGF).⁵⁷ Chez le patient fibromyalgique, ces neuromédiateurs se trouvent augmenter dans le liquide cébrospinal.⁵⁸ D'autres neurotransmetteurs seraient également impliqués tels que la sérotonine, les opioïdes endogènes, le Brain Derived Neurotrophic Factor (BDNF). Cependant ces constatations ont été observées dans d'autres douleurs chroniques et donc ne sont pas spécifiques de la fibromyalgie.⁵⁹

De plus des études récentes ont montré que lorsque l'on compare la résonance magnétique cérébrale de personnes dites normales à celle dites fibromyalgiques on constate une réponse douloureuse différente. L'activité cérébrale des patients fibromyalgiques augmente dans les régions somatosensorielles primaire et secondaire de même que dans l'insula, le putamen et le cervelet.⁶⁰ Ces éléments pourraient expliquer les variations de l'intégration de la douleur et l'importance de la douleur spontanée chez le fibromyalgique.⁶¹

c. Dysfonctionnement neuroendocrinien

Certains auteurs ont observé qu'une diminution du taux de ferritine, de zinc et de magnésium serait responsables d'une diminution des cytokines anti-inflammatoires.^{56,59,62}

D'autres études présentent des anomalies neuroendocrines avec une fonction anormale de l'axe hypothalamo-hypophysaire et surrénalien et de l'axe de l'hormone de croissance.

Ces anomalies pourraient expliquer les sensations de douleurs chroniques, de fatigue, des troubles du sommeil dont se plaignent ces patients.

d. Facteur génétique

Une étude familiale de 2004 a montré un risque huit fois plus important d'être atteint de fibromyalgie lorsqu'un parent du premier degré en souffre déjà, comparativement à un groupe souffrant de polyarthrite rhumatoïde.^{54,63}

Plusieurs gènes semblent impliqués dans l'apparition et l'entretien de la fibromyalgie. Les principaux gènes étudiés sont les gènes des catécholamines, de la catéchol-O-méthyltransferase, le promoteur du gène du transport de la sérotonine.

Enfin, récemment des anomalies du bras court du télomère des leucocytes seraient associées plus fréquemment aux douleurs chroniques et donc de la fibromyalgie.⁶⁴

Nombreuses de ces explications sont des hypothèses et demandent donc à être vérifiées par la réalisation d'études supplémentaires, ce qui rend la démarche diagnostique plus délicate

3. Le diagnostic

Le diagnostic présente un délai estimé à 5 ans en 2011 par la National Pain Foundation et à 6 ans par l'association fibromyalgie SOS en 2014.⁶⁵ Il est clinique. Les patients atteints de fibromyalgie rapportent des douleurs chroniques fluctuantes associées à une asthénie, des troubles du sommeil, un dérouillage matinal, des migraines ou des céphalées de tensions, des troubles digestifs fonctionnels, des acouphènes, des dysménorrhées. Ces symptômes sont souvent variables d'un patient à un autre.

L'examen clinique est normal même s'il est parfois rendu difficile par les douleurs diffuses. Des examens complémentaires sont réalisés afin d'éliminer une pathologie associée ou des diagnostics différentiels. L'American Pain Society recommande un bilan biologique minimal : numération de la formule sanguine et plaquettes, recherche d'un syndrome inflammatoire et des hormones thyroïdiennes, phosphorémie, anticorps antinucléaires, facteur rhumatoïde, dosage du fer et de la vitamine D.

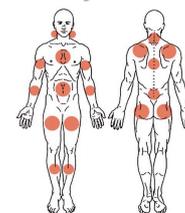
Les premiers critères diagnostiques ont été définis en 1990 par l'American College of Rheumatology qui aujourd'hui ne sont plus appropriés.⁶⁶

L'American College of Rheumatology a ainsi revu en 2010 les critères diagnostiques de 1990 en élargissant les zones douloureuses atteintes chez les malades⁶⁷. Les 17 points douloureux de

Yunus, classiquement explorés ont été remplacés par 19 zones particulièrement spécifiques de cette maladie (Widespread Pain Index)^{66,67}. Cette nouvelle définition intègre aussi le retentissement de la douleur sur le sommeil, la cognition, la fatigue ainsi que d'autres symptômes associés (Echelle de Sévérité des symptômes – SSS)

Selon Wolfe, la modification des critères de la nouvelle définition permet de diagnostiquer 25% de fibromyalgiques en plus, jusqu'alors classés dans les syndromes douloureux chroniques diffus.⁶⁷

Table 4. Fibromyalgia diagnostic criteria			
Criteria			
A patient satisfies diagnostic criteria for fibromyalgia if the following 3 conditions are met:			
1) Widespread pain index (WPI) ≥ 7 and symptom severity (SS) scale score ≥ 5 or WPI 3–6 and SS scale score ≥ 9 .			
2) Symptoms have been present at a similar level for at least 3 months.			
3) The patient does not have a disorder that would otherwise explain the pain.			
Ascertainment			
1) WPI: note the number areas in which the patient has had pain over the last week. In how many areas has the patient had pain? Score will be between 0 and 19.			
Shoulder girdle, left	Hip (buttock, trochanter), left	Jaw, left	Upper back
Shoulder girdle, right	Hip (buttock, trochanter), right	Jaw, right	Lower back
Upper arm, left	Upper leg, left	Chest	Neck
Upper arm, right	Upper leg, right	Abdomen	
Lower arm, left	Lower leg, left		
Lower arm, right	Lower leg, right		
2) SS scale score:			
Fatigue			
Waking unrefreshed			
Cognitive symptoms			
For the each of the 3 symptoms above, indicate the level of severity over the past week using the following scale:			
0 = no problem			
1 = slight or mild problems, generally mild or intermittent			
2 = moderate, considerable problems, often present and/or at a moderate level			
3 = severe: pervasive, continuous, life-disturbing problems			
Considering somatic symptoms in general, indicate whether the patient has:*			
0 = no symptoms			
1 = few symptoms			
2 = a moderate number of symptoms			
3 = a great deal of symptoms			
The SS scale score is the sum of the severity of the 3 symptoms (fatigue, waking unrefreshed, cognitive symptoms) plus the extent (severity) of somatic symptoms in general. The final score is between 0 and 12.			
<p>* Somatic symptoms that might be considered: muscle pain, irritable bowel syndrome, fatigue/tiredness, thinking or remembering problem, muscle weakness, headache, pain/cramps in the abdomen, numbness/tingling, dizziness, insomnia, depression, constipation, pain in the upper abdomen, nausea, nervousness, chest pain, blurred vision, fever, diarrhea, dry mouth, itching, wheezing, Raynaud's phenomenon, hives/welts, ringing in ears, vomiting, heartburn, oral ulcers, loss of/change in taste, seizures, dry eyes, shortness of breath, loss of appetite, rash, sun sensitivity, hearing difficulties, easy bruising, hair loss, frequent urination, painful urination, and bladder spasms.</p>			



En 2010, l'équipe du professeur Perrot a développé un outil de dépistage de la fibromyalgie : le Fibromyalgia Rapid Screening Tool (FiRST)⁴⁶. Il s'agit d'un auto-questionnaire de six questions. La positivité de cinq items sur six permet de dépister une fibromyalgie chez des patientes souffrant de douleurs diffuses depuis plus de trois mois, avec une spécificité et une sensibilité proches de 90%.

Questionnaire FiRST

	Oui	Non
Mes douleurs sont localisées partout dans tout mon corps		
Mes douleurs s'accompagnent d'une fatigue générale permanente		
Mes douleurs sont comme des brûlures, des décharges électriques ou des crampes		
Mes douleurs s'accompagnent d'autres sensations anormales comme des fourmillements, des picotements ou des sensations d'engourdissement, dans tout mon corps		
Mes douleurs s'accompagnent d'autres problèmes de santé comme des problèmes digestifs, des problèmes urinaires, des maux de tête, ou des impatiences dans les jambes		
Mes douleurs ont un retentissement important dans ma vie : en particulier, sur mon sommeil, ma capacité à me concentrer avec une impression de fonctionner au ralenti		

En 2011 les critères de l'ACR 2010 sont revus et incluent les maux de têtes, les douleurs ou crampes abdominales ainsi que la dépression.⁶⁸

En 2016, ces critères sont de nouveau modifiés.⁶⁹ La démarche diagnostique se divise alors en deux parties. Il est tout d'abord recommandé de mettre en évidence la présence d'une douleur chronique généralisée qui se définit par l'atteinte douloureuse d'au moins quatre régions sur cinq (les quatre membres et le tronc postérieur). Puis une fois cette étape validée, le praticien fait remplir un questionnaire diagnostique comme le Fibromyalgia Survey Questionnaire afin de rechercher la fibromyalgie.⁶⁸

TABLE 1 Fibromyalgia survey questionnaire⁷¹

I. Using the following scale, indicate for each item the level of severity over the past week by checking the appropriate box. 0: No problem 1: Slight or mild problems; generally mild or intermittent 2: Moderate; considerable problems; often present and/or at a moderate level 3: Severe; continuous, life-disturbing problems		
Fatigue	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
Trouble thinking or remembering	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
Waking up tired (unrefreshed)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
II. During the past 6 months have you had any of the following symptoms?		
Pain or cramps in lower abdomen	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
Depression	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
Headache	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
III. Joint/body pain		
Please indicate below if you have had pain or tenderness over the past 7 days in each of the areas listed below. Please make an X in the box if you have had pain or tenderness. Be sure to mark both right side and left side separately		
<input type="checkbox"/> Shoulder, left	<input type="checkbox"/> Upper leg, left	<input type="checkbox"/> Lower back
<input type="checkbox"/> Shoulder, right	<input type="checkbox"/> Upper leg, right	<input type="checkbox"/> Upper back
		<input type="checkbox"/> Neck
<input type="checkbox"/> Hip, left	<input type="checkbox"/> Lower leg, left	
<input type="checkbox"/> Hip, right	<input type="checkbox"/> Lower leg, right	
<input type="checkbox"/> Upper arm, left	<input type="checkbox"/> Jaw, left	<input type="checkbox"/> No pain in any of these areas
<input type="checkbox"/> Upper arm, right	<input type="checkbox"/> Jaw, right	
<input type="checkbox"/> Lower arm, left	<input type="checkbox"/> Chest	
<input type="checkbox"/> Lower arm, right	<input type="checkbox"/> Abdomen	
IV. Overall, were the symptoms listed in I-III above generally present for at least 3 months?		
	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No

*Hauser et al.*⁹⁸

Malgré l'amélioration des critères diagnostics de la fibromyalgie, des patients restent sans diagnostic. L'absence d'identification diagnostique participe au retard de leur prise en charge ainsi qu'à l'errance médicale.

4. Fibromyalgie et schéma corporel : sur la piste d'un critère objectif

Du fait de la définition même de la fibromyalgie, l'étude du schéma de la douleur à partir du dessin est particulièrement importante chez ces patients pour poser le diagnostic.

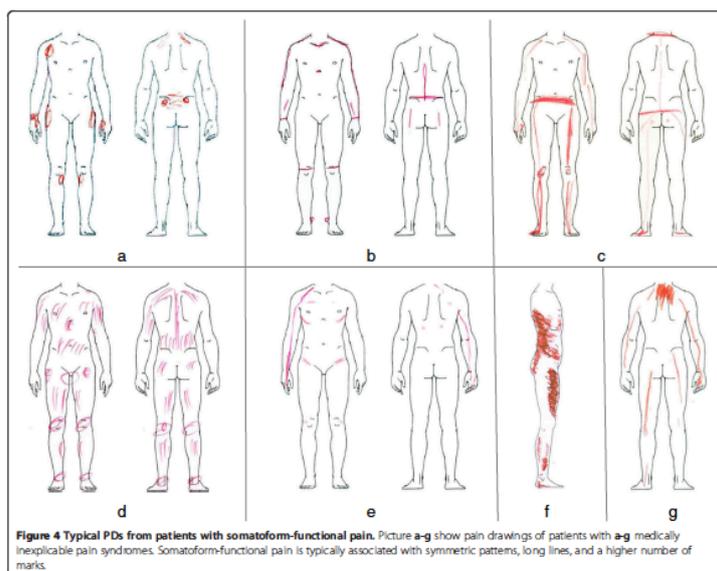
A notre connaissance, très peu d'études ont été consacrées uniquement à l'étude du dessin de la douleur chez les patients fibromyalgiques.

La plupart des travaux se basent effectivement sur le comptage des points douloureux, tels que décrits initialement dans la définition de cette maladie.⁶⁶

Il existe ainsi un certain nombre de score, comme le Body Pain Area, calculant le nombre de surfaces douloureuses atteintes. Dans un article publié en 2004, Staud et al étudièrent une population de 280 fibromyalgiques et révélèrent un score moyen de points douloureux de 16 et un total de 11,8 zones corporelles atteintes.⁷⁰

Différents travaux se sont intéressés aux critères non organiques, fonctionnels ou somatoformes des dessins de la douleur.

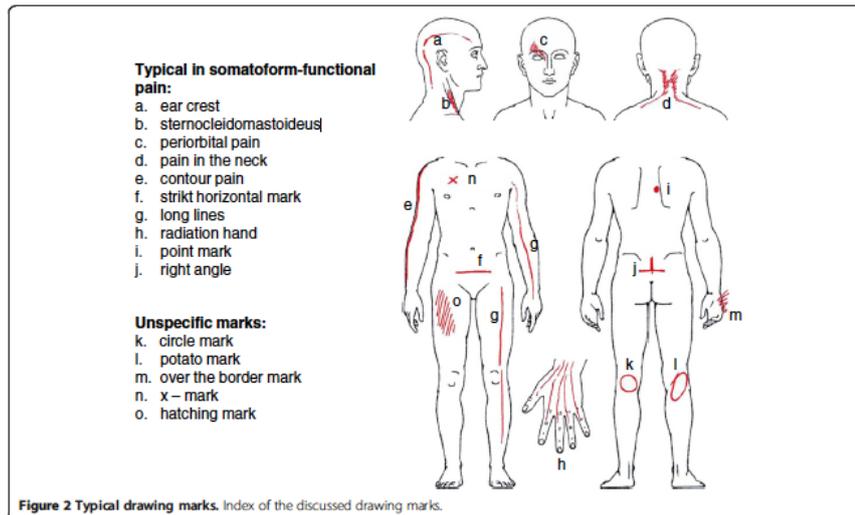
Un étude récente d'Egloff et al détermine un certain nombre de dessins typiques de non organicité, au sein d'une population de 62 patients avec syndrome douloureux chronique généralisé, comparés à 49 patients avec douleur nociceptive.⁷¹



*Egloff et al.*⁷¹

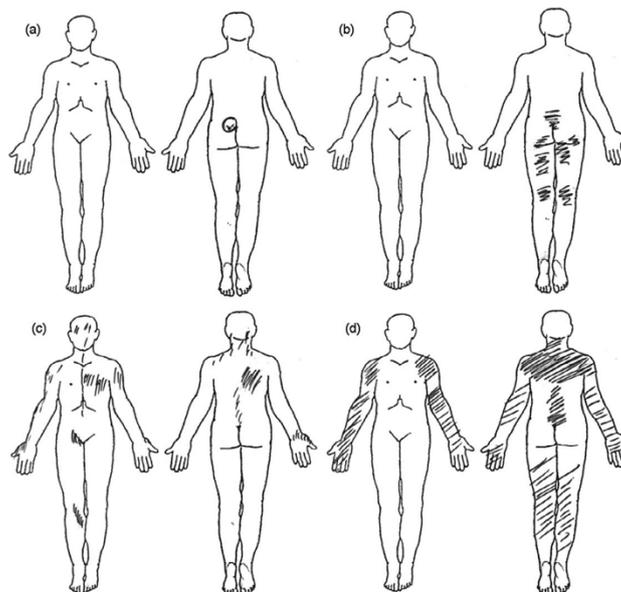
L'image ci-dessus montre des dessins de la douleur de patients présentant un syndrome de douloureux chronique sans étiologie objectivée. La douleur fonctionnelle somatoforme est généralement associée à des motifs symétriques, à des lignes longues et à un nombre plus élevé de marque.

Certains dessins étaient, selon les auteurs, particulièrement évocateurs de troubles fonctionnels.



Egloff et al.⁷¹

D'autres dessins très évocateurs de fibromyalgie sont retrouvés au sein de certaines études, dédiées à d'autres thématiques, comme l'évaluation des lombalgies chroniques.⁷²



Classification de l'étendue de la douleur en quatre groupes : a) Douleurs dorsales sévères : douleurs dans une à trois zones de la colonne vertébrale, sans douleur supplémentaire. b) Douleurs régionales chroniques : douleurs dans la région spinale et douleurs supplémentaires, mais les critères de la douleur chronique généralisée ne sont pas remplis. c) douleurs dans la région spinale et au moins deux membres contre-latéraux, mais moins de quatre membres. d) toutes les régions de la colonne vertébrale et les quatre membres sont affectés.⁷²

Dans cet article, Gerhardt et al proposent une classification des patients en fonction de l'étendue de la surface douloureuse. Ils ne trouvaient que 19,6% de lombalgiques chroniques « stricts ». Ils corrélaient l'extension de la surface douloureuse à une moindre qualité de vie, une intensité des douleurs plus grande, une consommation médicamenteuse et de consultations plus importante. D'autres études se donnant pour objectif l'évaluation des troubles psychiatriques chez des patients douloureux chroniques, notent aussi la présence de surfaces douloureuses importantes, rarement quantifiées spécifiquement.

Le dessin de la douleur est un outil de communication simple entre le malade et le médecin. Il est peu onéreux et s'utilise facilement et rapidement (5 minutes). Il ne nécessite aucune formation pour l'exécuter en dehors de la compréhension de l'usage du dessin par des explications rigoureuses et standardisées.

Ainsi, l'analyse quantitative et qualitative du schéma corporel de la douleur permettrait d'améliorer chaque étape de la prise en charge d'un patient atteint de fibromyalgie. Il interviendrait dans le bilan pré-thérapeutique, dans le suivi et dans la mesure de l'efficacité des traitements médicamenteux.

Cependant, en pratique, ils sont surtout analysés qualitativement, d'un simple regard, sans donnée quantitative. Cette absence de critère quantitatif limite leur utilisation dans les études, c'est pourquoi ils sont remplacés par des scores basés sur le nombre de points ou de surfaces douloureuses.

Ainsi même si les outils diagnostiques tendent à s'améliorer (questionnaires, scores, schéma corporel), le manque de connaissance sur les mécanismes de la pathologie ne permet pas de définir un score objectif de celle-ci. Nous avons donc cherché à définir les éléments cliniques objectifs qui différencient un patient fibromyalgique d'un patient douloureux chronique ne répondant pas aux critères diagnostiques de cette dernière.

Matériels et Méthodes

L'objectif principal de cette étude est de déterminer les différentes caractéristiques épidémiologiques et sémiologiques du syndrome douloureux chronique dysfonctionnel.

L'objectif secondaire est de comparer certaines caractéristiques cliniques entre un groupe de patients diagnostiqués fibromyalgiques et un autre groupe de patients douloureux chronique avec un bilan étiologique sans anomalie.

I. Cadre de l'étude

Dans un premier temps il s'agit d'une étude rétrospective descriptive sur un groupe de malades suivis par le centre de consultation douleur du Val de Grâce et de Percy entre Janvier 2012 et juin 2017, pour prise en charge d'un syndrome douloureux chronique dysfonctionnel. Secondairement une étude cas témoin a été réalisée afin de comparer un groupe de patients fibromyalgiques et un groupe de patients souffrant de douleurs chroniques dysfonctionnelles ne répondant pas aux critères diagnostiques de la fibromyalgie.

II. Définition de la population étudiée

1. Méthode de sélection

Les dossiers des patients ont été analysés à partir de la base informatique AMADEUS de l'hôpital qui contient l'ensemble du dossier patient informatisé. Les questionnaires douleur sont saisis informatiquement et le dessin de la douleur est scanné. Une première sélection des patients hospitalisés pour prise en charge d'une douleur chronique a été faite à partir des codages PMSI puis chaque dossier a été revu par un médecin référent douleur pour confirmer le diagnostic de syndrome douloureux chronique dysfonctionnel et celui de fibromyalgie. Entre janvier 2012 et juin 2016, 204 dossiers ont été analysés, 80 correspondaient au diagnostic de syndrome douloureux dysfonctionnel.

2. Critères d'inclusion

Les dossiers retenus dans cette étude devaient remplir certains critères pour être exploitables :

- Etre âgés de plus de 18 ans et souffrant de douleurs chroniques dysfonctionnelles (depuis plus de 3 mois)
- Avoir un bilan étiologique normal
- Avoir été vus par l'infirmière douleur en consultation douleur initiale et ayant rempli toutes les échelles, questionnaires et le dessin de la douleur.

3. Critères d'exclusion

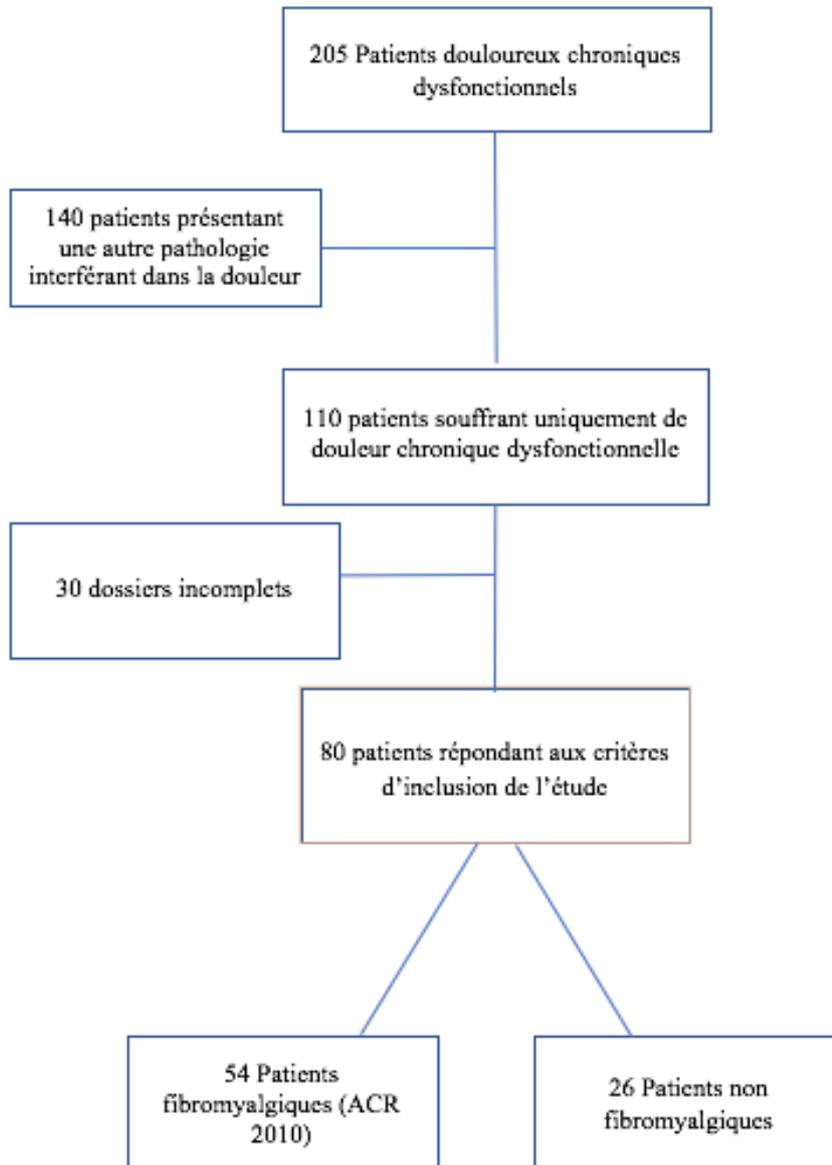
- Les dossiers incomplets ont été exclus (manque du dessin de la douleur, dessin incomplet), ainsi que ceux n'ayant pas eu d'évaluation par l'infirmière douleur.
- Les patients présentant une pathologie autre pouvant interférer dans la douleur ont également été exclus (pathologie neurologique, cancéreuse, rhumatologique, auto-immune).
- Les patients ayant un diagnostic de céphalées chroniques ont été exclus.

4. Deux groupes de patients

Le premier groupe est constitué de patients dont le diagnostic de fibromyalgie (suivant les critères ACR 2010) a été posé.

Le deuxième groupe est constitué de patients douloureux chroniques ne répondant pas aux critères ACR 2010 de fibromyalgie et ayant un bilan étiologique normal. Aucune limite de nombre de zone douloureuse n'a été fixée.

5. Flow Chart



Flow chart de l'étude

III. Définition des variables et modalités pratiques de mesures

1. Méthodes de mesure

L'évaluation de la douleur réalisée par l'infirmière douleur correspond au feuilleté destiné au patient proposé par l'ANAES. Il comprend, hormis un entretien dédié, l'étude de l'échelle numérique (au moment de l'entretien, moyenne durant la semaine écoulée, minimum, maximum), le dessin de la douleur, le questionnaire de Saint Antoine simplifié, l'échelle de qualité de vie, le questionnaire HAD.

Cf. Annexe 6

Le diagnostic de fibromyalgie a été confirmé cliniquement par le responsable de la consultation douleur de l'Hôpital d'Instruction des Armées de Percy à partir des critères ACR 2010.

Des explorations ont parfois été réalisées, IRM cérébrales, IRM médullaires, électromyogramme afin d'éliminer toutes étiologies expliquant les symptômes douloureux. Un bilan biologique a été obtenu chez tous les patients (NFS plaquettes, ionogramme, urée, créatinine, ASAT, ALAT, GammaGT, CRP, calcémie, TSH, électrophorèse des protéines plasmatiques, TP, fibrinogène)

2. Critères diagnostics utilisés

Les critères diagnostics ACR 2010 de la fibromyalgie ont été utilisés afin de différencier les patients fibromyalgiques des autres.

3. Recueil des données

Au sein de chaque dossier ont été enregistrés :

- L'âge, le sexe, le statut militaire ou civil, la situation familiale, le nombre d'enfants, la prévalence manuelle
- Les signes fonctionnels : acouphène, syndrome douloureux abdominal chronique, céphalées, troubles du sommeil

- Les zones corporelles douloureuses, à partir des schémas corporels
- Le pourcentage de surface corporelle atteinte par la douleur au moment de la première consultation calculé selon le système de calcul de surface des brûlés.

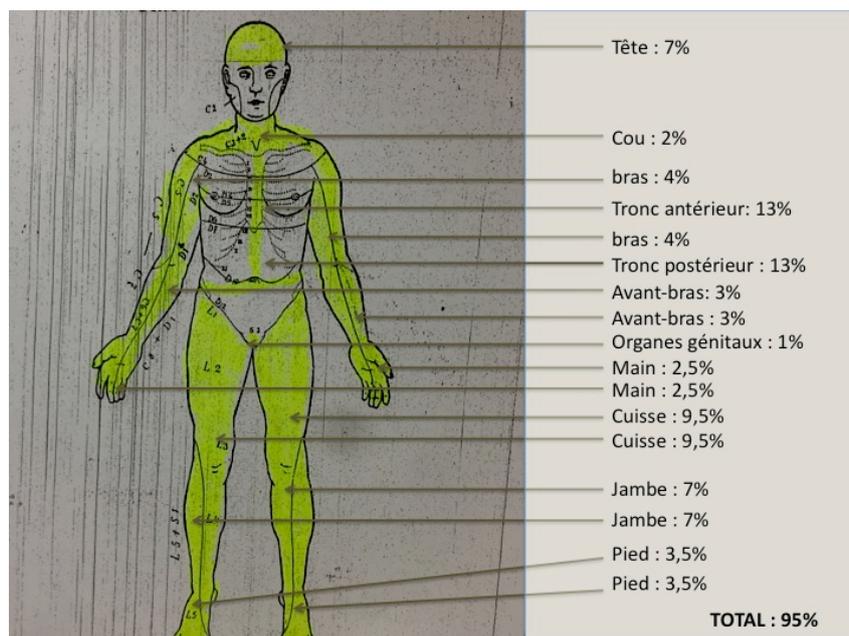
Les caractères bilatéral (lorsque le côté droit et le côté gauche étaient atteints), symétrique (différence entre le nombre d'atteintes à gauche et le nombre d'atteintes à droite, divisée par la moyenne de ces deux nombres), fluctuant de la douleur (variation des zones douloureuses au sein d'une journée, d'une semaine)

- L'échelle numérique de la douleur
- Les qualificatifs de la douleur : élancements, pénétrantes, décharges électriques, coups de poignard, en étou, brûlure, fourmillements, lourdeur
- Les qualificatifs décrivant l'effet psychologique de la douleur : épuisante, angoissante, obsédante, insupportable, énervante, exaspérante, déprimante
- L'échelle du retentissement émotionnel : HADS
- L'échelle du retentissement de la douleur sur le comportement quotidien
- Le diagnostic de fibromyalgie
- Le pourcentage de surface corporelle douloureuse :

Ce pourcentage est calculé à partir du dessin de la douleur des patients. Le calcul consiste à donner à chaque zone douloureuse atteinte, la valeur de pourcentage de surface corporelle connue pour cette partie du corps.

Exemple de calcul : Mme C, fibromyalgique depuis 7 ans,

Hospitalisée dans le service en mai 2016. Non admise dans cette étude.



Pour éviter de fastidieux calculs à partir d'un quadrillage du schéma, nous utilisons le pourcentage connu par segment corporel tiré des travaux de Lund et Browder³⁵. Un rapide calcul chez cette patiente montre une surface corporelle douloureuse à 95%.

IV. Modalités du recueil, du contrôle des données et des analyses statistiques

1. Expression des résultats

a. Estimateurs pour les variables qualitative et quantitative

L'estimateur pour une variable qualitative était le pourcentage. Son expression est rapportée sous forme n (%).

L'estimateur pour une variable quantitative était la moyenne (+/- déviation standard ou la médiane selon la distribution normale ou non de la variable).

b. Analyses statistiques

Les logiciels utilisés pour réaliser les analyses sont EXCEL et MATLAB (version 2016)

c. Seuil de significativité

Pour l'ensemble des tests réalisés, le seuil de significativité a été fixé à $p < 0,05$.

d. Tests utilisés pour la recherche d'une association entre deux variables

- Tests univariés :

Pour les données non binomiales :

- Test de Shapiro-Wilks pour tester la normalité des données.
- Test F de Snedecor pour tester l'hypothèse des variances égales.
- Lorsque les échantillons suivaient une répartition normale et n'avaient pas de variance différente, le test T de Student était utilisé.
- Le cas contraire, le test de Wilcoxon était utilisé (car non paramétrique).

Pour les données binomiales :

- Test du chi 2.

- Test multivarié :

Utilisation d'un modèle linéaire généralisé avec réponse binomiale.

2. Comparabilité des groupes

Les deux groupes ont été comparés avec les variables suivantes :

a. Les descriptifs de la population

Les variables utilisées pour décrire la population ont été : l'âge, le sexe, le statut militaire, le statut marital, le nombre d'enfants

b. Les descriptifs de la douleur

Les patients de chaque groupe ont décrit leur douleur en cochant une liste de descriptifs présentés sous forme de tableau. Ils évaluaient pour chaque adjectif une intensité de 0 à 4.

Les qualificatifs proposés aux patients ont été les suivant :

- Elancement
- Coups de poignard
- Etau
- Tiraillement
- Brulure
- Fourmillement
- Lourdeur
- Douleur pénétrante
- Décharges électriques

c. Le retentissement de la douleur

Les patients ont évalué le retentissement de la douleur de différentes façons :

- Evaluation du retentissement de la douleur en attribuant une intensité de 0 à 4 à chaque adjectif suivant :
 - Epuisante
 - Angoissante
 - Obsédante
 - Insupportable
 - Enervante
 - Exaspérante
 - Déprimante
- Evaluation sur une échelle de 0 à 10 de l'impact de la douleur sur les domaines suivant :
 - Humeur
 - Marche
 - Travail
 - Relationnel
 - Sommeil
 - Gout de vivre
- Diagnostic d'anxiété et de dépression basé sur l'HADS.

d. Evaluation de la douleur

- Intensité :

Les patients ont évalué l'intensité de leur douleur sur une échelle numérique allant de 0 à 10.

Trois échelles étaient proposées aux patients. :

- Douleur au moment présent
- Douleur habituelle depuis les huit derniers jours
- Douleur la plus intense depuis les huit derniers jours
- La fluctuation de la douleur : donnée recueillie dans le compte rendu de la consultation initiale. La douleur était définie comme fluctuante si le patient décrivait une variation des zones douloureuses et du type de douleur.

- Localisation

Les patients ont colorié lors de leur consultation initiale un schéma corporel vierge en fonction des zones atteintes par la douleur. A partir de ce schéma, nous avons recueilli :

- Les différentes localisations de la douleur
- Le caractère symétrique de la douleur : nous avons analysé la symétrie représentée par le patient sur son schéma corporel, ainsi que la symétrie objective calculée en faisant la moyenne de la différence entre le membre gauche et le membre droit.
- Le caractère bilatéral de la douleur

- Pourcentage de surface corporelle atteint par la douleur

Toujours en fonction du schéma corporel colorié par les patients, nous avons calculé le pourcentage de surface corporelle atteint par la douleur.

e. Les signes associés à la douleur

- Troubles digestifs
- Troubles urinaires
- Acouphènes
- Céphalées
- Troubles du sommeil

Ils ont été recueillis à partir du compte rendu de la consultation initiale. Seule la présence ou non du trouble a été analysé.

Résultats

I. Caractéristiques de la population étudiée

1. Effectifs

Durant la période 2012-2017, 205 patients sont recueillis, dont 80 répondant aux critères d'inclusion de notre étude.

Ces 80 patients sont répartis en deux groupes :

- Groupe 1 : patients répondant aux critères diagnostiques de la fibromyalgie (F-SDCD)
- Groupe 2 : patients ne répondant pas aux critères diagnostique de la fibromyalgie (NF-SDCD)

Le groupe 1 comptait 54 patients (67%) et le groupe 2 comptait 26 patients (33%)

2. Variables descriptives de la population

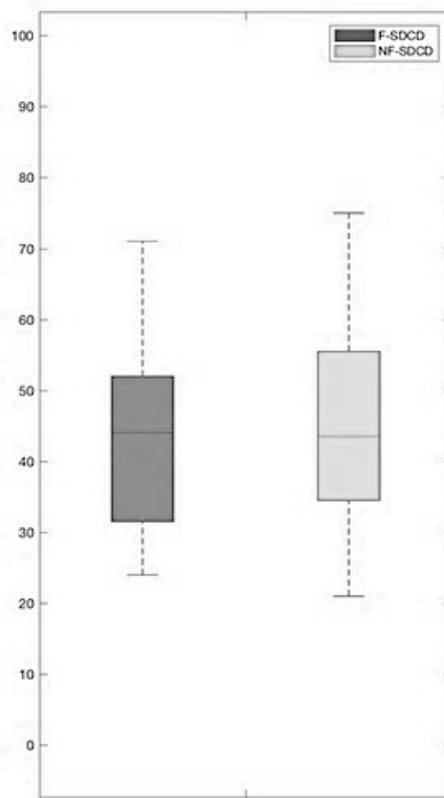
Les groupes sont comparables sur l'âge, le sexe, le nombre d'enfant et le statut militaire. En effet, concernant ces variables, il n'existe pas de différence significative entre les patients fibromyalgiques et non fibromyalgiques.

Le groupe de patients fibromyalgiques est composé de patients ayant 44,35 ans d'âge moyen. Parmi ces patients 33% sont des femmes et 70% sont militaires. Chaque patient a en moyenne 1,5 enfants.

Le groupe de patients non fibromyalgiques est composé de patients ayant 44,19 ans d'âge moyen. Parmi des patients, 54% sont des femmes et 65% sont militaires. Chaque patient a en moyenne 1,284 enfants.

Cependant, les patients diagnostiqués fibromyalgiques sont plus souvent divorcés ou célibataires 37% versus 7%, $p=0,006$. (**Tableau I**)

Figure I. Répartition des âges



L'ancienneté de la douleur est en moyenne de 6,69 ans chez les patients fibromyalgiques et de 6,02 chez les autres patients, la différence n'étant pas significative, $p=0,405$ (Tableau I)

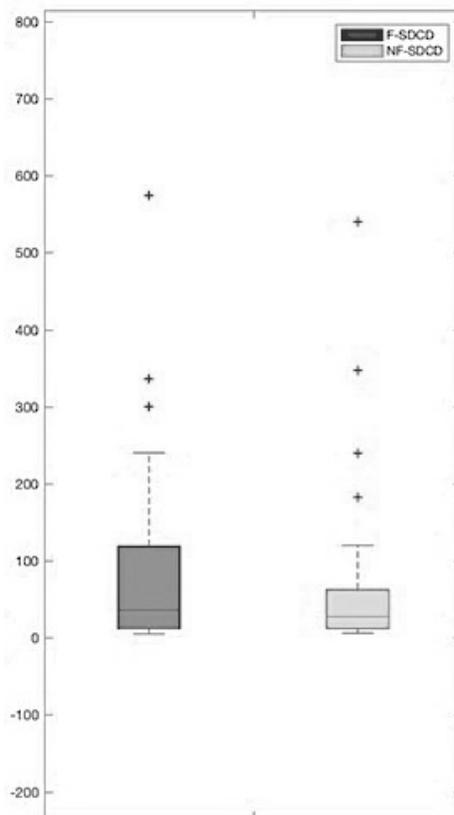


Figure II. Répartition de l'ancienneté de la douleur (en mois)

	Groupe 1 N= 54	Groupe 2 N=26	<i>P</i>
Femme n (%)	18 (33%)	14 (54%)	0,079
Age, an	44,35	44,19	0,877
Militaire n (%)	38 (70%)	17 (65%)	0,079
Célibataire ou divorcé n (%)	20 (37%)	2 (7%)	0,006
Nombre d'enfants	1,5	1,284	0,472
Ancienneté de la douleur (an)	6,69	6,02	0,405

Tableau I. caractéristiques des patients inclus.

II. Caractéristiques de la douleur chronique

1. Les descriptifs de la douleur

Pour chaque qualificatif, l'intensité moyenne est plus élevée chez les patients fibromyalgiques, avec une différence significative pour la douleur en étai (1,815 versus 1,467, $p=0,003$), le tiraillement (1,796 versus 1,532, $p=0,003$), la brûlure (2,130 versus 1,634, $p=0,007$) et le fourmillement (2,185 versus 1,248, $p=0,028$) (**Tableau II**).

Les patients fibromyalgiques emploient un plus grand nombre de qualificatifs pour décrire leurs douleurs, 6,481 versus 4,558, $p<0,001$. (**Tableau III**)

Cependant, après ajustement sur le nombre d'adjectifs pour décrire la douleur, l'intensité moyenne n'est plus significativement différente entre les deux groupes.

En effet, la p-value de type(moyenne) est >0.05 après ajustement sur le paramètre nombre de qualificatif utilisé. (**Tableau IV**)

	Groupe 1	Groupe 2	<i>P</i>
Elancement	2,185	1,441	<i>0,053</i>
Coup de poignard	1,852	1,568	<i>0,858</i>
Etau	1,815	1,467	<i>0,003</i>
Tiraillement	1,796	1,532	<i>0,003</i>
Brulure	2,130	1,634	<i>0,007</i>
Fourmillement	2,185	1,248	<i>0,028</i>
Lourdeur	2,167	1,357	<i>0,117</i>
Douleur pénétrante	2,389	1,393	<i>0,108</i>
Décharges électriques	2,000	1,388	<i>0,872</i>
Intensité moyenne	2,058	1,406	<i><0,001</i>

Tableau II. Intensité moyenne par qualificatifs de la douleur

	Groupe 1	Groupe 2	<i>P</i>
Nombre de qualificatifs utilisés	6,481	4,558	<i><0,001</i>

Tableau III. Nombre de qualificatifs moyen utilisés pour décrire la douleur

	B	Se	T	<i>p</i>
Intensité moyenne	-2,95	0,97	-3,05	<i>0,002</i>
Nombre de qualificatifs utilisés	0,37	0,99	0,37	<i>0,710</i>
	0,56	0,35	1,758	<i>0,115</i>

Tableau IV. Analyse multivariée

2. Le retentissement de la douleur

a. Descriptif du retentissement

Les patients fibromyalgiques décrivent également une intensité plus élevée par adjectif. Les caractères angoissant (2,111 versus 1,423, $p=0,047$), obsédant (2,185 versus 1,385, $p=0,030$), insupportable (2,741 versus 2,077, $p=0,017$) sont significativement plus élevés pour les patients atteints de fibromyalgie. Cependant les deux groupes ne sont pas significativement différents pour les caractères épuisant (2,907 versus 2,462, $p=0,075$), énervant (2,778 versus 2,538, $p=0,401$), exaspérant (2,407 versus 2,269 $p=0,584$) et déprimant (2,354 versus 1,692, $p=0,055$). (**Tableau V**).

Les patients fibromyalgiques ont une intensité moyenne significativement plus élevée (2,996) que les patients non fibromyalgiques (2,298), $p=0,002$.

Cependant même si l'intensité moyenne est différente, les deux groupes sont comparables sur les nombres d'adjectifs utilisés pour décrire le retentissement de la douleur. Les patients fibromyalgiques utilisent en moyenne 6,759 adjectifs versus 6,077 pour le deuxième groupe de patients ($p=0,129$) (**Tableau VI**).

	Groupe 1	Groupe 2	<i>P</i>
Épuisante	2,907	2,462	0,075
Angoissante	2,111	1,423	0,047
Obsédante	2,185	1,385	0,030
Insupportable	2,741	2,077	0,017
Énervante	2,778	2,538	0,401
Exaspérante	2,407	2,269	0,584
Déprimante	2,354	1,692	0,055
Intensité moyenne	2,996	2,298	0,002

Tableau V. Intensité moyenne par qualificatif du retentissement de la douleur

	Groupe 1	Groupe 2	P
Nombre d'adjectifs utilisés	6,759	6,077	0,129

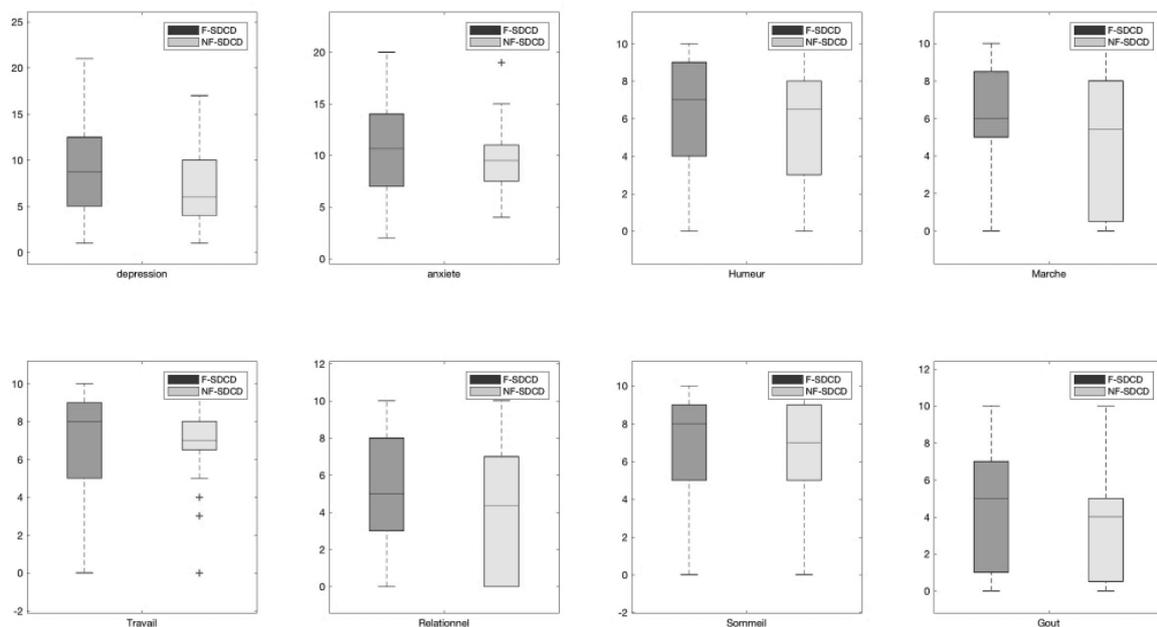
Tableau VI. Nombre d'adjectifs moyen utilisés pour décrire le retentissement de la douleur

b. Impact sur le quotidien

Concernant le retentissement de la douleur sur la vie quotidienne, il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes ($p > 0,05$ pour toutes les variables). (**Tableau VII**).

Les deux groupes sont comparables concernant l'intensité de l'impact de la douleur sur leur quotidien. L'humeur, le travail, le relationnel et le sommeil sont altérés avec une intensité supérieure à 5/10 dans les deux groupes. Le gout de vivre est la variable la moins atteinte par la douleur, avec une intensité moyenne de 4/10.

Figure III. Répartition des impacts de la douleur sur la vie quotidienne



	Groupe 1	Groupe 2	<i>P</i>
Humeur	5,959	5,454	0,441
Marche	6,386	4,647	0,057
Travail	7,131	6,885	0,426
Relationnel	5,086	3,873	0,124
Sommeil	7,032	6,115	0,181
Gout de vivre	4,039	3,808	0,807

Tableau VII. Intensité moyenne du retentissement de la douleur sur la vie quotidienne

c. Anxiété et dépression

Selon l'HADS, les patients fibromyalgiques ne sont pas significativement plus dépressifs que les patients non fibromyalgiques : 39% des patients fibromyalgiques répondent au diagnostic de la dépression versus 12% pour les patients non fibromyalgiques, $p=0,079$. Cependant les patients fibromyalgiques sont plus anxieux (33%) que les autres patients (12%), avec $p=0,038$ (**Tableau VIII**). Le manque d'effectif de notre étude explique la différence de significativité des résultats entre ces deux variables.

	Groupe 1	Groupe 2	<i>P</i>
Anxiété	18 (33%)	3 (12%)	0,038
Dépressions	21 (39%)	5 (19%)	0,079

Tableau VIII. Nombre de patient souffrant d'anxiété et de dépression selon le score HADS

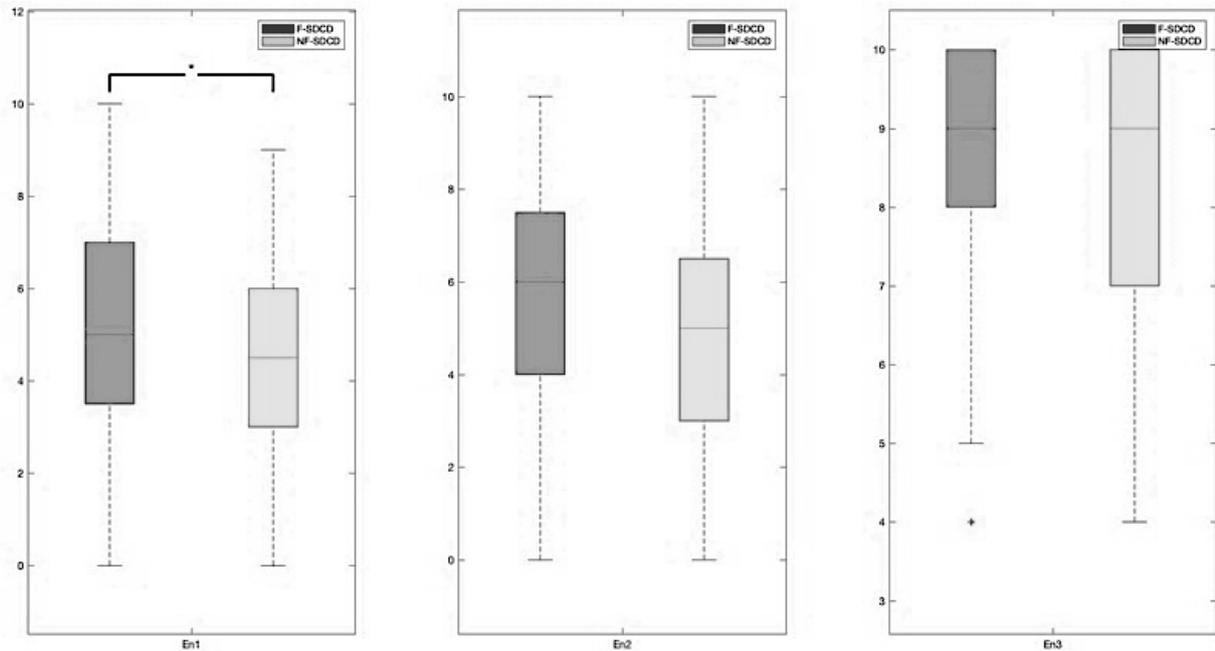
3. L'évaluation de la douleur

a. Intensité

Il existe une douleur significativement plus intense au moment présent chez les patients fibromyalgiques, 5,278 pour le groupe 1 versus 4,192 pour le groupe 2, $p=0,032$.

Cependant, depuis les huit derniers jours, il n'y a de différence significative ni sur la douleur habituelle ($p=0,235$) ni sur la douleur la plus intense ($p=0,124$) (**Tableau IX**).

Figure IV. Répartition de l'intensité de la douleur



	Groupe 1	Groupe 2	<i>P</i>
Douleur au moment présent (EN1)	5,278	4,192	0,032
Douleur habituelle depuis les 8 derniers jours (EN2)	5,556	4,846	0,235
Douleur la plus intense depuis les 8 derniers jours (EN3)	8,926	8,346	0,124
Douleur fluctuante	48 (89%)	16 (62%)	0,004

Tableau IX. Evaluation de l'intensité de la douleur

b. Localisation

Les patients fibromyalgiques présentent une atteinte bilatérale pour 91% d'entre eux versus 65% pour les patients non fibromyalgiques, $p=0,005$. De plus la douleur décrite par les

fibromyalgiques (57%) est significativement plus symétrique comparée aux non fibromyalgiques (15%) avec $p < 0,001$.

Concernant la répartition des douleurs les deux groupes ne présentent pas de différence significative sur le rapport entre le nombre d'atteintes axiales ($p=0,173$), distales ($p=0,714$) ou des membres supérieurs ($p=0,170$) et le nombre d'atteinte totale. Seule la répartition de l'atteinte des membres inférieures est plus importants chez les fibromyalgiques. Le ratio entre le nombre d'atteintes au niveau des membres inférieurs et le nombre d'atteintes total est de 33,4% chez les fibromyalgiques versus 24,4% chez les autres patients, avec $p=0,011$.

(Tableau X)

	Groupe 1	N=54	Groupe2	P
			N=26	
Bilatéralité	49 (91%)		17 (65%)	0,005
Symétrie	31 (57%)		6 (15%)	<0,001
Symétrie objective	0,259		0,372	0,002
Atteinte axiale	37,2%		41,7%	0,173
Membre supérieur	29,3%		33,9%	0,170
Membre inférieur	33,4%		24,4%	0,011
Atteinte distale	19,7%		18,8%	0,714

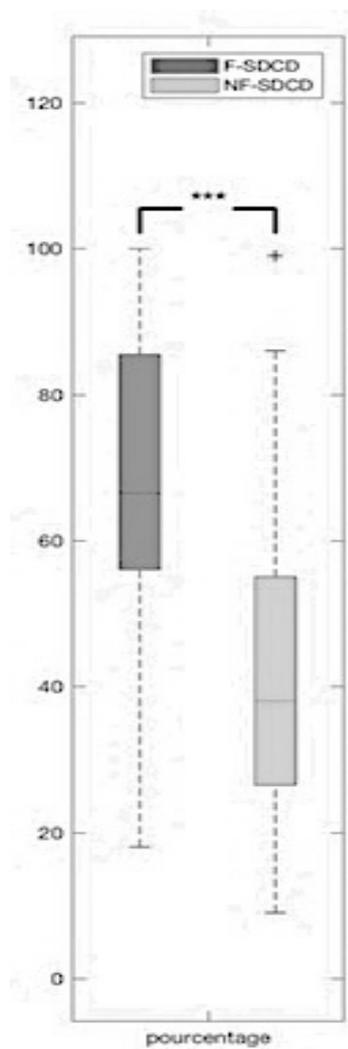
Tableau X.

c. Pourcentage de surface corporelle

Les patients fibromyalgiques présentent une surface corporelle atteinte par la douleur significativement plus étendue (68,269% en moyenne avec un minimum de 28% et un maximum de 100%) que les autres patients (37,885%, avec un minimum de 17% et un maximum de 67%), $p>0,001$. (**Tableau XI.**)

Une spécificité de 95% et une sensibilité de 48% sont attribuées à ce seuil de 68% (**Figure VI**).

Figure V. Répartition du pourcentage de surface corporelle atteinte par la douleur



	Groupe 1	Groupe 2	<i>P</i>
Pourcentage de surface corporelle (%)	68,269 [28 - 100]	37,885 [17- 67]	<0,001

Tableau XI. Pourcentage de surface corporelle atteint par la douleur

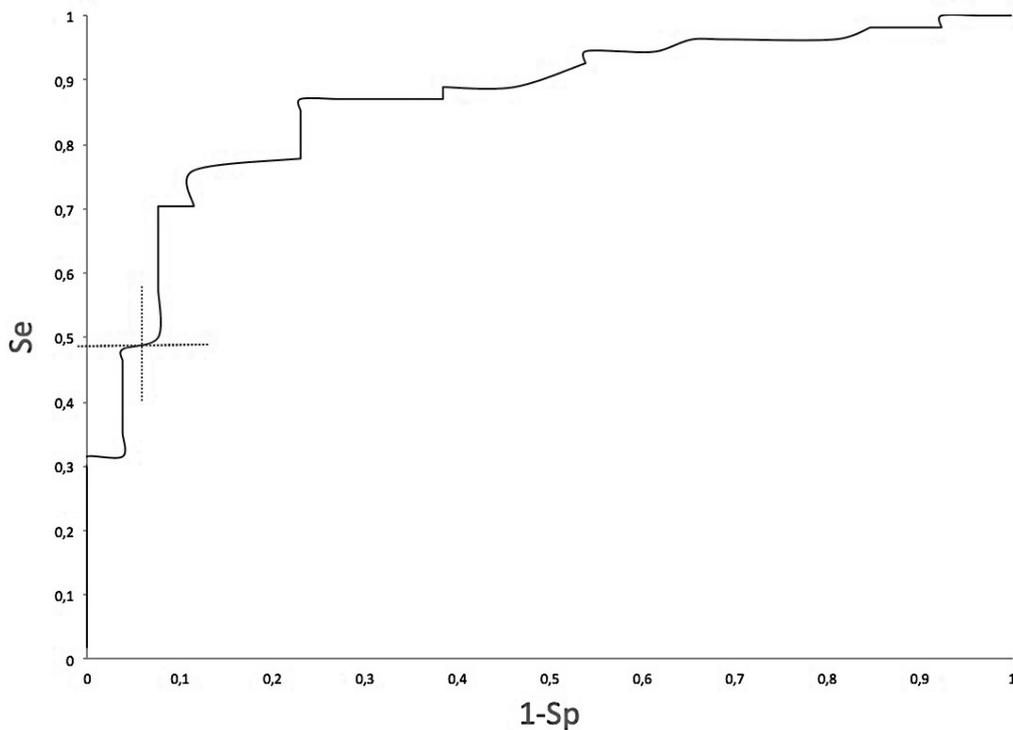


Figure VI. Courbe de ROC

4. Les signes associés

Les patients fibromyalgiques présentent plus de céphalées (74% versus 35%, $p=0,001$) et de troubles digestifs (24% versus 4%, $p=0,026$). Pour le reste des signes associés recueillis (acouphènes, troubles urinaires, troubles du sommeil) les deux groupes sont comparables. Le signe associé le plus présent dans l'ensemble de la population étudiée est le trouble du sommeil avec 74% chez les patients fibromyalgiques et 65% chez les patients non fibromyalgiques, $p= 0,421$ (**Tableau XII**)

	Groupe 1 N=54	Groupe 2 N=26	<i>P</i>
Céphalée	40 (74%)	9 (35%)	<i>0,001</i>
Trouble digestif	13 (24%)	1 (4%)	<i>0,026</i>
Acouphène	1 (2%)	0 (0%)	<i>0,485</i>
Trouble urinaire	1 (2%)	1 (4%)	<i>0,593</i>
Trouble du sommeil	40 (74%)	17 (65%)	<i>0,421</i>

Tableau XII.

Discussion

A travers notre étude nous avons essayé de définir les caractéristiques cliniques de tous ces patients qui souffrent de syndrome douloureux chronique et qui échappent au diagnostic de fibromyalgie, dont le bilan étiologique exhaustif ne retrouve aucune cause dite organique. Nous cherchons ainsi à donner un sens à leur douleur. Nous avons tout d'abord décrit socio-démographiquement et sémiologiquement ces patients pour ensuite les comparer aux patients fibromyalgiques. Notre travail s'inscrit donc dans une réelle volonté de comprendre ces patients.

I. Les limites de l'étude

1. La population

Le recrutement au sein des deux hôpitaux militaires (HIA Val de Grace puis HIA Percy) est majoritairement masculin, ce qui constitue un probable biais de sélection au sein de notre population. En effet d'après le ministère de la défense, en 2016, les femmes représentaient 15,5% de l'armée française. Ce biais de sélection peut donc expliquer un taux plus faible de femmes fibromyalgiques dans notre cohorte de patients que dans la littérature française et internationale. L'étude de l'association FibromyalgieSOS de 2014⁶⁵ rapporte un taux de 92,7% de femmes parmi la population fibromyalgique en France. En 2015, l'enquête nationale réalisée par le collectif Fibro'Action retrouve 94,5% de femmes. Et aux Etats Unis, les femmes représentaient 70,7% des patients fibromyalgiques en 2012.⁷³

De plus, du fait du caractère unicentrique de la sélection des dossiers, les résultats concernent principalement la population de la région ile de France. Nos patients ne sont donc pas totalement représentatifs de la population générale.

2. Le recueil des données

Parmi les données saisies, celles concernant les signes associés (douleur abdominale, céphalée, acouphène, troubles urinaires, troubles du sommeil) et le caractère fluctuant de la douleur ont été rechercher au sein des dossiers médicaux informatisés.

Ces critères ne faisaient pas parti du recueil systématique réalisé par l'infirmière douleur. Ce biais peut entraîner une modification des résultats, à priori minimisés, selon notre expérience.

3. L'importance de l'effectif

L'étude aurait pu sélectionner les patients à partir de 2005 et ainsi avoir un effectif plus important. Cependant à cause de la fermeture de l'Hôpital d'Instruction des Armées du Val de Grace en 2015, les dossiers médicaux ont été répartis dans toute la France en fonction de la volonté des patients. Ainsi pour limiter des biais de sélection seuls les dossiers informatisés ont pu être recueillis. L'informatisation des dossiers douleur débutant en 2012, notre étude s'est déroulée rétrospectivement de 2012 à 2017.

4. Biais d'évaluation

Le questionnaire (annexe 6) utilisé a été distribué aux patients du service dès 2005, donc les nouveaux questionnaires comme le FIRST ou le Fibromyalgia Survey Questionnaire qui auraient pu étayer l'évaluation clinique, n'ont pas été pris en compte.^{68,69,46}

De plus la validation du diagnostic de fibromyalgie dans notre population de patients a été établie à partir des critères définis par l'ACR 2010.⁷⁴ Cependant, en 2011, il a été rajouté aux critères diagnostiques la prise en comptes de nouveaux signes associés (les céphalées, les crampes ou douleurs abdominales et la dépression)⁶⁸. Puis ces critères ont été revus en 2016⁶⁹. Il a ainsi été redéfini la notion de douleur généralisée si 4 des 5 régions corporelles (les quatre membres et le tronc postérieur) sont douloureuses. Depuis 2016, le diagnostic de fibromyalgie se fait en deux étapes. Dans un premier temps on recherche le diagnostic de douleur généralisée. Puis, une fois ce diagnostic validé, les critères de la fibromyalgie sont alors vérifiés. Le but de cette démarche est d'éviter d'attribuer aux patients atteints d'un syndromes douloureux chronique régional sévères un diagnostic de fibromyalgies.² En effet, l'utilisation des critères de 2016 excluait 13,8% des patients initialement diagnostiqués par les critères ACR 2010.⁷⁵ Ainsi, en respectant ces récents critères le nombres de diagnostics de fibromyalgie aurait pu être moins important. Mais cela aurait en contrepartie augmenté notre cohorte de patient ayant un syndrome douloureux dysfonctionnel, et donc appuyé le fait que trop de patients restent sans diagnostic.

II. Quelles sont les caractéristiques sociodémographiques et sémiologiques de la douleur chronique dysfonctionnelle ?

1. Douleur chronique inexplicite : généralisée ou dysfonctionnelle ?

La notion de douleur chronique généralisée est entrée en vigueur en même temps que la définition de la fibromyalgie, avec les critères ACR 1990.⁶⁶ Ainsi depuis les années 90, les patients douloureux chroniques qui échappent au diagnostic de fibromyalgie peuvent être classés dans la catégorie douleur chronique généralisée à condition qu'ils aient quatre zones corporelles douloureuses sur cinq (les quatre membres et le tronc postérieur). En 1993, dans le nord de l'Angleterre, une étude a évalué au sein de la population générale la prévalence des patients souffrant de douleur chronique généralisée à 11,2%.⁷⁶ Cependant, la prévalence de cette douleur varie en fonction des études. En 2013 Landmark T et al ont montré comment la prévalence de ce diagnostic pouvait varier en fonction de l'interprétation de la définition.⁷⁷ Cette dernière varie en moyenne de 4,9% à 9,1% entre les différentes définitions. En effet, certains définissent leurs patients souffrant de douleur chronique généralisée quand 4 régions corporelles sont douloureuses^{78,79}, d'autres trois ou plus^{80,81} et enfin quelques articles fixent le seuil minimal à deux régions atteintes^{76,82}.

Dans notre étude, nous avons fait le choix de ne pas appliquer les critères ci-dessus afin d'inclure un maximum de patients laissés sans diagnostic et de tenter de mieux les définir.

Par ailleurs, la présence d'une pathologie associée à la douleur chronique dysfonctionnelle est un critère d'exclusion dans notre étude. Or dans plusieurs de ces études la douleur chronique généralisée est un diagnostic secondaire à une atteinte rhumatismale, inflammatoire, neurologique ou auto immune⁷⁹.

Il est donc difficile de comparer notre cohorte de patients ayant des douleurs chroniques dysfonctionnelles avec des patients ayant une douleur généralisée telle qu'elle est décrite dans la littérature.

Cependant, aux Etats Unis, une étude menée par Walitt et al, a comparé des patients répondant aux critères de la fibromyalgie à des patients classés à tort fibromyalgiques par leur médecin traitant.⁷³ Même si l'objectif principal de cette étude était d'évaluer l'application des critères diagnostiques de la fibromyalgie par les praticiens, il nous paraît intéressant de comparer ces derniers avec notre cohorte de patients souffrant de douleur chronique dysfonctionnelle.

2. Vers une définition de la douleur chronique dysfonctionnelle

Les résultats de l'étude de Walitt et al permettent de décrire ces patients pour lesquels un diagnostic de fibromyalgie a été attribué par excès et qui correspondraient au mieux à la définition de la douleur chronique dysfonctionnelle.

Ces sont des patients qui ont en moyenne 53,2 ans dont 92,7 % sont des femmes. 76% d'entre eux vivent en concubinage ou sont mariés.

Tous ces patients présentent une douleur chronique dont 29,2% d'entre eux correspondent à la définition de douleur chronique généralisée. Ce faible pourcentage confirme le fait que la définition actuelle de cette douleur chronique généralisée ne suffit pas pour classer ces patients. L'intensité de la douleur y est peu décrite cependant on peut noter que 77,5% de ces patients déclarent souffrir quasiment toute la journée.

Concernant le retentissement de la douleur, nous observons que 54,1% des patients présentent des troubles du sommeil, et 35% se sentent incapables de travailler à cause de leur état de santé. Ainsi ces patients présentent comme dans notre étude, une douleur chronique inexplicée, pas assez étendue ou pas assez sévère pour répondre aux critères diagnostic de la fibromyalgie, mais ayant un retentissement assez important pour convaincre les praticiens de poser le diagnostic (par excès).

Une étude réalisée entre 2007 et 2009⁸³ a analysé des schémas corporels de patients atteints de douleur chronique généralisée en calculant le pourcentage de surface corporelle atteint par la douleur. Certes nous avons précédemment expliqué que cette population était difficilement comparable à notre cohorte de patients. Cependant, de cette étude ressort le fait que les patients ayant une surface corporelle douloureuse supérieure ou égale à 20% ont un retentissement de la douleur dans leur quotidien significativement plus sévère que les patients ayant moins de 20% de surface corporelle douloureuse.

Concernant le pourcentage de surface corporelle, nos patients ont en moyenne 37,8% de surface atteinte par la douleur, avec un minimum de 17%. On pourrait ainsi poser l'hypothèse de l'existence d'un pourcentage minimal d'environ 20% pour définir la douleur chronique dysfonctionnelle. Mais il faudrait pour cela réaliser d'autres études cliniques comparatives sur des cohortes plus importantes et avec une meilleure définition de la méthode de calcul de pourcentage de surface corporelle douloureuse.

Nos résultats ont ainsi permis de définir sémiologiquement la douleur chronique dysfonctionnelle comme une douleur asymétrique, n'excluant aucune zone corporelle hormis les organes génitaux et ayant un retentissement important sur la vie des patients. Cette définition rassemblerait donc les patients atteints de douleur chronique généralisée et ceux ne répondant à aucun des critères de 2016.

III. Comparaison entre fibromyalgie et douleur chronique dysfonctionnelle : deux entités distinctes ou continuité ?

Au fil des décennies, la littérature montre que des cohortes de patients fibromyalgiques sont comparées à de nombreuses populations douloureuses dans l'espoir de mieux comprendre la pathologie. Depuis les années 90 les patients fibromyalgiques ont été comparés à des patients atteints d'arthrite rhumatoïde, de maladies systémiques comme le lupus, de lombalgies chroniques pour dernièrement être comparés à des patients souffrant de douleurs chroniques généralisées^{84,85,86,87}. Il nous paraît donc intéressant de comparer notre cohorte de patients douloureux chronique dysfonctionnel avec les patients diagnostiqués fibromyalgiques afin de mieux comprendre chacune de ces deux maladies, leurs points communs et leurs dissemblances.

1. Validité de notre gold standard

Notre population de patients fibromyalgiques a les mêmes caractéristiques que celle des autres études sauf sur un point. En 2014, l'association FibromyalgieSOS a mené une étude nationale chez 4536 patients atteints de fibromyalgie. Dans cette étude la population était composée à 92,7% de femmes. L'âge moyen au moment du diagnostic était de 42,8 ans. 30,7% des patients vivaient seuls (célibataire ou divorcé). De plus les patients ayant été diagnostiqué entre 2010 et 2014 présentaient 5,9 ans de durée moyenne entre les premiers signes et le diagnostic. Ainsi notre population de patients fibromyalgiques se différencie de la population fibromyalgique française uniquement par le taux de femmes. Enfin comme la plupart des récentes études nous avons utilisé l'ACR 2010 comme référence diagnostique ce qui nous permet de confirmer la validité de notre groupe de patients fibromyalgiques.

2. Similitudes entre douleur chronique dysfonctionnelle et fibromyalgie.

Malgré la différence de surface corporelle atteinte entre les deux groupes de notre étude, nous avons montré qu'il n'existait pas de différence significative au niveau de l'intensité et du retentissement de la douleur au quotidien. Ces similitudes se retrouvent dans la littérature.

En 2006, Pamuk et al ont publié une étude comparative entre 150 fibromyalgiques et 42 patients douloureux chroniques ne satisfaisant pas les critères diagnostics⁸⁸. Les auteurs ont conclu que les deux groupes de patients présentaient les mêmes symptômes mais que l'importance de l'étendue de la douleur les différenciait. Mais il faut noter que ces patients respectaient la définition de douleur chronique généralisée de 1990. N'ayant pas mis de minimum de zone corporelle douloureuse pour être inclus dans notre étude, nos résultats semblent donc être encore plus pertinents que ces derniers. En effet peu importe le nombre de zone douloureuse, les patients atteints de douleur chronique dysfonctionnel ont autant mal que des fibromyalgiques et sont autant invalidé dans leur quotidien.

En 2012, Walitt et al ont montré qu'il n'y avait pas de différence significative entre les patients réellement fibromyalgiques et ceux diagnostiqués par excès dans le fait qu'ils décrivent être douloureux sur la quasi-totalité de la journée (86,6% versus 77,5%).⁷³ Ils ont également montré que les deux groupes souffraient autant de troubles du sommeil, et qu'ils se sentaient autant invalidés dans leur travail par leur état de santé.

Une similitude nous a cependant interpellés : l'ancienneté de la douleur. En effet nous n'avons pas mis en évidence de différence significative entre les deux groupes concernant l'ancienneté des symptômes. Cette même durée d'évolution plaide contre l'idée qu'il existerait un continuum entre douleur chronique dysfonctionnelle et fibromyalgie. Il existe probablement des patients qui développeront une fibromyalgie et d'autres pas. Aucune donnée n'est disponible pour connaître les facteurs de risques de développer l'une ou l'autre. En revanche la durée des symptômes entre leur apparitions et l'annonce du diagnostic de notre cohorte de patients fibromyalgiques est en accord avec l'enquête nationale menée par l'association fibromyalgie SOS.⁶⁵

3. Différences entre douleur chronique dysfonctionnelle et fibromyalgie

Nos deux groupes de patients sont significativement différents sur trois caractéristiques cliniques objectives : le caractère bilatéral et symétrique, la fluctuation de la douleur, le pourcentage de surface corporelle douloureuse.

a. Bilatéralité et symétrie

En 2012, Perez-de-Heredia-Torres et al ont comparé la motricité fine des patientes fibromyalgiques à celle des patientes sans symptôme douloureux.⁸⁹ L'étude a révélé des déficits bilatéraux dans le contrôle de la motricité fine et la dextérité manuelle.

En 2016, Heredia-Jimenez et al ont montré que la démarche des patientes fibromyalgiques était caractérisée par une atteinte bilatérale de la coordination.⁹⁰

Ces résultats sont ainsi en accord avec notre étude qui montre que 91% des patients fibromyalgiques avaient une atteinte douloureuse bilatérale. Ces constatations sont faites au quotidien lors des consultations douloureuses.

Notre étude révèle également que les patients fibromyalgiques ont une atteinte symétrique de la douleur comparés aux patients douloureux chronique dysfonctionnel. Mais nous n'avons pas trouvé de publication nous permettant d'apprécier ce résultat. Ces données sont pour nous un marqueur de la dérégulation neurosensorielle diffuse, de l'hypersensibilisation centrale, que l'on rencontre dans la fibromyalgie. Si des douleurs bilatérales et symétriques sont parfois constatées dans certaines maladies rhumatologiques (polyarthrites) ou neurologiques (neuropathie longueur dépendante), elles ne sont cependant pas aussi étendues que dans la fibromyalgie. Une autre caractéristique est le caractère fluctuant de ses douleurs.

b. Fluctuation de la douleur

La fluctuation de la douleur définit le caractère erratique de celle-ci. Les patients sont surpris par l'apparition d'un type de douleur inattendu, dans un endroit de leur corps parfois insoupçonné. Ce phénomène est décrit comme particulièrement insupportable car non prévisible. Il est pour nous assez caractéristique d'une désorganisation centrale de la perception de la douleur. Très peu d'études se sont intéressées à cet aspect clinique spécifique, qui souvent fait passer les malades pour des malades psychiatriques ou des affabulateurs auprès du clinicien non averti.

Ainsi la douleur peut fluctuer d'une heure à l'autre, mais aussi d'un mois ou d'une année à l'autre, au fil du temps. Walitt et al ont publié en 2011 une étude de 1555 patients fibromyalgiques sur 4 ans⁹¹. Ils ont montré une aggravation progressive du score de sévérité de 35,9% et de 38,6% de la douleur. Par an, 16% des patients de l'études ne remplissaient plus les critères de l'ACR 2010. Leur nombre de zones douloureuses avaient régressé de 14,1 à 8,1. Cependant l'intensité de leur douleur était peu modifiée. Même si les auteurs n'ont pas conclu sur ce point à une différence significative, on voit que le nombre de zones douloureuses fluctuent dans le temps, soit vers une aggravation soit vers une régression.

Ces résultats appuient ceux de notre étude qui montrent que 89% des patients fibromyalgiques décrivent une fluctuation dans la localisation de leur douleur.

Dans l'étude de FibromyalgieSOS, la fluctuation n'est pas étudiée en tant que telle. Cependant il est rapporté que les patients fibromyalgiques utilisaient en moyenne 4,7 /10 adjectifs différents pour décrire leur douleur ce qui va en faveur de cette notion de fluctuation.

Comparés aux patients fibromyalgiques de notre étude, les patients atteints de douleur chronique dysfonctionnelle décrivent une fluctuation significativement moins importante tant sur le nombre de descriptifs de la douleur utilisés que sur la fluctuation en elle-même. On peut supposer que cette différence est le reflet d'une désorganisation moins massive du réseau centrale de la douleur, même si les conséquences sur le quotidien des patients restent majeures

c. Pourcentage de surface corporelle

La plupart des études qui ont utilisé un score proche de celui appliqué dans notre étude est dédiée aux patients lombalgiques chroniques, au dépistage de la population générale et récemment aux patients atteints de douleur chronique généralisée.^{83,92}

Visser, E.J et al ont montré que les patients atteints de douleur chroniques généralisées ayant une atteinte corporelle douloureuse supérieure à 20% sont 81,8% à obtenir un score WPI supérieure à 7. Or Wolfe et al ont rapporté que 87,9% des patients ayant un score WPI supérieur ou égale à 7 répondent aux critères diagnostiques de la fibromyalgie.⁷⁴ Ainsi cela signifierait, que 71,9% des patients ayant une douleur chronique généralisée supérieure à 20% seraient fibromyalgiques. Mais pour pouvoir intégrer le pourcentage de surface corporelle douloureuse au diagnostic de la fibromyalgique il faut un critère plus spécifique.

Dans notre étude nous avons montré que les patients fibromyalgiques ont en moyenne 68% de surface corporelle atteinte. En prenant cette valeur comme valeur seuil nous aurions une spécificité de 95% mais une sensibilité de 48%.

Le pourcentage de surface corporelle douloureuse pourrait s'avérer une aide essentielle au diagnostic de la fibromyalgie. Si d'autres études venaient confirmer son intérêt, il pourrait devenir un marqueur quantitatif de la réalité des douleurs vécues par le patient. Cette valeur quantitative peut constituer une base de dialogue entre le patient et son médecin, ou entre confrères. En effet l'annonce d'une atteinte à plus de 70% de la surface corporelle est de nature à évoquer d'emblée une atteinte sévère tant pour le médecin non spécialiste de la douleur, que pour le personnel paramédical.

Nous avons ainsi montré que les patients atteints de douleurs chroniques dysfonctionnelles, et les patients fibromyalgiques se différencient par des critères sémiologiques objectifs que sont l'atteinte douloureuse bilatérale et symétrique, la fluctuation de la douleur et un pourcentage de surface corporelle douloureuse supérieure à 68%.

Tous ses critères semblent s'inscrire dans un processus d'évolution de la douleur qui pourrait nous laisser penser à l'existence d'un continuum entre la douleur chronique dysfonctionnel et la fibromyalgie.

IV. Un continuum entre douleur chronique dysfonctionnelle et fibromyalgie

1. Evolution de la chronicité

Durant les vingt dernières années, les avancées des recherches en neuroimagerie fonctionnelle concernant la physiopathologie de la fibromyalgie ont mis en évidence le rôle du dysfonctionnement de la modulation centrale de la douleur. Ce dysfonctionnement serait le principal processus d'aggravation de la douleur dans la fibromyalgie^{93,94}.

Les critères diagnostiques étant fondés principalement sur le niveau de sévérité des symptômes, il existe peu d'études prospectives de suivi de cohorte mettant en évidence les premiers symptômes de la fibromyalgie. Elliot et al ont observé durant 4 ans une cohorte d'habitants du village de Grampian en Angleterre⁹⁵. Ils ont constaté une augmentation du pourcentage de douloureux chroniques de 45,5% à 53,8%, avec une incidence annuelle d'aggravation des douleurs à 8,3%. La conclusion principale de cette étude, était que plus la douleur est importante plus elle a tendance à s'aggraver dans le temps. Ainsi 29,2% des douloureux chroniques sont passés à un stade plus sévère de leur maladie en 4 ans.

D'après une revue de la littérature de l'European Journal of Pain de 2012, les patients souffrant de douleurs généralisées rapportent souvent que celle-ci a débuté par une douleur focale.⁹⁶

Il révèle également que 18% des douleurs musculo-squelettiques régionales évolueraient vers une douleur généralisée. Cela signifie que parmi nos patients atteints de douleur chronique dysfonctionnelle, 18% d'entre eux peuvent évoluer vers une atteinte plus sévère qui serait définie par une augmentation de la surface corporelle douloureuse.

Il est peu probable que les patients fibromyalgiques échappent à cette évolution.

Par ailleurs depuis la révision des critères diagnostiques de 2016, la notion de douleur généralisée est réintégrée au diagnostic de fibromyalgie et fait partie de la première étape de la démarche diagnostique.^{97,98}

2. L'hypothèse d'une évolution non linéaire dans le temps

Nos deux groupes de patients ont un temps d'évolution de leur douleur identique, de plus de 6 ans. Deux cas de figures sont donc à considérer. Premièrement, ces deux maladies coexistent peut-être, appartenant l'une comme l'autre à un même groupe physiopathologique, mais ayant une origine distincte. La deuxième hypothèse consiste à penser qu'il s'agit de la même maladie à des stades d'évolution différents ou des phénotypes différents. Le fait que nos patients aient la même durée d'évolution dans les deux groupes plaide en faveur de la deuxième hypothèse. Très peu de données bibliographiques sont disponibles sur ce sujet, ce qui laisse place à des hypothèses, à vérifier à partir d'autres études. Nous pensons qu'à partir d'un déclencheur douloureux initial, certains patients présentent des risques d'évoluer rapidement vers un tableau de fibromyalgie. D'autres développeront un syndrome douloureux chronique dysfonctionnel, d'autres encore, plus chanceux, guériront. De nombreux facteurs de chronicisation ont déjà été mise en évidence^{104,105,106} : le catastrophisme présent avant une chirurgie, constitue un risque d'apparition de douleurs chroniques post-opératoire. L'existence d'un sentiment d'injustice lié à un traumatisme ayant généré les premières douleurs, est un facteur de chronicisation désormais bien identifié.

Les mécanismes impliqués dans la fibromyalgie ne sont pas encore bien connus. Mais plusieurs études ont mis en évidence la présence de facteurs de risque.

Parmi ces facteurs, l'hypersensibilisation centrale testée par le phénomène de « Wind up » serait une des explications possibles à ce continuum des douleurs chroniques.^{100,101} Ce mécanisme intensifie la douleur par l'application répétitive de stimuli nociceptifs sur un même territoire entraînant une sommation temporelle de la douleur. Combiné à une réduction de l'activité des voies descendantes (inhibitrices) cela conduirait à une hypersensibilité douloureuse étendue.

Récemment, Larsson et al ont mis en évidence certains de ces facteurs qui seraient le sexe féminin, l'âge avancé, les antécédents familiaux de la douleur et les sites des douleurs focales initiales.⁹⁶ En 2016, Burri A et al ont mis en évidence l'implication de facteurs génétiques dans les mécanismes de la douleur chronique généralisée.¹⁰²

Nicol AL et al ont quant à eux étudié l'impact de la survenue d'événements traumatisant comme les abus physique ou sexuel dans l'enfance chez les patients fibromyalgiques.¹⁰³ Ils ont conclu à un lien entre la détresse affective causée par ces abus et la survenue de la fibromyalgie. Cependant toutes ces conclusions nécessitent des recherches plus poussées au sein de cohortes plus importantes.

De plus cette hypothèse de non linéarité de l'évolution de la douleur peut également se justifier par le caractère fluctuant de la douleur décrit précédemment. Comme l'a montré Walitt et al, au cours de leur maladie, les patients présenteront des variations dans la localisation de leur douleur pouvant faire varier leur diagnostic.⁹¹

Il est ainsi possible qu'un patient présentant un syndrome douloureux chronique dysfonctionnel remplisse un jour les critères de fibromyalgie, et inversement. La prise en charge thérapeutique peut réduire le nombre de surface corporelle douloureuse. Le patient peut ainsi perdre son statut de fibromyalgique en quelque mois. Nous voyons bien qu'il s'agit là d'une classification un peu arbitraire et artificielle, dont l'utilité dans la pratique quotidienne reste limitée.

Ainsi la comparaison des patients douloureux chroniques dysfonctionnels avec les patients fibromyalgiques a renforcé notre hypothèse suggérant l'existence d'une continuité dans l'évolution de la douleur entre ces deux groupes. Ces deux cohortes initialement décrites pourraient ne former qu'un seul ensemble de patient atteints par les mêmes symptômes mais présentant des tableaux de gravités différents.

V. Synthèse

Cette étude nous a ainsi permis de dresser un tableau sociodémographique et sémiologique des patients douloureux chroniques ne répondant pas aux critères actuels de la fibromyalgie. Ce syndrome douloureux chronique dysfonctionnel toucherait principalement les femmes de 40-50 ans. Il se définit au début de son évolution par une atteinte douloureuse de plus de trois mois uni ou bilatérale mais asymétrique avec un pourcentage minimal de surface corporelle douloureuse d'environ 20% et un retentissement important sur la vie des patients.

Tout au long de notre travail, nous nous sommes posé la question de l'existence d'une entité unique comprenant la douleur chronique dysfonctionnelle et la fibromyalgie.

Dans un article publié en 2015, On AY et al se sont interrogés sur l'intérêt du diagnostic de la fibromyalgie au sein des douleurs chroniques généralisée.⁹⁹ Ils concluent à l'hypothèse de l'existence d'un continuum entre ces douleurs et la fibromyalgie qui viendrait ainsi appuyer nos résultats. Mais dans notre travail, nous avons été plus loin que cette hypothèse. En effet, en définissant la douleur chronique dysfonctionnelle nous avons pu inclure des patients qui actuellement ne correspondent ni au diagnostic de fibromyalgie ni aux critères de la douleur chronique généralisée. Cela suggère qu'avec la mise en place de nouveaux critères diagnostiques comme le pourcentage de surface corporelle douloureuse, nous pourrions prendre en charge ces patients plus précocement afin d'éviter l'apparition de facteurs favorisant l'évolution vers une atteinte plus sévère.

Nos résultats nécessitent la réalisation d'études complémentaires afin de pouvoir conclure à l'utilisation du calcul du pourcentage de surface corporelle douloureuse dans le diagnostic de la fibromyalgie. Cependant il représente de manière quantitative la réalité des douleurs vécues par le patient. Elle peut également illustrer de manière objective l'évolution de ces douleurs dans le temps.

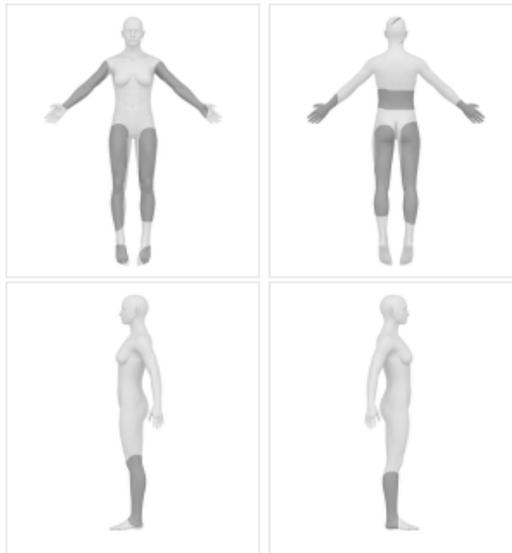
Nous pourrions ainsi imaginer la création d'une application numérique calculant instantanément ce pourcentage après que le patient ait colorié ses zones douloureuses.

En tapant le mot douleur sur les moteurs de recherche Android/Appel store, on remarque la création d'applications destinées au suivi de la douleur. Elles sont peu nombreuses, et sont, pour la plupart, spécialisées dans un type de douleur (cancers, lombalgies). Parmi elles une application contient un schéma corporel que le patient colorie à l'aide de son doigt : Catch My Pain.

De: Dim 21.05.2017 - 00:00
 A: Dim 01.10.2017 - 23:59
 Durée: 133 j 23 h 59 m

Bonheur: 😊

Intensité (VAS): 5.9/10



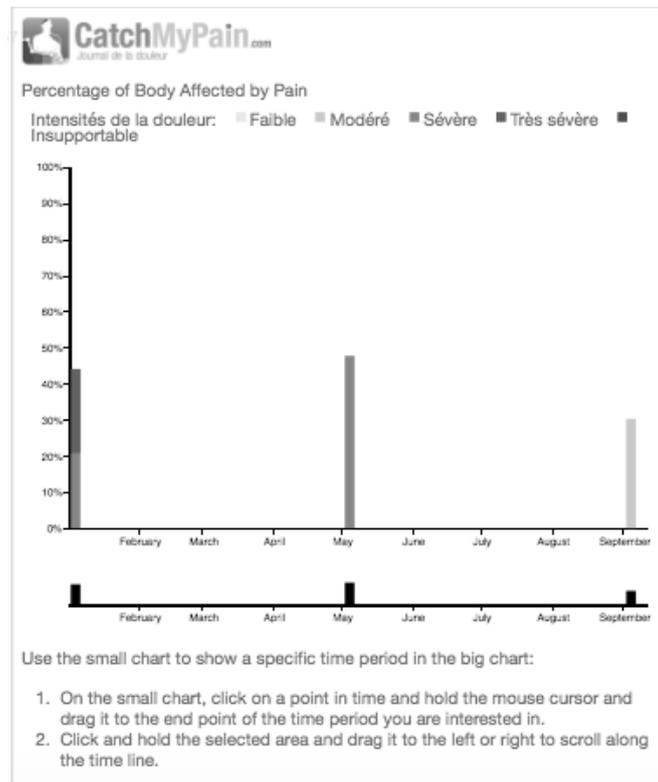
Descripteurs:

- brûlant
- crampes
- fatigant
- élancements

Commentaires:

Aucun commentaire n'a été fait

Il n'y a pas de pourcentage de surface corporelle douloureuse indiqué lors de l'entrée d'un nouvel épisode douloureux. Cependant une fois plusieurs données rentrées dans l'application un graphique est réalisé sur lequel le pourcentage y est représenté.



Dans cette application le pourcentage de surface corporelle atteinte par la douleur permet ainsi rapidement d'évaluer quantitativement l'évolution de la douleur au cours du temps et donc de juger de l'efficacité d'un traitement ou de la nécessité de modifier la prise en charge.

Le patient pourrait ainsi utiliser cet outil chez lui ou lors de sa consultation avec son médecin traitant. Cela permettrait au praticien de redistribuer son temps de consultation et de passer plus de temps dans la recherche de facteurs favorisant une aggravation de la douleur.

Conclusion

La fibromyalgie est une pathologie fréquente et connue depuis longtemps mais un grand nombre de patients douloureux chroniques ne remplissent pas ces critères diagnostics. Ceux-ci ont parfois le sentiment de ne pas être pris en considération alors que le retentissement de la douleur sur leur quotidien ne cesse de s'aggraver au point d'être aussi invalidant que celui de la fibromyalgie. Cette absence de précision diagnostic aggrave l'errance du patient, qui cherche un sens à ses douleurs et au handicap qui en résulte. Lorsqu'ils sont pris en charge dans les centres d'étude et de traitement de la douleur, ils sont suivis par les mêmes équipes pluridisciplinaires, et reçoivent les mêmes traitements que les patients fibromyalgiques.

Notre étude avait pour objectif d'explorer ces formes cliniques particulières, d'en détailler l'épidémiologie, les caractéristiques sémiologiques pour mieux en cerner les limites et peut être aider à un diagnostic.

Notre étude montre que ces patients souffrent de douleurs uni ou bilatérale mais asymétrique s'étendant sur une surface corporelle minimale d'environ 20%. Par comparaison, la fibromyalgie est une maladie toujours bilatérale, qui atteint symétriquement le corps du patient, avec un pourcentage de plus de 68% de surface corporelle douloureuse dans la majorité des cas, avec des douleurs toujours fluctuantes, d'une zone à l'autre, parfois au sein de la même journée. S'il existe bien des différences cliniques, le retentissement fonctionnel, relationnel et professionnel est par contre lui identique dans les deux maladies.

Définir les caractéristiques sémiologiques de nos patients souffrants de douleurs inexplicables nous rend alors envisageable de les classer dans une forme syndromique résumée sous le terme de syndrome douloureux chronique dysfonctionnel. Nous nous sommes posés la question de savoir s'il existait un continuum entre la douleur chronique dysfonctionnelle et la fibromyalgie. Nous savons désormais, puisque nos deux groupes de malades avaient le même temps de durée d'évolution de leur maladie, que certains malades exprimeront une authentique fibromyalgie et d'autres une forme plus frustrée mais tout aussi handicapante. Nous évoquons donc la possible existence de facteurs de risque qui entrainerait le malade vers l'une des deux ces principales formes de douleurs chroniques. De même certains traitements permettent peut-être, en réduisant la surface corporelle douloureuse, de faire passer un malade fibromyalgique, vers un syndrome douloureux chronique dysfonctionnel. Nos résultats sont préliminaires et nécessitent d'être vérifiés par des études cliniques de cohortes plus importantes de patients. Le calcul du pourcentage de surface corporelle douloureuse nous paraît être un outil d'avenir tant sur le plan

diagnostic que pronostic, permettant le suivi, l'évolution sous traitement ainsi qu'une prise en charge plus individualisée du patient

Bibliographie

1. Haute Autorité de Santé (HAS). Recommandations professionnelles. « Douleur chronique : Reconnaître le syndrome douloureux chronique, l'évaluer et orienter le patient. » décembre 2008
2. International Association for the Study of Pain (IASP) Pain terms: a list with definitions and notes on usage. *Pain*. 1979;6:249-252
3. ANAES, Agence National d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Evaluation et suivi de la douleur chronique chez l'adulte en médecine ambulatoire, 1999
4. Feldman DE, Brecht M.. *Science*, 2005, 310, 810-815
5. Maihöfner C, Handwerker HO, Neundörfer B, Birklein F. Patterns of cortical reorganization in complex regional pain syndrome. *Neurology*, 2003, 23, 61(12), 1707-15
6. Flor H, Elbert T, Knecht S, Wienbruch C, Pantev C, Birbaumer N, Larbig W, Taub E. Phantom-limb pain as a perceptual correlate of cortical reorganization following arm amputation. *Nature*, 1995, 8, 375(6531), 482-4
7. Bouhassira D, Attal N, Alchaar H et al. Comparaison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4). *Pain* 2005, 114 : 29-36.
8. Melzack R. The Mac Gill Questionnaire : major properties and scoring methods. *Pin*, 1975, 1(1), 277-299
9. Palmer H. Pain charts: a description of the technique whereby functional pain may be diagnosed from organic pain. *NZ Med J*, 1949, 48, 187-213
10. Ransford AO, Cairns D, Mooney V. The pain drawing as an aid to the psychologic evaluation of patients with lowback pain. *Spine* , 1976, 1(2), 127-134
11. Bryner P. Pain drawing analysis: a review. *Chiropract J Aust* , 1993, 23(3), 86-91
12. Bryner P. Extent measurement in localised low-back pain: a comparison of four methods. *Pain* , 1994, 59(2), 281-285
13. Ohnmeiss DD. Repeatability of pain drawings in low-back pain population. *Spine* , 2000, 25(8), 980-988
14. Arner M, Kopylov P, Holmberg J. Pain drawing as an investigative tool in hand surgery. *Scand J Plast Reconstr Hand Surg* , 1992, 26(3), 271-274

15. Gil KM, Philips G, Abrams MR, Williams DA. Pain drawings and sickle cell disease pain. *Clin J Pain*, 1990, 6(2), 105-109
16. Hansson P. Neurogenic pain: diagnosis and treatment. *Pain, Clinical Updates*, 1994, 2(3), 1-6
17. Legrain V, Iannetti GD, Plaghki L, Mouraux A. The pain matrix reloaded: a salience detection system for the body. *Prog Neurobiol*, 2011, 93(1), 111-24
18. Mann NH, Brown MD, Enger I. Expert performance in low-back disorder recognition using patient pain drawings. *J Spinal Disord* , 1992, 5(3), 254-259
19. Mann NH, Brown MD, Hertz DB, Enger I, Tompkins J. Initial impression diagnosis using low-back pain patient pain drawings. *Spine* , 1993, 18(1), 41-53
20. Persson L, Moritz U. Pain drawing: a quantitative and qualitative model for pain assessment in cervico-brachial pain syndrome. *Pain Clin*, 1994, 7(1), 13-22
21. Toomingas A. Characteristics of pain drawings in the neck-shoulder region among the working population. *Int Arch Occup Environ Health* , 1999, 72(2), 98-106
22. Chwalow J. Méthodologie de l'évaluation des échelles de douleur In : Gauvain-Piquard A, Murat I, Pons G.Ed. *La douleur chez l'enfant : échelles d'évaluation, traitements médicamenteux*.
23. Uden A, Aström M, Bergenudd H. Pain drawings in chronic back pain. *Spine* , 1988, 13(4), 389-392
24. Waddell G, McCulloch JA, Kummel E, Venner RM Nonorganic physical signs in low back pain. *Spine* , 1980,5(2), 117-125
25. Chan CW, Goldman S, Ilstrup DM, Kunselman AR, O'Neill PI. The pain drawing and Waddell's nonorganic physical signs in chronic lowback pain. *Spine* , 1993, 18(13), 1717-1722
26. Fishbain DA, Cole B, Cutler RB, Lewis J, Rosomoff HL, Rosomoff RS. A Structured Evidence-Based Review on the Meaning of Nonorganic Physical Signs: Waddell Signs. *Pain medicine*, 2003, 4(2), 141–181
27. Philippe A. Analyse des schémas de la douleur à propos de 233 patients du centre antidouleur du CHU de Caen. Thèse de doctorat de médecine, 2001
28. Nichter LS, Bryant CA, Edlich RF. Efficacy of burned surface area estimates calculated from charts, the need for a computer-based model. *J Trauma* , 1985, 25(6), 477-481
29. Escalante A, Lichtenstein MJ, White k, Rios N, Hazuda HP. A method for scoring the pain map of the Mac Gill Pain Questionnaire for use in epidemiologic studies. *Aging Clin Exp Res*, 1995, 7(5), 358-366

30. Gatchel RJ, Mayer TG, Capra P, Diamond P, Barnett J. Quantification of lumbar function: the use of psychological measures in guiding physical functional restoration. *Spine* , 1986, 11(1), 36-42
31. Krause SJ, Tait RC, Margolis RB. Pain distribution, intensity and duration in patients with chronic pain. *J Pain Symptom Manage* , 1989, 4(2), 67-71
32. Margolis RB, Tait RC, Krause SJ. A rating system for use with patient pain drawings. *Pain*, 1986, 24(1), 57-65
33. Taylor WP, Stern WR, Kubiszyn TW. Predicting patients' perceptions of response to treatment for low-back pain. *Spine* , 1984, 9 (3), 313-316
34. Escalante A, Lichtenstein MJ, Lawrence VA, Roberson M, Hazuda HP. Where does it hurt ? Stability of recordings of pain location using the Mac Gill Pain Map. *J Rheumatol* , 1996, 23(10), 1788-1793
35. Lund CC, Browder NC. The estimation of areas of burns. *Surg Gynecol Obstet*, 1994,79, 352-8
36. Miminis A. A critical evaluation of the Lund and Browder chart. *Wounds UK*, 2007, 3(3), 58-68
37. North RB, Nigrin DJ, Fowler KR, Szymanski RE, Piantadosi S. Automated pain drawing analysis by computer-controlled, patient-interactive neurological stimulation system. *Pain* , 1992, 50(1), 51-57
38. Fuller FW, Mansour EH, Engler PE, Shuster RN. The use of planimetry for calculating the surface area of a burn wound. *J Burn Care Rehab*, 1985, 6 (1), 47-49
39. Schott GD. Penfield's homunculus: a note on cerebral cartography. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 1993, 56, 329-333
40. Dennis MD, Rocchio PO, Wiltse L. The topographical pain representation and its correlation with MMPI scores. *Orthopedics* , 1981, 5(4), 432-434
41. Margolis RB, Chibnall JT, Tait RC. Test-retest reliability of the pain drawing instrument. *Pain*, 1988, 33(1), 49-51
42. Ohnmeiss DD, Vanharanta H, Ekholm J. Degree of disc disruption and lower extremity pain. *Spine* , 1997, 22(14), 1600-1605
43. Ohnmeiss DD, Vanharanta H, Ekholm J. The association between pain drawings and computed tomographic/discographic pain responses. *Spine* , 1995, 20(6), 729-733
44. Moore RA, Derry S, Aldington D, Cole P, Wiffen PJ. Amitriptyline for neuropathic pain and fibromyalgia in adults. *Cochrane Database Syst Rev*, 2012, 12(12), CD008242

45. Schwartz DP, De Good DE. Global appropriateness of pain drawings: blind ratings predict patterns of psychological distress and litigation status. *Pain*, 1984, 19(4), 383-388
46. Perrot S, Bouhassira D, Fermanian J, Cercle d'Etude de la Douleur en Rhumatologie. Development and validation of the Fibromyalgia Rapid Screening Tool (FiRST). *Pain*, 2010, 150(2), 250-6
47. Sivik TM, Gustafsson E, Kerstin-Klinsberg O. Differential diagnosis of low-back pain patients: a simple quantification of the pain drawing. *Nord J Psychiatry*, 1992, 46 55-62
48. Yunus Mb. Role of central sensitization in symptoms beyond muscle pain, and the evaluation of a patient with widespread pain. *Best Practice and Res Clin Rheum* 2007 ; 21 : 481-497
49. Wolfe R, Ross K, Anderson J, et al. The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheum* 1995 ; 38 : 19-28
50. Perrot S, Vicaut E, Servant D, Ravaud P. Prevalence of fibromyalgia in France : a multi-step study research combining national screening and clinical confirmation : The DEFI study (Determination of Epidemiology og Fibromyalgia). *BMC Musculoskelet Disord* 2011 ; 12 :224
51. Walitt B, Nahin RL, Katz RS, Bergman MJ, Wolfe F. The Prevalence and Characteristics of Fibromyalgia in the 2012 National Health Interview Survey. *PLoS One*. 2015; 10(9):e0138024. doi: 10.1371/ journal.pone.0138024 PMID: 26379048.
52. Serge Perrot, Caroline Schaefer, Tyler Knight, Meghan Hufstader, Arthi B. Chandran and Gergana Zlateva, « Societal and individual burden of illness among fibromyalgia patients in France : Association between disease severity and OMERACT core domains », *BMC Musculoskeletal Disorders*, 2012, 13:22.
53. Haute Autorité de santé, Rapport d'orientation Syndrome fibromyalgique de l'adulte juillet 2010
54. Arnold L, Clauw D, McCarberg B, for the FibroCollaborative. Improving the recognition and diagnosis of fibromyalgia. *Mayo Clin Proc* 2011 ;86 :457-64
55. Harkness EF, Macfarlane GJ, Nahit E, Silman AJ, McbBeth J. Mechanical injury and psychosocial factors in the work place predict the onset of widespread body pain : a two-year prospective study among cohorts of newly employed workers. *Arthritis Rheum* 2004 ;50 :1655-64
56. Scheiweinhardt P, Sauro K, Bushnell C. Fibromyalgia : a disorder of the brain ? *The Neuroscientist* 2008 ;14 :415-2

57. Foerster B, Petrou P, Edden R. Reduced insular gamma-aminobutyric acid in fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 2011 ;63
58. Harris R, Sundgren P, Craig A, Kirshenbaum E, Sen A, Napadow V, et al. Elevated insular glutamate in fibromyalgia is associated with experimental pain. *Arthritis Rheum* 2009 ;60 :3146-52
59. Fibromyalgia : a clinical update. *Pain Clin Update* 2010 ;18-4
60. Kwiatek R, Barnden L, Tedman R, Jarrett R, Chew J, Row C et al. Regional cerebral blood flow in fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 2000 ; 43 : 2823-33
61. Gracely RH, Petzke F, Wolf JM, Clauw DJ. Functional magnetic resonance imaging evidence of augmented pain processing in fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 2002 ;46 :1333-43
62. Behm F, Gavin I, Karpenko O, Lindgren V. Unique immunologic patterns in fibromyalgia. *BMC Clin Pathol* 2012 ;12 :25
63. Arnold L, Hudson J, Hess E. family study of fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 2004 ;50 :944 :1662-4
64. Hassett A, Clauw D, Harris R, Harte S, Kairys A, Buyske S, et al. Pain is associated with short leukocyte telomere length in women with fibromyalgia. *J Pain* 2012 ;13 :959-69
65. Perrot S et al. Enquête nationale 2014 de l'association Fibromyalgie SOS. Rapport d'analyse novembre 2016
66. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL, Tugwell P, Campbell SM, Abeles M, Clark P, et al. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum*, 1990, 33(2), 160-72
67. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Katz RS, Mease P, Russell AS, Russell IJ, Winfield JB, Yunus MB. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res*, 2010, 62(5), 600-10
68. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, et al. Fibromyalgia criteria and severity scales for clinical and epidemiological studies: a modification of the ACR Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia. *J Rheumatol*. 2011; 38: 1113-1122.
69. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, et al. 2016 Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria. *Semin Arthritis Rheum*. 2016. 46 :319-29.

70. Staud R, Price DD, Robinson ME, Vierck CJ. Body Pain Area and Pain-Related Negative Affect Predict Clinical Pain Intensity in Patients With Fibromyalgia. *The Journal of Pain*, 2004, 5(6), 338-343
71. Egloff N, Cámara RJ, Von Känel R, Klingler N, Marti E, Gander Ferrari ML. Pain drawings in somatoform-functional pain. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 2012, 13(257), 2-9
72. Gerhardt A, Hartmann M, Blumenstiel K, Tesarz J, Eich W. The prevalence rate and the role of the spatial extent of pain in nonspecific chronic back pain : a population-based study in the south-west of Germany. *Pain Med*, 2014,15(7), 1200-10
73. Walitt B, Katz RS, Bergman MJ, Wolfe F : Three-Quarters of Persons in the US Population Reporting a Clinical Diagnosis of Fibromyalgia Do Not Satisfy Fibromyalgia Criteria: The 2012 National Health Interview Survey. *PLoS One* 2016; 11: e0157235.
74. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, et al. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2010; 62: 600-610.
75. Wolfe, F., 2017. Criteria for fibromyalgia? What is fibromyalgia? Limitations to current concepts of fibromyalgia and fibromyalgia criteria. *Clin Exp Rheumatol* 35 Suppl 105, 3–5
76. Croft, P., Rigby, A.S., Boswell, R., Schollum, J., Silman, A., 1993. The prevalence of chronic widespread pain in the general population. *J Rheumatol* 20, 710–713
77. Landmark T, Romunstad P, Dale O, Borchgrevink PC, Vatten L, Kaasa S. Chronic pain: one year prevalence and associated characteristics (the HUNT pain study). *Scan J Pain* 2013;4:182–7.
78. Amris K, Waehrens EE, Jespersen A, Bliddal H, Danneskiold-Samsøe B Observation-based assessment of functional ability in patients with chronic widespread pain: a cross-sectional study. *PAIN* 2011;152: 2470–6.
79. Cöster L, Kendall S, Gerdle B, Henriksson C, Henriksson K, Bengtsson A. Chronic widespread musculoskeletal pain—a comparison of those who meet criteria for fibromyalgia and those who do not. *Eur J Pain* 2008;12: 600–10
80. Kindler LL, Jones KD, Perrin N, Bennett RM. Risk factors predicting the development of widespread pain from chronic back or neck pain. *J Pain* 2010;11:1320–8.
81. Mundal I, Gra°we RW, Bjørngaard JH, Linaker OM, Fors EA. Psychosocial actors and risk of chronic widespread pain: an 11-year follow-up study—the HUNT study. *PAIN* 2014;155:1555–61

82. McBeth J, MacFarlane GJ, Benjamin S, Silman AJ. Features of somatization predict the onset of chronic widespread pain. *Arthritis Rheum* 2001;44:940–6
83. Visser, E.J., Ramachenderan, J., Davies, S.J., Parsons, R., 2016. Chronic Widespread Pain Drawn on a Body Diagram is a Screening Tool for Increased Pain Sensitization, Psycho-Social Load, and Utilization of Pain Management Strategies. *Pain Pract* 16, 31–37. doi:10.1111/papr.12263
84. Martinez, J.E., Ferraz, M.B., Sato, E.I., Atra, E., 1995. Fibromyalgia versus rheumatoid arthritis: a longitudinal comparison of the quality of life. *J Rheumatol* 22, 270–274.
85. Da Costa, D., Dobkin, P.L., Fitzcharles, M.A., Fortin, P.R., Beaulieu, A., Zummer, M., Senecal, J.L., Goulet, J.R., Rich, E., Choquette, D., Clarke, A.E., 2000. Determinants of health status in fibromyalgia: a comparative study with systemic lupus erythematosus. *J Rheumatol* 27, 365–372.
86. Marques, A.P., Rhoden, L., de Oliveira Siqueira, J., Joao, S.M., 2001. Pain evaluation of patients with fibromyalgia, osteoarthritis, and low back pain. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo* 56, 5–10.
87. Ekici, G., Cavlak, U., Yagci, N., Bas Aslan, U., Can, T., Cobankara, V., 2010. Comparison of emotional status and physical activity between women with chronic widespread pain and fibromyalgia. *Agri* 22, 61–67.
88. Pamuk ÖN, Yepil Y, ‘Cakir N. Factor that affect the number of tender points in fibromyalgia abd chronic widespread pain patents who did not meet the ACR 1990 critéria for fibromyalgia : are tendre points a reflection of neuropahtic pain ? *Semin Arthritis Rheum*, 2006, 36, 130-134
89. Perez-de-Heredia-Torres, M., Martinez-Piedrola, R.M., Cigaran-Mendez, M., Ortega-Santiago, R., Fernandez-de-Las-Penas, C., 2013. Bilateral deficits in fine motor control ability and manual dexterity in women with fibromyalgia syndrome. *Exp Brain Res* 226, 137–143. doi:10.1007/s00221-013-3417-4
90. Heredia-Jimenez, J., Orantes-Gonzalez, E., Soto-philippHermoso, V.M., 2016. Variability of gait, bilateral coordination, and asymmetry in women with fibromyalgia. *Gait Posture* 45, 41–44. doi:10.1016/j.gaitpost.2016.01.008
91. Walitt B, Fitzcharles MA, Hassett AL, Katz RS, Häuser W, Wolfe F. The longitudinal outcome of fibromyalgia: a study of 1555 patients. *J Rheumatol*, 2011, 38(10), 2238-46
92. Ginzburg BM, Merskey H, Lau CL. The relationship between pain drawings and psychological state. *Pain*, 1988, 35(2), 141-146
93. Clauw DJ. Fibromyalgia: a clinical review. *JAMA*. 2014; 311:1547-1555.

94. Yunus MB. Central sensitivity syndromes: a new paradigm and group nosology for fibromyalgia and overlapping conditions, and the related issue of disease versus illness. *Semin Arthritis Rheum.* 2008; 37: 339-352.
95. Elliott AM, Smith BH, Hannaford PC, Smith WC, Chambers WA. The course of chronic pain in the community: results of a 4-year follow-up study. *Pain*, 2002, 99(1-2), 299-307
96. Larsson B, Björk J, Börsbo B, et al. A systematic review of risk factors associated with transitioning from regional musculoskeletal pain to chronic widespread pain. *Eur J Pain* 2012;16:1084–93.
97. Wolfe F, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, et al.: Comparison of Physician-Based and Patient-Based Criteria for the Diagnosis of Fibromyalgia. *Arthritis Care Res* 2016; 68: 652-9.
98. Hauser, W., Ablin, J., Perrot, S., Fitzcharles, M.-A., 2017. Management of fibromyalgia: practical guides from recent evidence-based guidelines. *Pol Arch Intern Med* 127, 47–56. doi:10.20452/pamw.3877
99. On, A.Y., Aykanat, D., Atamaz, F.C., Eyigor, C., Kocanogullari, H., Oksel, F., 2015. Is it necessary to strictly diagnose fibromyalgia syndrome in patients with chronic widespread pain? *Clin Rheumatol* 34, 1473–1479. doi:10.1007/s10067-015-2975-1
100. Staud R, Robinson ME, Vierck CJ, Cannon RC, Mauderlic AP, Price DD. Ratings of experimental pain and pain-related negative affect predict clinical pain in patients with fibromyalgia syndrome. *Pain*, 2003, 105, 215–222
101. Bourke JH, Langford RM, White PD. The common link between functional somatic syndromes may be central sensitisation. *Journal of Psychosomatic Research*, 2015, 78, 228–236
102. Burri, A., Marinova, Z., Robinson, M.D., Kuhnel, B., Waldenberger, M., Wahl, S., Kunze, S., Gieger, C., Livshits, G., Williams, F., 2016. Are Epigenetic Factors Implicated in Chronic Widespread Pain? *PLoS One* 11, e0165548. doi:10.1371/journal.pone.0165548
103. Nicol, A.L., Sieberg, C.B., Clauw, D.J., Hassett, A.L., Moser, S.E., Brummett, C.M., 2016. The Association Between a History of Lifetime Traumatic Events and Pain Severity, Physical Function, and Affective Distress in Patients With Chronic Pain. *J Pain* 17, 1334–1348. doi:10.1016/j.jpain.2016.09.003
104. Sullivan MJ, Thorn B, Haythornthwaite JA, et al. Theoretical perspectives on the relation between catastrophizing and pain. *Clin J Pain* 2001; 17:52–64.

105. Sullivan MJL, Adams A, Horan S, Mahar D, Bland D, Gross R. The role of perceived injustice in the experience of chronic pain and disability: scale development and validation. *J Occup Rehabil* 2008;18:249-261
106. Mccracken, Lance. (2013). Anger, injustice, and the continuing search of psychological mechanisms of pain, suffering, and disability.. *Pain*. 154. . 10.1016/j.pain.2013.05.042.

Annexe 1

Évaluation et suivi de la douleur chronique chez l'adulte en médecine ambulatoire

Tableau 2. Grille d'entretien semi-structuré avec le patient douloureux chronique établie par le groupe.

Ancienneté de la douleur
Mode de début
<ul style="list-style-type: none">• circonstances exactes (maladie, traumatisme, accident de travail...)• description de la douleur initiale• modalités de prise en charge immédiate• événements de vie concomitants• diagnostic initial, explications données• retentissement (anxiété, dépression, troubles du sommeil, incapacités fonctionnelle et professionnelle...)
Profil évolutif du syndrome douloureux
<ul style="list-style-type: none">• comment s'est installé l'état douloureux persistant à partir de la douleur initiale• profil évolutif : (douleur permanente, récurrente, intermittente...)• degré du retentissement (anxiété, dépression, troubles du sommeil, incapacités fonctionnelle et professionnelle...)
Traitements effectués et actuels
<ul style="list-style-type: none">• traitements médicamenteux et non médicamenteux antérieurs, actuels• modes d'administration des médicaments, doses, durées• effets bénéfiques partiels, effets indésirables, raisons d'abandon• attitudes vis-à-vis des traitements
Antécédents et pathologies associées
<ul style="list-style-type: none">• familiaux• personnels (médicaux, obstétricaux, chirurgicaux et psychiatriques) et leur évolutivité• expériences douloureuses antérieures
Description de la douleur actuelle
<ul style="list-style-type: none">• topographie• type de sensation (brûlure, décharge électrique...)• intensité• retentissement (anxiété, dépression, troubles du sommeil, incapacités fonctionnelle et professionnelle...)• facteurs d'aggravation et de soulagement de la douleur
Contextes familial, psychosocial, médico-légal et incidences
<ul style="list-style-type: none">• situation familiale• situation sociale• statut professionnel et satisfaction au travail• indemnités perçues, attendues ; implications financières• procédures
Facteurs cognitifs
<ul style="list-style-type: none">• représentation de la maladie (peur d'une maladie évolutive...)• interprétation des avis médicaux
Facteurs comportementaux
<ul style="list-style-type: none">• attitude vis-à-vis de la maladie (passivité...)• modalités de prise des médicaments• observance des prescriptions
Analyse de la demande
<ul style="list-style-type: none">• attentes du patient (faisabilité, reformulation)• objectifs partagés entre le patient et le médecin

Annexe 2

QUESTIONNAIRE DN4 : un outil simple pour rechercher les douleurs neuropathiques

Pour estimer la probabilité d'une douleur neuropathique, le patient doit répondre à chaque item des 4 questions ci-dessous par « oui » ou « non ».

QUESTION 1 : la douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?

	Oui	Non
1. Brûlure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Sensation de froid douloureux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Décharges électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUESTION 2 : la douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?

	Oui	Non
4. Fourmillements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Picotements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Engourdissements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Démangeaisons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUESTION 3 : la douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence :

	Oui	Non
8. Hypoesthésie au tact	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Hypoesthésie à la piqûre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUESTION 4 : la douleur est-elle provoquée ou augmentée par :

	Oui	Non
10. Le frottement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OUI = 1 point

NON = 0 point

Score du Patient : / 10

MODE D'EMPLOI

Lorsque le praticien suspecte une douleur neuropathique, le questionnaire DN4 est utile comme outil de diagnostic.

Ce questionnaire se répartit en 4 questions représentant 10 items à cocher :

- ✓ Le praticien interroge lui-même le patient et remplit le questionnaire
- ✓ A chaque item, il doit apporter une réponse « oui » ou « non »
- ✓ A la fin du questionnaire, le praticien comptabilise les réponses, 1 pour chaque « oui » et 0 pour chaque « non »
- ✓ La somme obtenue donne le Score du Patient, noté sur 10

Si le Score du Patient est égal ou supérieur à 4/10, le test est positif (sensibilité à 82,9% ; spécificité à 89,9%)

D'après Bouhassira D, Attal N, Alchaar H, Boureau F, Brochet B, Bruxelle J, Cunin G, Fermanian J, Ginies P, Grun-Overdyking A, Jafari-Schluep H, Lantéri-Minet M, Laurent B, Mick G, Serrie A, Valade D, Vicaut E. Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4). Pain 2005 ; 114 :29-36

Annexe 3

McGILL PAIN QUESTIONNAIRE

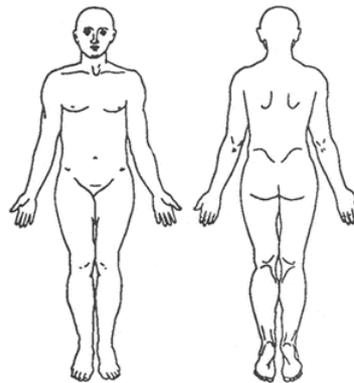
RONALD MELZACK

Patient's Name _____ Date _____ Time _____ am/pm

PRI: S _____ A _____ E _____ M _____ PRI(T) _____ PPI _____
 (1-10) (11-15) (16) (17-20) (1-20)

1 FLICKERING QUIVERING PULSING THROBBING BEATING POUNDING	11 TIRING EXHAUSTING
2 JUMPING FLASHING SHOOTING	12 SICKENING SUFFOCATING
3 PRICKING BORING DRILLING STABBING LANCINATING	13 FEARFUL FRIGHTFUL TERRIFYING
4 SHARP CUTTING LACERATING	14 PUNISHING GRUELLING CRUEL VICIOUS KILLING
5 PINCHING PRESSING GNAWING CRAMPING CRUSHING	15 WRETCHED BLINDING
6 TUGGING PULLING WRENCHING	16 ANNOYING TROUBLESOME MISERABLE INTENSE UNBEARABLE
7 HOT BURNING SCALDING SEARING	17 SPREADING RADIATING PENETRATING PIERCING
8 TINGLING ITCHY SMARTING STINGING	18 TIGHT NUMB DRAWING SQUEEZING TEARING
9 DULL SORE HURTING ACHING HEAVY	19 COOL COLD FREEZING
10 TENDER TAUT RASPING SPLITTING	20 NAGGING NAUSEATING AGONIZING DREADFUL TORTURING
	PPI
	0 NO PAIN
	1 MILD
	2 DISCOMFORTING
	3 DISTRESSING
	4 HORRIBLE
	5 EXCRUCIATING

BRIEF	RHYTHMIC	CONTINUOUS
MOMENTARY	PERIODIC	STEADY
TRANSIENT	INTERMITTENT	CONSTANT



E = EXTERNAL
I = INTERNAL

COMMENTS:

© R. MELZACK, 1975

Annexe 4

Questionnaire Douleur Saint- Antoine

QDSA

Nom du malade _____ Date _____ Heure _____

Analgésique(s) _____ Posologie _____ Heure de prise _____

Posologie _____ Heure de prise _____

Temps d'administration de l'analgésique (en heures) : + 4 + 1 + 2 + 3

IED S (1-10) A (11-15) E (16) D(S) (17-19) D(AE) (20) D(T) (17-20) IED(T) (1-20)

1. éblouissement - frisson pâleur battement marbré	2. secousse épileptiforme éclair	3. pigme vive transparente poignée	4. coupure tranchante lacrime	5. pincement pocœur littéralement crampes bouillonnement	6. tiraillement attachement lotion	7. chaude brillante bouillonnante comme marquée au fer rouge	8. fourmillement démangeaison pincement piqûre d'abeille	9. sourde diffuse douloureuse pénible écroulante	10. endolorie cristalle écroulée finde	11. fulgante épluisante	12. à soulever le cou effroquée	13. affreuse effroyable terrible	14. épouvante étrangement horrifiant à mourir	15. déprimant aveuglant	16. agoussé exaspérant lotion horrible incroyable	17. envahissant rayonnant pénétrant transparent	18. raide engourdi tenue qui serre qui attache	19. fraîche froide glacée	20. tenace muet épouvantable absolu à souffrir le mort
--	--	---	-------------------------------------	--	--	--	---	--	---	----------------------------	---------------------------------------	--	--	----------------------------	---	--	--	---------------------------------	---

IAD _____ Commentaires : _____

LOCALISATION

DURÉE:
continue _____
paroxysmique _____

Symptômes associés nausée épreuvant à souffrir le mort constipation	Notes :	Sommeil bon médullaire peut pas dormir	Notes :	Apports alimentaires complets parfois insuffisants manque	Notes :
Notes :	Notes :	Activités régulières parfois minimes aucune	Notes :	Notes :	Notes :

Les mots utilisés se regroupent en quatre secteurs : 1 à 10 = sensoriel ; 11 à 15 = affectif ; évaluation = 16 ; divers = 17 à 20.
La valeur du mot correspond à son rang dans la liste et le total des points est l'Index d'évaluation de la douleur (IED).
L'intensité actuelle de la douleur (IAD) est calculée sur une échelle de 0 à 3.

Une version française du McGill Pain Questionnaire

Annexe 5

L'échelle HAD est un instrument qui permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs. Elle comporte 14 items cotés de 0 à 3. Sept questions se rapportent à l'anxiété (total A) et sept autres à la dimension dépressive (total D), permettant ainsi l'obtention de deux scores (note maximale de chaque score = 21).

1. Je me sens tendu(e) ou énervé(e)

- La plupart du temps 3
- Souvent 2
- De temps en temps 1
- Jamais 0

2. Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois

- Oui, tout autant 0
- Pas autant 1
- Un peu seulement 2
- Presque plus 3

3. J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver

- Oui, très nettement 3
- Oui, mais ce n'est pas trop grave 2
- Un peu, mais cela ne m'inquiète pas 1
- Pas du tout 0

4. Je ris facilement et vois le bon côté des choses

- Autant que par le passé 0
- Plus autant qu'avant 1
- Vraiment moins qu'avant 2
- Plus du tout 3

5. Je me fais du souci

- Très souvent 3
- Assez souvent 2
- Occasionnellement 1
- Très occasionnellement 0

6. Je suis de bonne humeur

- Jamais 3
- Rarement 2
- Assez souvent 1
- La plupart du temps 0

7. Je peux rester tranquillement assis(e) à ne rien faire et me sentir décontracté(e)

- Oui, quoi qu'il arrive 0
- Oui, en général 1
- Rarement 2
- Jamais 3

8. J'ai l'impression de fonctionner au ralenti

- Presque toujours 3
- Très souvent 2
- Parfois 1
- Jamais 0

9. J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué

- Jamais 0
- Parfois 1
- Assez souvent 2
- Très souvent 3

10. Je ne m'intéresse plus à mon apparence

- Plus du tout 3
- Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais 2
- Il se peut que je n'y fasse plus autant attention 1
- J'y prête autant d'attention que par le passé 0

11. J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place

- Oui, c'est tout à fait le cas 3
- Un peu 2
- Pas tellement 1
- Pas du tout 0

12. Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses

- Autant qu'avant 0
- Un peu moins qu'avant 1
- Bien moins qu'avant 2
- Presque jamais 3

13. J'éprouve des sensations soudaines de panique

- Vraiment très souvent 3
- Assez souvent 2
- Pas très souvent 1
- Jamais 0

14. Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission de radio ou de télévision

- Souvent 0
- Parfois 1
- Rarement 2
- Très rarement 3

Annexe 6

DOCUMENT POUR L'ÉVALUATION DE LA DOULEUR CHRONIQUE : FEUILLET DESTINÉ AU PATIENT

Outils d'autoévaluation de la douleur chronique chez l'adulte

Afin de préciser l'intensité de la douleur que vous ressentez actuellement (depuis les 8 derniers jours), nous vous demandons de répondre aux questionnaires suivants. N'oubliez pas de répondre à toutes les questions.

Date : ... / ... / ...

Nom :

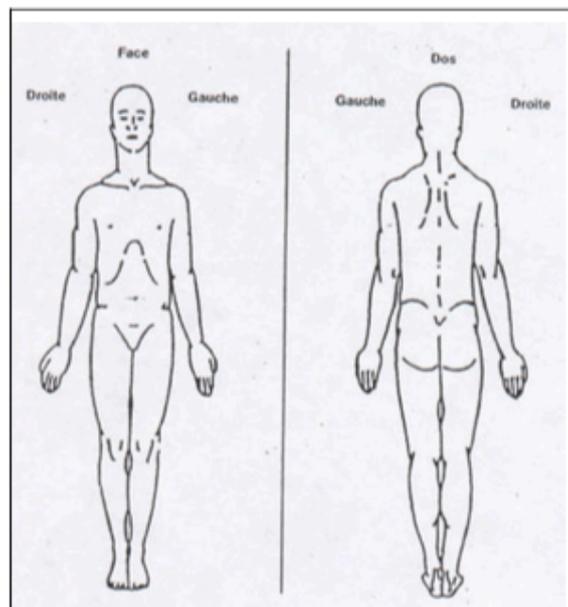
Prénom :

1^{RE} PARTIE : SCHÉMA DES ZONES DOULOUREUSES

Indiquez sur le schéma ci-contre où se trouve votre douleur habituelle (depuis les 8 derniers jours) en hachurant la zone.

Mettez sur le schéma un « S » pour une douleur près de la surface de votre corps ou un « P » pour une douleur plus profonde dans le corps.

Mettez un « I » à l'endroit où vous ressentez la douleur la plus intense.



ÉCHELLE 2 : ÉCHELLE NUMÉRIQUE

Entourez ci-dessous la note de 0 à 10 qui décrit le mieux l'importance de votre douleur pour chacun des 3 types de douleur. La note 0 correspond à « pas de douleur ». La note 10 correspond à la « douleur maximale imaginable ».

Douleur au moment présent :

Pas de douleur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Douleur maximale imaginable
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------------------------

Douleur habituelle depuis les 8 derniers jours :

Pas de douleur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Douleur maximale imaginable
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------------------------

Douleur la plus intense depuis les 8 derniers jours :

Pas de douleur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Douleur maximale imaginable
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------------------------

ÉCHELLE 3 : ÉCHELLE VERBALE SIMPLE

Pour préciser l'importance de votre douleur répondez en entourant la réponse correcte pour chacun des 3 types de douleur :

Douleur au moment présent :	0 absente	1 faible	2 modérée	3 intense	4 extrêmement intense
Douleur habituelle depuis les 8 derniers jours :	0 absente	1 faible	2 modérée	3 intense	4 extrêmement intense
Douleur la plus intense depuis les 8 derniers jours :	0 absente	1 faible	2 modérée	3 intense	4 extrêmement intense

3^e PARTIE : QUALIFICATIFS DE LA DOULEUR

Vous trouverez ci-dessous une liste de mots pour décrire une douleur. Pour préciser le type de douleur que vous ressentez habituellement (depuis les 8 derniers jours), répondez en mettant une croix pour la réponse correcte.

	0 absent non	1 faible un peu	2 modéré modérément	3 fort beaucoup	4 extrêmement fort extrêmement
Élancements					
Pénétrante					
Décharges électriques					
Coups de poignard					
En étau					
Tiraillement					
Brûlure					
Fourmillements					
Lourdeur					
Épuisante					
Angoissante					
Obsédante					
Insupportable					
Énervante					
Exaspérante					
Déprimante					

4^E PARTIE : ÉCHELLE DU RETENTISSEMENT ÉMOTIONNEL

Les médecins savent que les émotions jouent un rôle important dans la plupart des maladies. Si votre médecin est au courant des émotions que vous éprouvez, il pourra mieux vous aider. Ce questionnaire a été conçu de façon à permettre à votre médecin de se familiariser avec ce que vous éprouvez vous-même sur le plan émotif.

Ne faites pas attention aux chiffres et aux lettres imprimés à gauche du questionnaire.

Lisez chaque série de questions et soulignez la réponse qui exprime le mieux ce que vous avez éprouvé au cours de la semaine qui vient de s'écouler.

Ne vous attardez pas sur la réponse à faire, votre réaction immédiate à chaque question fournira probablement une meilleure indication de ce que vous éprouvez, qu'une réponse longuement méditée.

		Je me sens tendu ou énervé :
	3	la plupart du temps
	2	souvent
	1	de temps en temps
	0	jamais
		Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois :
0		oui, tout autant
1		pas autant
2		un peu seulement
3		presque plus
		J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver :
	3	oui, très nettement
	2	oui, mais ce n'est pas grave
	1	un peu, mais cela ne m'inquiète pas
	0	pas du tout
		Je ris facilement et vois le bon côté des choses :
0		autant que par le passé
1		plus autant qu'avant
2		vraiment moins qu'avant
3		plus du tout
		Je me fais du souci :
	3	très souvent
	2	assez souvent
	1	occasionnellement
	0	très occasionnellement
		Je suis de bonne humeur :
3		jamais
2		rarement
1		assez souvent
0		la plupart du temps

	0	Je peux rester tranquillement assis à ne rien faire et me sentir décontracté :
	1	oui, quoi qu'il arrive
	2	oui, en général
	3	rarement
		jamais
		J'ai l'impression de fonctionner au ralenti :
3		presque toujours
2		très souvent
1		parfois
0		jamais
	0	J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué :
	1	jamais
	2	parfois
	3	assez souvent
		très souvent
		Je ne m'intéresse plus à mon apparence :
3		plus du tout
2		je n'y accorde pas autant d'attention que je le devrais
1		il se peut que je n'y fasse plus autant attention
0		j'y prête autant d'attention que par le passé
	3	J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place :
	2	oui, c'est tout à fait le cas
	1	un peu
	0	pas tellement
		pas du tout
		Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses :
0		autant qu'auparavant
1		un peu moins qu'avant
2		bien moins qu'avant
3		presque jamais
	3	J'éprouve des sensations soudaines de panique :
	2	vraiment très souvent
	1	assez souvent
	0	pas très souvent
		jamais
		Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission radio ou de télévision :
0		souvent
1		parfois
2		rarement
3		très rarement
D	A	

5^e PARTIE : ÉCHELLE DU RETENTISSEMENT DE LA DOULEUR SUR LE COMPORTEMENT QUOTIDIEN

Pour chacune des 6 questions suivantes, entourez le chiffre qui décrit le mieux comment, la semaine dernière, la douleur a gêné votre :

Humeur

Ne gêne pas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Gêne complètement
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-------------------

Capacité à marcher

Ne gêne pas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Gêne complètement
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-------------------

Travail habituel (y compris à l'extérieur de la maison et les travaux domestiques)

Ne gêne pas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Gêne complètement
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-------------------

Relation avec les autres

Ne gêne pas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Gêne complètement
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-------------------

Sommeil

Ne gêne pas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Gêne complètement
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-------------------

Goût de vivre

Ne gêne pas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Gêne complètement
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-------------------

Titre : Syndrome douloureux chronique dysfonctionnel versus fibromyalgie : étude comparative des critères cliniques

Résumé :

La fibromyalgie est une pathologie fréquente. Son diagnostic est régulièrement réévalué et amélioré. Cependant des patients souffrant de douleurs chroniques dysfonctionnelles ne remplissent pas les critères de cette pathologie et restent sans diagnostic. Les objectifs de cette étude étaient de décrire les caractéristiques épidémiologiques et sémiologiques de ces patients, afin de mieux les définir puis, en les comparant à des patients fibromyalgiques, à peut-être aider à poser un diagnostic. Les données ont été extraites des dossiers de patients suivis au centre de consultation douleur de l'Hôpital d'Instruction des Armées Percy entre 2012 et 2017. La population étudiée comportait 26 patients douloureux chroniques dysfonctionnels et 54 patients fibromyalgiques. Les patients douloureux chroniques dysfonctionnels avaient en moyenne 44,19 ans, dont 54% étaient des femmes. La durée de leurs symptômes était semblable à celle des patient fibromyalgiques avec une moyenne de 6,02 ans. Les deux groupes de patients présentaient des similitudes en termes d'intensité et de retentissement de la douleur. Leurs différences reposaient sur l'étendue de leur douleur. Les patients douloureux chroniques dysfonctionnels avaient une atteinte asymétrique (85%) avec en moyenne 37% [17-67] de surface corporelle douloureuse. Les patients fibromyalgiques avaient une atteinte bilatérale (91%) et symétrique (58%), fluctuante (89%), touchant en moyenne 68% [28-100] de la surface corporelle. La fibromyalgie serait donc une forme sévère de la douleur chronique dysfonctionnelle dont les facteurs aggravants restent à déterminer.

Mots clés : douleur, fibromyalgie, surface corporelle, dysfonctionnel

Title : Dysfunctional chronic pain syndrome versus fibromyalgia : a comparative study of clinical criteria

Abstract :

Fibromyalgia is a common pathology. Its diagnosis is regularly re-evaluated and improved. However, patients suffering from dysfunctional chronic pain do not meet the criteria of this pathology and remain undiagnosed. The objectives of this study were to describe the epidemiological and semiological characteristics of these patients in order to define them better and then, by comparing them with fibromyalgia patients, may help to make a diagnosis. The data were extracted from patient files who were examined at the Percy Pain Consultation Center between 2012 and 2017. The study population included 26 dysfunctional chronic pain patients and 54 fibromyalgia patients. Dysfunctional chronic pain patients had an average of 44.19 years, 54% of whom were women. The duration of their symptoms was similar to that of fibromyalgia patients with an average of 6.02 years. The two groups of patients had similarities in pain intensity and resonance. Their differences rested on the extent of their pain. Dysfunctional chronic pain patients had asymmetric involvement (85%) with an average of 37% [17-67] of painful body surface area. Fibromyalgia patients had bilateral (91%) and symmetrical (58%), fluctuating (89%), affecting on average 68% [28-100] of the body surface area. Fibromyalgia is therefore a severe form of dysfunctional chronic pain, the aggravating factors of which remain to be determined

Keywords: pain, fibromyalgia, body surface area, dysfunctional

**Université Paris Descartes
Faculté de Médecine Paris Descartes
15, rue de l'École de Médecine
75270 Paris cedex 06**