

2023-2024

Thèse

pour le

Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie

**Douleurs articulaires :
état des lieux et prise en
charge à l'officine**

Violain Juliette

Née le 23 mars 1994 à Cenon (33)

Sous la direction de Mme PECH Brigitte et Mr LAFFILHE Jean-Louis

Membres du jury

Mr DUVAL Olivier | Président

Mme PECH Brigitte | Directeur

Mr LAFFILHE Jean-Louis | Co-Directeur

Mme ESPERANDIEU Cécile | Membre

Soutenue publiquement le :
20 février 2024



**FACULTÉ
DE SANTÉ**

UNIVERSITÉ D'ANGERS

Avertissement

L'université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les travaux des étudiant·es : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussignée **Juliette Violain**

déclare être pleinement consciente que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.

En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiante le **20 / 01 / 2022**



**FACULTÉ
DE SANTÉ**

UNIVERSITÉ D'ANGERS



LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE SANTÉ D'ANGERS

Doyen de la Faculté : Pr Nicolas Lerolle

Vice-Doyen de la Faculté et directeur du département de pharmacie : Pr Sébastien Faure

Directeur du département de médecine : Pr Cédric Annweiler

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	Physiologie	Médecine
ANGOULVANT Cécile	Médecine générale	Médecine
ANNWEILER Cédric	Gériatrie et biologie du vieillissement	Médecine
ASFAR Pierre	Réanimation	Médecine
AUBE Christophe	Radiologie et imagerie médicale	Médecine
AUGUSTO Jean-François	Néphrologie	Médecine
BAUFRETON Christophe	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	Médecine
BELLANGER William	Médecine Générale	Médecine
BELONCLE François	Réanimation	Médecine
BIERE Loïc	Cardiologie	Médecine
BIGOT Pierre	Urologie	Médecine
BONNEAU Dominique	Génétique	Médecine
BOUCHARA Jean-Philippe	Parasitologie et mycologie	Médecine
BOUET Pierre-Emmanuel	Gynécologie-obstétrique	Médecine
BOUVARD Béatrice	Rhumatologie	Médecine
BOURSIER Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
BRIET Marie	Pharmacologie	Médecine
CALES Paul	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CAMPONE Mario	Cancérologie ; radiothérapie	Pharmacie
CAROLI-BOSC François	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CASSEREAU Julien	Neurologie	Médecine
CLERE Nicolas	Pharmacologie/physiologie	Médecine
CONNAN Laurent	Médecine générale	Médecine
COPIN Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques	Pharmacie
COUTANT Régis	Pédiatrie	Médecine
CUSTAUD Marc-Antoine	Physiologie	Médecine
CRAUSTE-MANCIET Sylvie	Pharmacotechnie hospitalière	Médecine
DE CASABIANCA Catherine	Médecine Générale	Médecine
DESCAMPS Philippe	Gynécologie-obstétrique	Médecine
D'ESCATHA Alexis	Médecine et santé au travail	Médecine
DINOMAS Mickaël	Médecine physique et de réadaptation	Médecine
DIQUET Bertrand	Pharmacologie	Pharmacie
DUBEE Vincent	Maladies Infectieuses et Tropicales	Pharmacie
DUCANCELLE Alexandra	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
DUVAL Olivier	Chimie thérapeutique	Médecine
DUVERGER Philippe	Pédopsychiatrie	Médecine
EVEILLARD Mathieu	Bactériologie-virologie	Médecine
FAURE Sébastien	Pharmacologie physiologie	Médecine
FOURNIER Henri-Dominique	Anatomie	Médecine
FOUQUET Olivier	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	Pharmacie

FURBER Alain	Cardiologie	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	Pneumologie	Médecine
GOHIER Bénédicte	Psychiatrie d'adultes	Pharmacie
GUARDIOLA Philippe	Hématologie ; transfusion	Médecine
GUILET David	Chimie analytique	Médecine
HAMY Antoine	Chirurgie générale	Médecine
HENNI Samir	Médecine Vasculaire	Médecine
HUNAUULT-BERGER Mathilde	Hématologie ; transfusion	Médecine
IFRAH Norbert	Hématologie ; transfusion	Médecine
JEANNIN Pascale	Immunologie	Médecine
KEMPF Marie	Bactériologie-virologie ; hygiène	Médecine
KUN-DARBOIS Daniel	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie	Médecine
LACOEUILLE Franck	Radiopharmacie	Pharmacie
LACCOURREYE Laurent	Oto-rhino-laryngologie	Médecine
LAGARCE Frédéric	Biopharmacie	Pharmacie
LANDREAU Anne	Botanique/mycologie	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	Anesthésiologie-réanimation	Médecine
LEGENDRE Guillaume	Gynécologie-obstétrique	Médecine
LEGRAND Erick	Rhumatologie	Médecine
LERMITE Emilie	Chirurgie générale	Médecine
LEROLLE Nicolas	Réanimation	Médecine
LUNEL-FABIANI Françoise	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
LUQUE PAZ Damien	Hématologie biologique	Médecine
MARCHAIS Véronique	Bactériologie-virologie	Pharmacie
MARTIN Ludovic	Dermato-vénéréologie	Médecine
MAY-PANLOUP Pascale	Biologie et médecine du développement et de la reproduction	Médecine
MENEI Philippe	Neurochirurgie	Médecine
MERCAT Alain	Réanimation	Médecine
PAPON Nicolas	Parasitologie et mycologie médicale	Pharmacie
PASSIRANI Catherine	Chimie générale	Pharmacie
PELLIER Isabelle	Pédiatrie	Médecine
PETIT Audrey	Médecine et Santé au Travail	Médecine
PICQUET Jean	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire	Médecine
PODEVIN Guillaume	Chirurgie infantile	Médecine
PROCACCIO Vincent	Génétique	Médecine
PRUNIER Delphine	Biochimie et Biologie Moléculaire	Médecine
PRUNIER Fabrice	Cardiologie	Médecine
RAMOND-ROQUIN Aline	Médecine générale	Médecine
REYNIER Pascal	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
RICHOME Pascal	Pharmacognosie	Pharmacie
RODIEN Patrice	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques	Médecine
ROQUELAURE Yves	Médecine et santé au travail	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	Médecine légale et droit de la santé	Médecine
ROUSSEAU Audrey	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
ROUSSEAU Pascal	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique	Médecine
ROUSSELET Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
ROY Pierre-Marie	Médecine d'urgence	Pharmacie
SAULNIER Patrick	Biophysique et Biostatistiques	Pharmacie
SERAPHIN Denis	Chimie organique	Médecine
SCHMIDT Aline	Hématologie ; transfusion	Médecine
TESSIER-CAZENEUVE Catherine	Médecine générale	Médecine
TRZEPIZUR Wojciech	Pneumologie	Médecine
UGO Valérie	Hématologie ; transfusion	Médecine
URBAN Thierry	Pneumologie	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	Pédiatrie	Médecine
VENARA Aurélien	Chirurgie viscérale et digestive	Médecine
VENIER-JULIENNE Marie-Claire	Pharmacotechnie	Pharmacie
VERNY Christophe	Neurologie	Médecine

WILLOTEAUX Serge

Radiologie et imagerie médicale

Médecine

MAITRES DE CONFÉRENCES

BAGLIN Isabelle	Chimie thérapeutique	Pharmacie
BASTIAT Guillaume	Biophysique et Biostatistiques	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	Immunologie	Médecine
BEGUE Cyril	Médecine générale	Médecine
BELIZNA Cristina	Médecine interne	Médecine
BELONCLE François	Réanimation	Médecine
BENOIT Jacqueline	Pharmacologie	Pharmacie
BESSAGUET Flavien	Physiologie Pharmacologie	Pharmacie
BLANCHET Odile	Hématologie ; transfusion	Médecine
BOISARD Séverine	Chimie analytique	Pharmacie
BRIET Claire	Endocrinologie, Diabète et maladies métaboliques	Médecine
BRIS Céline	Biochimie et biologie moléculaire	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	Cancérologie ; radiothérapie	Médecine
CHAO DE LA BARCA Juan-manuel	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
CHEVALIER Sylvie	Biologie cellulaire	Médecine
CLERE Nicolas	Pharmacologie / physiologie	Pharmacie
COLIN Estelle	Génétique	Médecine
DERBRE Séverine	Pharmacognosie	Pharmacie
DESHAYES Caroline	Bactériologie virologie	Pharmacie
FERRE Marc	Biologie moléculaire	Médecine
FORTRAT Jacques-Olivier	Physiologie	Médecine
GUELFF Jessica	Médecine Générale	Médecine
HAMEL Jean-François	Biostatistiques, informatique médicale	Médicale
HELESBEUX Jean-Jacques	Chimie organique	Pharmacie
HERIVAUX Anaïs	Biotechnologie	Pharmacie
HINDRE François	Biophysique	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	Médecine légale et droit de la santé	Médecine
JUDALET-ILLAND Ghislaine	Médecine générale	Médecine
KHIATI Salim	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
LEGEAY Samuel	Pharmacocinétique	Pharmacie
LEMEE Jean-Michel	Neurochirurgie	Médecine
LE RAY-RICHOMME Anne-Marie	Pharmacognosie	Pharmacie
LEPELTIER Elise	Chimie générale	Pharmacie
LETOURNEL Franck	Biologie cellulaire	Médecine
LUQUE PAZ Damien	Hématologie biologique	Médecine
MABILLEAU Guillaume	Histologie, embryologie et cytogénétique	Médecine
MALLET Sabine	Chimie Analytique	Pharmacie
MAROT Agnès	Parasitologie et mycologie médicale	Pharmacie
MESLIER Nicole	Physiologie	Médecine
MIOT Charline	Immunologie	Médecine
MOUILLIE Jean-Marc	Philosophie	Médecine
NAIL BILLAUD Sandrine	Immunologie	Pharmacie
PAILHORIES Hélène	Bactériologie-virologie	Médecine
PAPON Xavier	Anatomie	Médecine
PASCO-PAPON Anne	Radiologie et imagerie médicale	Médecine
PECH Brigitte	Pharmacotechnie	Pharmacie

PENCHAUD Anne-Laurence	Sociologie	Médecine
PIHET Marc	Parasitologie et mycologie	Médecine
POIROUX Laurent	Sciences infirmières	Médecine
PY Thibaut	Médecine Générale	Médecine
RINEAU Emmanuel	Anesthésiologie réanimation	Médecine
RIOU Jérémie	Biostatistiques	Pharmacie
RIQUIN Elise	Pédopsychiatrie ; addictologie	Médecine
RONY Louis	Chirurgie orthopédique et traumatologie	Médecine
ROGER Emilie	Pharmacotechnie	Pharmacie
SAVARY Camille	Pharmacologie-Toxicologie	Pharmacie
SCHMITT Françoise	Chirurgie infantile	Médecine
SCHINKOWITZ Andréas	Pharmacognosie	Pharmacie
SPIESSER-ROBELET Laurence	Pharmacie Clinique et Éducation Thérapeutique	Pharmacie
TEXIER-LEGENDRE Gaëlle	Médecine Générale	Médecine
VIAULT Guillaume	Chimie organique	Pharmacie

AUTRES ENSEIGNANTS

ATER

ELHAJ MAHMOUD Dorra	Immunologie	Pharmacie
LEMAN Géraldine	Biochimie	Pharmacie

ECER

PIRAUX Arthur	Officine	Pharmacie
HASAN Mahmoud	Pharmacie galénique et physico-chimie	Pharmacie
BARAKAT Fatima	Chimie analytique	Pharmacie

PR CE

AUTRET Erwan	Anglais	Santé
BARBEROUSSE Michel	Informatique	Santé
COYNE Ashley	Anglais	Santé
O'SULLIVAN Kayleigh	Anglais	Santé
RIVEAU Hélène	Anglais	Santé

PAST

BEAUVAIS Vincent	Officine	Pharmacie
BRAUD Cathie	Officine	Pharmacie
DILÉ Nathalie	Officine	Pharmacie
GUILLET Anne-Françoise	Pharmacie DEUST préparateur	Pharmacie
MOAL Frédéric	Pharmacie clinique	Médecine
KAASSIS Mehdi	Gastro-entérologie	Médecine
GUITTON Christophe	Officine	Médecine
SAVARY Dominique	Médecine d'urgence	Médecine
POMMIER Pascal	Cancérologie-radiothérapie	Médecine
PICCOLI Giorgia	Néphrologie	Médecine

PLP

CHIKH Yamina	Économie-gestion	Pharmacie
--------------	------------------	-----------

AHU

CORVAISIER Mathieu
CHABRUN Floris
ROBIN Julien

Pharmacie Clinique
Biochimie et biologie moléculaire
Dispositif médicaux

Pharmacie
Pharmacie
Pharmacie

Mise à jour le 08/12/2023

REMERCIEMENTS

Je souhaite remercier en premier lieu ma directrice de thèse, Mme Brigitte Pech ainsi que mon co-directeur de thèse Mr Jean-louis Laffilhe pour avoir repris mon travail. Je vous en suis très reconnaissante, merci pour le temps que vous m'avez accordé. Je vous remercie également pour vos conseils et la confiance que vous m'avez accordée.

Merci à Mme Cécile Esperandieu, médecin, pour sa relecture enrichissante et ses bons conseils.

Je voudrais ensuite remercier Mme Comont, pharmacien à Quiberon, qui a été la première à me faire confiance. Merci pour vos encouragements, je n'oublierais jamais cette période. Et merci à toute l'équipe de la pharmacie de port Haliguen pour tous ces bons moments passés ensemble.

Mes remerciements vont aussi à ma famille et mes amis qui m'ont soutenus et parfois poussé pour aller jusqu'au bout, quand l'angoisse prenait le dessus.

Merci à mes parents, maman et Fred pour votre soutien sans faille. Je vous suis infiniment reconnaissante de tout ce que vous m'avez appris.

Milles mercis à ma petite sœur, la plus gentille, la plus douce et la plus intelligente. Mon petit rayon de soleil, je t'aime.

A Charlotte, mon réconfort, mon binôme de travail mais aussi de folies et encore mieux quand on faisait les deux en même temps. A nos belles années passées mais surtout à venir. Merci pour tout. Et pour moi non plus rien n'aurait été pareil sans toi.

A Cécile, mon coup de foudre dès les premières secondes de pharma. Je me rappelle de tous nos moments et je les chéris. Merci d'être toi.

A Salomé, pour réussir à me faire rire à chaque instant. Tu es incroyable et indescriptible alors je n'essayerai pas. Merci pour ça simplement.

A tous mes amis, ceux qui sont passés et ceux qui sont toujours là, merci pour tous les beaux souvenirs.

Merci à Charly pour tout les pois.

A Simon, pour les encouragements, la tendresse, les danses du matin et les rires. Merci pour les encouragements au quotidien.

A mon père, j'espère que tu seras fier.

Liste des abréviations

ETP	Éducation thérapeutique du patient
AINS	Anti-inflammatoire non stéroïdien
PR	Polyarthrite rhumatoïde
AASAL	Anti-arthrosique symptomatique d'action lente
MTX	Méthotrexate
VS	Vitesse de sédimentation
CRP	Protéine C-réactive
AI	Arthrite inflammatoire
MCP	Métacarpo-phalangienne
IPP	Inter phalangienne proximale
MTP	Métatarso-phalangienne
Anti-CPP	Anti-protéine/protéase citrulliné
FR	Facteur rhumatoïde
ACPA	Analyse chromosomique sur puce à ADN
OMS	Organisation mondiale de santé
IMC	Indice de masse corporelle
EVA	Echelle visuelle analogique
ACR	American college of radiology
EULAR	European league against rheumatism
OARSI	Osteoarthritis research society international
SFR	Société française de rhumatologie
HAS	Haute autorité de santé
ANSM	Agence nationale de sécurité du médicament
CNIL	Commission nationale de l'informatique et des libertés
UTEP	Unités transversales d'éducation du patient
BPCO	Broncho-pneumopathie chronique obstructive
AEHP	Activité éducative ciblée ou hors programme
AEIC	Activité éducative isolée et ciblée
CPTS	Communauté professionnelle territoriale de santé
INPES	Institut national de prévention et d'éducation pour la santé
LEF	Leflunomide
SSZ	Sulfasalazine

Sommaire

Avertissement	2
Liste des abréviations	10
Introduction	14
Partie 1 : Les douleurs articulaires	17
1. L'arthrose	18
1.1. Définition	18
1.2. Épidémiologie	19
1.3. Physiopathologie	20
1.4. Diagnostic	21
1.4.1. Diagnostic clinique	21
1.4.2. Diagnostic radiologique	25
1.4.3. Diagnostic biologique	26
2. Polyarthrite rhumatoïde	28
2.1. Définition	28
2.2. Épidémiologie	29
2.3. Physiopathologie	29
2.4. Diagnostic	30
2.4.1. Diagnostic clinique	30
2.4.2. Diagnostic par imagerie médicale	32
a) Par radiographie	32
b) Par IRM	32
2.4.3. Diagnostic biologique	32
2.5. Classification	33
Partie 2 : Prise en charge des douleurs articulaires	34
1. Prévention	34
1.1. Prévention de l'arthrose	34
1.2. Prévention de la PR	36
2. Traitement de l'arthrose :	36
2.1. Paracétamol	38
2.2. AINS par voie orale ou locale	39
2.3. Antalgiques opioïdes faibles (pallier 2)	40

2.4.	Anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente (AASAL)	41
2.4.1.	Glucosamine sulfate, Chondroïtine sulfate.....	41
2.4.2.	Insaponifiables d'avocat et de soja.....	41
2.5.	Injection intra-articulaire de corticoïde.....	42
2.6.	Injection intra-articulaire d'acide hyaluronique.....	43
3.	Traitement de la polyarthrite rhumatoïde	44
3.1.	Traitement symptomatique	45
3.1.1.	Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)	45
3.1.2.	Les corticoïdes	46
3.2.	Traitement de fond	47
3.2.1.	Le méthotrexate	48
3.2.2.	Autres traitements de fond	49
3.2.3.	Traitement de deuxième ligne : les biothérapies	49
Partie 3 :	L'éducation thérapeutique à l'officine.....	51
1.	Définition	51
2.	Histoire.....	51
3.	Loi HPST	52
4.	Les étapes de l'ETP :.....	53
5.	Critères de qualité :	54
6.	Discussions actuelles de la prise en charge éducative des patients hors programme.....	56
7.	Implication du pharmacien d'officine dans l'ETP	58
Partie 4 :	Éducation thérapeutique dans les douleurs articulaires	62
1.	Expériences d'éducation thérapeutique dans les douleurs articulaires	62
2.	Éducation thérapeutique et arthrose	62
2.1.	Rôle de l'éducation du patient sur l'activité physique dans le traitement de l'arthrose de la hanche et du genou	63
3.	Outils de mise en place à l'officine	63
3.1.	Critères d'analyse et de construction de protocole	63
3.2.	Exemples d'ETP dans les douleurs ostéo-articulaires.....	65
3.2.1.	Efficacité de l'ETP dans les rhumatismes inflammatoires : quelles sont les preuves ?	65
3.2.2.	Résultats d'un programme de prise en charge thérapeutique de la polyarthrite rhumatoïde axée sur l'observance thérapeutique.....	65
3.2.3.	Évaluation des besoins éducatifs chez les patients argentins atteints de polyarthrite rhumatoïde à l'aide du questionnaire SpENAT	65
3.2.4.	Détection des besoins éducatifs des patients souffrant de rhumatismes inflammatoires chroniques : résultats et faisabilité en pratique courante	66

4. Critères de qualité	66
4.1. Définition d'un outil d'intervention en éducation pour la santé :.....	66
5. Outils pour des actions éducatives ciblées des patients souffrant de douleurs articulaires à l'officine	67
5.1. Mise en place d'un nouvel outil	67
5.2. Fiche d'information à remettre aux patients	69
5.3. Mise en place d'un calendrier de prise.....	71
5.4. Éducation autour du calendrier vaccinal	72
5.5. Outils existants et pouvant être adaptés	72
5.5.1. Activator	72
5.5.2. Colorcards – photos produits alimentaires.....	73
5.5.3. Gym douce en position assise.....	73
5.5.4. Outil d'éducation sur le thème du médicament.....	73
5.5.5. Test d'inobservance	73
5.5.6. Création d'un outil pédagogique universel pour les patients sous biothérapie souffrant de rhumatismes inflammatoires chroniques	74
Conclusion	75
Bibliographie	76
Table des illustrations.....	84
Table des tableaux.....	85

Introduction

Les douleurs articulaires sont désignées dans le langage courant par « rhumatismes ». Cela englobe plusieurs maladies ayant pour symptômes des douleurs aiguës ou chroniques. Elles sont dues à des phénomènes soit inflammatoires soit dégénératifs des articulations.

Les douleurs ostéo-articulaires sont la 5^{ème} pathologie la plus représentée par les programmes [d'éducation thérapeutique du patient \(ETP\)](#) en France. Selon une étude, les besoins en information et en éducation des patients sont en pleine expansion et ne peuvent pas être satisfaits par les programmes d'ETP structurés disponibles. Il est donc nécessaire de mettre en place des interventions au plus proche des patients, comme par exemple à l'officine. Comme nous allons le voir, il est toutefois difficile pour le pharmacien seul de mettre en place des programmes d'ETP.

L'éducation thérapeutique des patients souffrant de douleurs ostéo-articulaires a fait ses preuves et permet une amélioration de l'observance, une amélioration de la mobilité et une réduction de la douleur par exemple.

Néanmoins ce qui ressort des études est la nécessité d'une éducation thérapeutique spécifique de la pathologie du patient. Le pharmacien d'officine peut s'intégrer dans cette démarche en proposant une posture éducative (1) avec un suivi personnalisé de ces patients. Il peut aider à jouer un rôle éducatif dans les douleurs ostéo-articulaires et il peut le faire à travers des programmes d'ETP mais également hors-programme.

Nous allons voir les limites des programmes d'ETP et leur difficulté d'accès aux pharmaciens d'officines pour différents motifs. Puis nous verrons comment nous pouvons adapter cette posture éducative hors-programme à travers des « activités éducatives ciblées ».

Les objectifs de ce travail sont donc :

- D'analyser les besoins des patients souffrant de douleurs ostéo-articulaires et notamment à l'arthrose et la polyarthrite rhumatoïde
- De définir les limites des programmes d'ETP et les difficultés rencontrées par les pharmaciens
- De proposer des activités éducatives ciblées

Le but final de ce travail est de mieux définir le rôle du pharmacien d'officine dans la prise en charge des patients souffrant de maladies ostéo-articulaires.

Les rhumatismes inflammatoires chroniques (RIC)¹ en France

Données de l'Assurance Maladie pour 2017

Les **rhumatismes inflammatoires chroniques (RIC)** désignent les maladies inflammatoires de l'appareil musculo-squelettique. Ils se manifestent par des douleurs, des gonflements des articulations et parfois par des atteintes extra-articulaires (oculaires, vasculaires, intestinales, etc.)

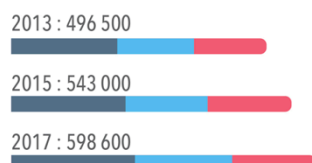


En 2017 :

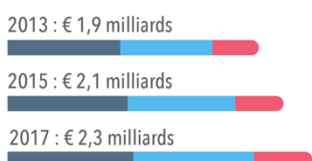


La polyarthrite rhumatoïde et les spondyloarthrites sont les RIC les plus courants

UNE ÉVOLUTION CROISSANTE

Nombre de personnes prises en charge par l'Assurance Maladie en ALD⁵


UN COÛT EN PROGRESSION CONSTANTE

Dépenses totales remboursées pour la prise en charge des RIC⁶


€ 2,3 milliards

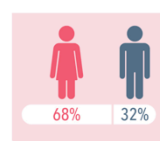
dépensés en 2017⁵ soit le coût de construction de


€ 3282

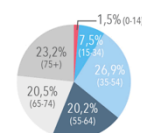
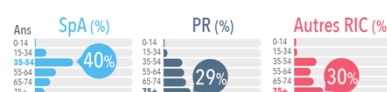
Dépense annuelle moyenne remboursée par personne⁷

QUI EST CONCERNÉ ?

Les RIC touchent tous les âges



2/3 souffrant de RIC sont des femmes



+50% des personnes souffrant de RIC sont en âge de travailler

Répartition en classes d'âge des personnes souffrant de RIC (%)

(1) Cette infographie présente une analyse des données de l'Assurance Maladie sur la période 2013 - 2017 des personnes ayant une Affection de Longue Durée (ALD) au cours de l'année n avec codes CIM-10 de la pathologie et pathologies apparentées et/ou personnes hospitalisées pour ces mêmes motifs au cours des années n à n-4 (diagnostic principal ou relai), et/ou personnes hospitalisées au cours de l'année n pour tout autre motif avec la pathologie comme complication ou morbidité associée.
Source : <https://www.ameli.fr/assurance-maladie/statistiques-et-publications/etudes-en-sante-publique/cartographie-des-pathologies-et-des-depenses/etudes-par-age-sexe-region-et-departement/etudes-par-pathologie-et-par-age-selon-le-nous.php>
(2) Polyarthrite rhumatoïde (PR) et maladies apparentées (arthrite rhumatoïde ou arthrite juvénile)
(3) Spondyloarthrites (SpA) (spondylarthrite ankylosante, arthropathie psoriasique ou entéropathique ou autres spondylopathie inflammatoire ankylosante juvénile)
(4) Autres rhumatismes inflammatoires chroniques (Autres RIC) (lupus érythémateux, autres affections localisées du tissu conjonctif, périarthrite noueuse ou affections apparentées, autres vasculopathies néocrosantes, lupus érythémateux disséminé)
(5) Dépenses totales remboursées en 2017 pour les RIC (dépenses extrapolées tous régimes)
(6) Source : Observatoire Immobilier de la Santé - <http://www.observatoireimmobilier.fr/Actualite/Detaile/1>. Avec comme base, un coût de construction/m² médian pour un hôpital général public de 1776 € et une taille médiane de 30 000 m²
(7) Dépenses moyennes remboursées (par an/par patient) en 2017 pour les RIC (Régime général + Sections locales mutualistes)

Figure 1 : rhumatismes inflammatoires chroniques en France – données de l'assurance maladie 2017 (2)

J'ai choisi ce sujet car à l'officine j'ai constaté qu'il y [a](#) beaucoup de patients à la recherche de « produits » pour soulager leurs douleurs notamment en phytothérapie. Une partie de ces patients ne prennent pas ou mal leurs traitements médicamenteux du fait des effets indésirables. J'ai constaté également que ces patients avaient des doutes quant à leur traitement qui s'avère parfois inefficace.

Il n'existe pas de traitement curatif mais seulement des traitements symptomatiques ou qui au mieux induisent une rémission, avec des effets indésirables non négligeables. Ces traitements non spécifiques nécessitent des essais thérapeutiques afin de trouver le plus efficace pour chaque patient.

Partie 1 : Les douleurs articulaires

La douleur est « une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, liée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle, ou décrite en termes évoquant une telle lésion » d'après l'IASP (International Association for the Study of Pain). (3) Cela signifie donc que la douleur est variable d'une personne à l'autre mais également d'une lésion à une autre.

Ce que l'on appelle douleur articulaire (arthralgie) peut être accompagnée ou non d'une inflammation articulaire (arthrite). Mais dans l'autre sens le symptôme le plus décrit de l'inflammation articulaire apparaît être la douleur. (4)

Il existe deux grandes causes aux douleurs articulaires sur lesquels nous allons nous focaliser dans ce travail : l'arthrose et l'arthrite ([dont](#) en particulier la polyarthrite rhumatoïde [\(PR\)](#)).

Sur plus de 12 millions de français souffrant de rhumatismes, plus de 9 millions souffrent d'arthrose (ce qui représente 2/3 des causes de douleurs ostéo-articulaires). (2) C'est pour cela que dans un premier temps nous allons nous concentrer sur l'arthrose.

Dans un deuxième temps nous nous pencherons sur la PR, le plus fréquent des rhumatismes inflammatoires chroniques qui touche 1% de la population mondiale. [Son](#) traitement est complexe et pluridisciplinaire, ce qui permet de mettre en place des actions éducatives ciblées. (6) L'ETP fait déjà partie de la stratégie thérapeutique comme l'a énoncé [la Haute Autorité de Santé \(HAS\)](#) mais elle n'est malheureusement pas accessible à tous les patients. C'est pourquoi il est important de mettre à disposition des outils d'actions éducatives ciblées aux pharmaciens d'officine.

1. L'arthrose

1.1. Définition

Étymologiquement, le terme « arthrose » est un nom féminin qui vient du grec « arthrôsis » signifiant articulation. Dans le dictionnaire Larousse, l'arthrose est définie comme une « maladie rhumatismale dégénérative, correspondant à la destruction du cartilage d'une ou plusieurs articulations, et dont la fréquence augmente avec le vieillissement ».

Issu du mot latin *articulatio*, l'articulation désigne la jointure entre deux os. L'arthrose touche principalement les diarthroses, c'est-à-dire les articulations synoviales mobiles. Chaque extrémité osseuse est recouverte de cartilage ce qui va permettre le glissement d'un os sur l'autre. L'articulation est recouverte d'une capsule tapissée sur sa surface interne par la membrane synoviale. Le cartilage est donc encapsulé dans une cavité fermée stérile qui est remplie d'un liquide sécrété par la membrane synoviale : le liquide synovial. (5)

L'arthrose est une affection chronique et dégénérative non inflammatoire touchant le cartilage et son environnement. Cette maladie ostéo-articulaire conduit à une perte progressive du cartilage pouvant aller jusqu'à l'os. Au début l'arthrose agit en amincissant le cartilage mais cet amincissement peut aller jusqu'à la mise à nu de l'os voir sa fissure. (6)

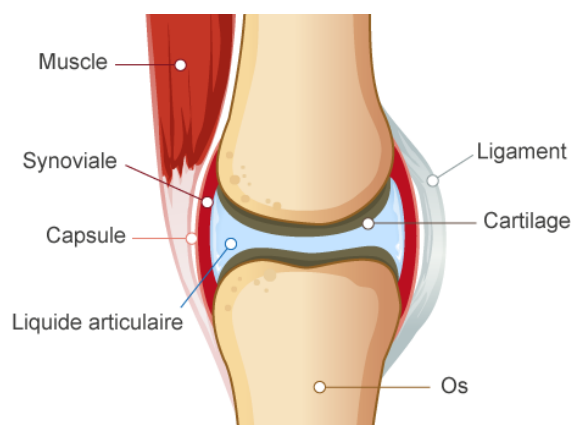


Figure 2 : Articulation normale (5)

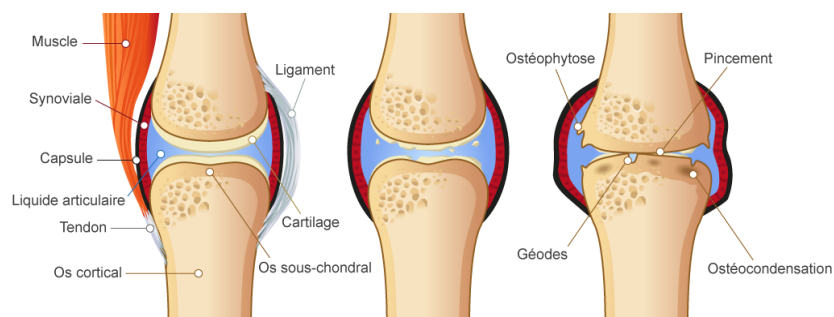


Figure 3 : articulation endommagée (5)

Dès 1994, l'[Organisation Mondiale de la Santé](#) (OMS) et l'American Academy of Orthopaedic Surgeons ont proposé une ébauche de définition qui englobe les principales facettes de la maladie :

" L'arthrose est la résultante des phénomènes biologiques et mécaniques qui déstabilisent l'équilibre entre la synthèse et la dégradation du cartilage et de l'os sous chondral. Ce déséquilibre peut être initié par de multiples facteurs : génétiques, de développements, métaboliques et traumatiques. L'arthrose touche tous les tissus des articulations synoviales mobiles et se manifeste par des modifications morphologiques, biochimiques, moléculaires et biomécaniques des cellules et de la matrice cartilagineuse conduisant par étapes à un ramollissement, une fissuration, une ulcération. Pour finir avec une perte du cartilage articulaire et une sclérose de l'os sous-chondral avec production d'ostéophytes et de kystes sous-chondraux."

Ils définissent les symptômes comme suit : " Quand elle devient symptomatique, l'arthrose entraîne douleur et raideur articulaires, un éventuel épanchement articulaire avec une inflammation locale d'intensité variable". (7)

Les étiologies sont variées, il peut s'agir d'une altération primitive du cartilage ou d'une altération secondaire liées à différents facteurs (traumatiques, endocriniens, métaboliques, neurologiques, sénescence...).

Plusieurs facteurs de risque ont été identifiés tel que :

- L'âge : La fréquence augmente avec l'âge puisqu'elle concerne 3% des < de 45 ans, 65% des > de 65 ans et 80% des > de 80 ans.
- Des désordres métaboliques générés par le diabète ou une obésité
- Un excès de pression articulaire : une surcharge pondérale, une activité physique trop intense, le port fréquent de charges lourdes, ou la pratique mal contrôlées de certains sports augmentent les contraintes mécaniques tendent à abîmer le cartilage.
- Certaines maladies de l'articulation comme la chondrocalcinose, c'est à dire des dépôts de calcium dans le cartilage, l'ostéonécrose donc la mort d'un segment de l'os ou la polyarthrite rhumatoïde.
- La fragilité "naturelle" du cartilage et certaines anomalies anatomiques ou séquelles de traumatismes.
- L'hérédité est un facteur de risques dans certains cas, notamment pour l'arthrose des mains. (8)

Toutes les articulations peuvent être atteintes mais l'arthrose se retrouve le plus souvent au niveau du genou (gonarthrose), de la hanche (coxarthrose), des doigts (arthrose digitale) et du pouce (rhizarthrose). (9)

1.2. Épidémiologie

Cette pathologie touche 8 à 15% de la population générale dans les pays industrialisés. (9)

En France, la prévalence est estimée à 17% et pourrait atteindre les 22% en 2030. (10)

Soit environ 10 millions de Français sont concernés dont 65% ont plus de 65 ans selon l'Inserm. (8)

Si 70 % sont âgés de 50 à 69 ans, 47 % ont moins de 60 ans dont 40 % sont en activité professionnelle. Les douleurs ont commencé avant l'âge de 40 ans pour 35 % d'entre eux. (10)

Les conséquences économiques de l'arthrose sont importantes du fait de la consommation de soin et de la perte de journées de travail. Il s'agit de la première cause d'invalidité des plus de 40 ans avec 5 millions d'arrêts de travail en dix ans et de la deuxième cause de consultation chez le généraliste. Ce qui entraîne des frais considérables.

Une étude publiée en 2014 montre que le coût annuel de la prise en charge d'un patient par médecin généraliste est d'en moyenne 755 euros en 2010. Si l'on fait le calcul du nombre de personnes atteintes d'arthrose par cette moyenne, le coût direct du traitement de l'arthrose par an s'élèverait donc à 3,5 milliards d'euros pour la France. (11)

Chaque année, 10 000 remplacements prothétiques de la hanche et 6 800 de genou concernent des personnes de plus de 75 ans. Il y a en France environ 360 000 personnes de plus de 75 ans vivant avec une prothèse de hanche (soit 8 % de la population concernée) et 140 000 avec une prothèse de genou (soit 3 % de la population concernée). (12)

1.3. Physiopathologie

A la suite d'un stress articulaire qui peut être dû à un traumatisme aigu ou chronique répété (exemple : personne en surpoids), le cartilage va s'éroder et des débris de cette dégradation vont être libérés dans le liquide synovial pour être ensuite captés par les cellules constituant la membrane synoviale. Celle-ci va alors s'activer et libérer des médiateurs pro-inflammatoires (cytokines, prostaglandines E2, monoxyde d'azote, adipokines...) et des enzymes protéolytiques. Ces médiateurs vont en retour agir sur le cartilage de l'os sous-chondral ce qui va entraîner le relargage des débris qui seront à nouveau captés par la membrane synoviale. Ce cycle inflammatoire contribue à stimuler encore plus les chondrocytes ce qui finit par détruire le cartilage progressivement. (13)

Les lésions arthrosiques du cartilage ne régressent pas. Mais l'évolution de ces lésions n'est pas linéaire ce qui rend le plan thérapeutique délicat et donc cela crée une certaine incertitude pour les patients. Dans certains cas d'arthrose de la hanche par exemple, les lésions arthrosiques peuvent évoluer très rapidement ce qui pourrait rendre nécessaire la pose d'une prothèse de hanche moins de 5 ans après le diagnostic d'arthrose. Mais la maladie peut également évoluer lentement sur plusieurs années, sans causer de handicap majeur dans la vie quotidienne.

L'arthrose est composée de deux états qui se succèdent à un rythme imprévisible :

- Des phases chroniques pendant lesquelles les symptômes décrits sont une gêne motrice quotidienne ainsi qu'une douleur modérée.
- Des crises douloureuses aiguës accompagnées d'une inflammation de l'articulation, au cours desquelles la douleur est décrite comme étant intense et forte, tout au long de la journée et parfois même la nuit.

Il est recommandé de pratiquer une activité physique régulière. Ceci est vrai durant la phase chronique mais en revanche il ne faudra pas sur-solliciter l'articulation lors des crises douloureuses. Car c'est au cours de cette phase que se produit la destruction du cartilage. (8)

1.4. Diagnostic

1.4.1. Diagnostic clinique

Le diagnostic peut être posé sur simple examen clinique.

Les éléments essentiels à connaître lors d'un interrogatoire détaillé sont :

- La localisation de la douleur
- Le type de douleur
- L'intensité de la douleur
- L'ancienneté de la douleur

Un examen articulaire est ensuite réalisé en comparant les articulations paires et symétriques. L'examen clinique va rechercher un épanchement de synovie et une limitation douloureuse des mouvements.

La gêne fonctionnelle sera évaluée par le praticien à partir des questionnaires standards de qualité de vie tel que l'indice de Lequesne (pour l'arthrose de la hanche et du genou) ou l'indice de WOMAC (arthrose des membres inférieurs). L'évolution des résultats au cours du temps permettra au médecin de surveiller l'évolution de la maladie et l'efficacité du traitement.

INDICE ALGO-FONCTIONNEL DE LEQUESNE POUR LA HANCHE

Cotation : 0=sans difficulté, 0,5=assez facilement, 1=avec difficulté, 1,5=avec beaucoup de difficulté, 2=impossible		
DOULEUR	SCORE	POINTS
Nocturne		
Aucune	0 <input type="checkbox"/>	
Seulement aux mouvements et dans certaines positions	1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Même immobile, sans bouger	2 <input type="checkbox"/>	
Dérouillage matinal		
Aucun ou inférieur à 1 minute	0 <input type="checkbox"/>	
Entre 1 et 15 minutes	1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plus d'un quart d'heure	2 <input type="checkbox"/>	
Rester debout ou plétiner sur place ¼ hre augmente-t-il la douleur		
Non	0 <input type="checkbox"/>	
Oui	1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Douleur à la marche		
Non	0 <input type="checkbox"/>	
Seulement après quelque distance	1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dès le début de la marche et de façon croissante	2 <input type="checkbox"/>	
Souffrez-vous à la station assise prolongée (2 hres) avant de vous relever ?		
Non	0 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oui	1 <input type="checkbox"/>	
PÉRIMÈTRE DE MARCHÉ (quelle que soit la douleur)		
Illimité	0 <input type="checkbox"/>	
Limité, mais supérieur à 1 km	1 <input type="checkbox"/>	
Environ 1 km (environ 15 minutes)	2 <input type="checkbox"/>	
500 à 900 mètres (environ 8 à 15 minutes)	3 <input type="checkbox"/>	
300 à 500 mètres	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
100 à 300 mètres	5 <input type="checkbox"/>	
Une canne ou une béquille est nécessaire	+1 <input type="checkbox"/>	
Deux cannes ou deux béquilles sont nécessaires	+2 <input type="checkbox"/>	
AUTRES DIFFICULTÉS DE LA VIE QUOTIDIENNE		
Pouvez-vous monter ou descendre un étage ?	0 à 2	<input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/>
Pouvez-vous enfiler vos chaussettes par devant ?	0 à 2	<input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/>
Pouvez-vous vous ramasser un objet par terre ?	0 à 2	<input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/>
Pouvez-vous sortir d'une voiture, d'un fauteuil profond ?	0 à 2	<input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/>
TOTAL		
<i>Si l'indice est \geq à 10-12, une prothèse peut être envisagée</i>		

Figure 4 : Indice algo-fonctionnel de Lequesne pour la hanche (14)

INDICE ALGO-FONCTIONNEL DE LEQUESNE POUR LE GENOU

Cotation : 0=sans difficulté, 0,5=assez facilement, 1=avec difficulté, 1,5=avec beaucoup de difficulté, 2=impossible		
DOULEUR	SCORE	POINTS
Nocturne		
Aucune	0 <input type="checkbox"/>	
Seulement aux mouvements et dans certaines positions	1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Même immobile, sans bouger	2 <input type="checkbox"/>	
Dérouillage matinal		
Aucun ou inférieur à 1 minute	0 <input type="checkbox"/>	
Entre 1 et 15 minutes	1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plus d'un quart d'heure	2 <input type="checkbox"/>	
Rester debout ou piétiner sur place ¼ hre augmente-t-il la douleur		
Non	0 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oui	1 <input type="checkbox"/>	
Douleur à la marche		
Non	0 <input type="checkbox"/>	
Seulement après quelque distance	1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dès le début de la marche et de façon croissante	2 <input type="checkbox"/>	
Pouvez-vous vous relever d'une chaise sans l'aide des bras ?		
Non	0 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oui	1 <input type="checkbox"/>	
PÉRIMÈTRE DE MARCHÉ (quelle que soit la douleur)		
Illimité	0 <input type="checkbox"/>	
Limité, mais supérieur à 1 km	1 <input type="checkbox"/>	
Environ 1 km (environ 15 minutes)	2 <input type="checkbox"/>	
500 à 900 mètres (environ 8 à 15 minutes)	3 <input type="checkbox"/>	
300 à 500 mètres	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
100 à 300 mètres	5 <input type="checkbox"/>	
Une canne ou une béquille est nécessaire	+1 <input type="checkbox"/>	
Deux cannes ou deux béquilles sont nécessaires	+2 <input type="checkbox"/>	
AUTRES DIFFICULTÉS DE LA VIE QUOTIDIENNE		
Pouvez-vous monter un étage ?	0 à 2	<input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/>
Pouvez-vous descendre un étage ?	0 à 2	<input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/>
Pouvez-vous vous accroupir ou rester à genoux ?	0 à 2	<input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/>
Pouvez-vous marcher en terrain irrégulier ?	0 à 2	<input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/>
TOTAL		
<i>Si l'indice est \geq à 10-12, une prothèse peut être envisagée</i>		

Figure 5 : Indice algo-fonctionnel de Lequesne pour le genou (14)

WOMAC : index de sévérité symptomatique de l'arthrose des membres inférieurs

Le WOMAC est l'index validé dans l'évaluation d'une arthrose des membres inférieurs. Il existe 2 systèmes de cotation des réponses aux questions : soit l'échelle de Lickert avec 5 réponses possibles (nulle = 0 ; minime = 1 ; modérée = 2 ; sévère = 3 ; extrême = 4), soit une échelle visuelle analogique de 100 mm. Il est possible de calculer les scores dans chaque domaine ou pour l'ensemble du WOMAC

WOMAC Domaine douleur : quelle est l'importance de la douleur ?

1. Lorsque vous marchez sur une surface plane ?
2. Lorsque vous montez ou descendez les escaliers ?
3. La nuit, lorsque vous êtes au lit ?
4. Lorsque vous vous levez d'une chaise ou vous asseyez ?
5. Lorsque vous vous tenez debout ?

WOMAC Domaine raideur

1. Quelle est l'importance de la raideur de votre articulation lorsque vous vous levez le matin ?
2. Quelle est l'importance de la raideur de votre articulation lorsque vous bougez après vous être assis, couché ou reposé durant la journée ?

WOMAC Domaine fonction : quelle est l'importance de la difficulté que vous éprouvez à :

1. Descendre les escaliers ?
2. Monter les escaliers ?
3. Vous relever de la position assise ?
4. Vous tenir debout ?
5. Vous pencher en avant ?
6. Marcher en terrain plat ?
7. Entrer et sortir d'une voiture ?
8. Faire vos courses ?
9. Enfiler collants ou chaussettes ?
10. Sortir du lit ?
11. Enlever vos collants ou vos chaussettes ?
12. Vous étendre sur le lit ?
13. Entrer ou sortir d'une baignoire ?
14. Vous asseoir ?
15. Vous asseoir et vous relever des toilettes ?
16. Faire le ménage " à fond " de votre domicile ?
17. Faire l'entretien quotidien de votre domicile ?

Référence : Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, Campbell J, Stitt LWJ. Validation of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee. J Rheumatol 1995; 15: 1833-40

Figure 6 : WOMAC – indice de sévérité symptomatique de l'arthrose des membres inférieurs (15)

1.4.2. Diagnostic radiologique

Les radiographies peuvent révéler des signes caractéristiques de l'arthrose :

- Le pincement artulaire : le témoin de la perte d'épaisseur et/ou de la disparition progressive du cartilage. Il s'agit du principal critère d'évolutivité d'une arthrose. Cependant la perte d'épaisseur n'est pas un critère d'évolutivité car il est peu sensible aux changements notamment sur une courte période.
- L'ostéophyte : le surplus d'os autour de l'articulation. Les ostéophytes expliquent en partie l'élargissement du cadre osseux dans l'arthrose. Ils sont précoces et apparaissent en général avant les autres signes. Ils sont très utiles pour poser le diagnostic mais ne permettent pas de renseigner sur l'évolutivité de la maladie.
- La condensation de l'os sous le cartilage : sans couverture amortissante cartilagineuse l'os essaye de s'opposer aux contraintes.
- Les géodes dans l'os : des trous dans l'os. Ce sont des zones de nécrose avec cicatrisation en périphérie, généralement en zone de charge.

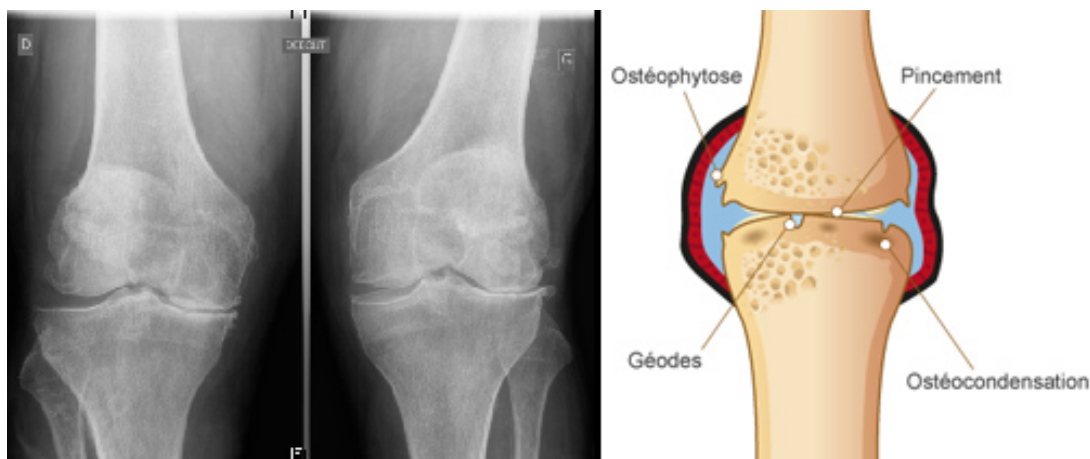


Figure 7 : Exemple de radiographie montrant des signes de lésions (16)

Il est important de rappeler qu'il n'y a pas de relation entre l'importance des lésions radiologiques et l'importance de la douleur arthrosique. (16)

Afin d'évaluer la sévérité de l'arthrose, la classification de Kellgren et Lawrence est utilisée. Il s'agit d'une classification semi-quantitative qui laisse place à l'interprétation ce qui la rend mal reproductible.

Tableau 1 : Classification de Kellgren et Lawrence (17)

Grades	Classifications	Descriptions
0	Normale	Aucune
1	Douteuse	Ostéophyte de signification douteuse
2	Minime	Ostéophyte net, sans modification de l'interligne articulaire
3	Modérée	Ostéophyte net et diminution de l'interligne articulaire
4	Sévère	Pincement sévère de l'interligne articulaire et sclérose de l'os sous-chondral

N'étant pas indispensable, l'imagerie traditionnelle est tout de même utilisée dans le diagnostic d'arthrose car elle peut être pratique et utile. Par contre la corrélation entre image et symptômes n'est pas toujours exacte car elle met en évidence l'accumulation des dégâts plutôt que les processus actifs. De même, elle n'est pas fiable quant à l'évolution de l'arthrose. (17)

1.4.3. Diagnostic biologique

Il n'existe aucun signe biologique particulier pouvant servir au diagnostic car il n'y en a aucun de spécifique. Cependant ils peuvent apporter des informations complémentaires pour écarter un autre diagnostic ou une autre pathologie articulaire. L'arthrose est fréquemment un diagnostic « d'élimination ».

Une prise de sang peut permettre de rechercher les marqueurs de l'inflammation afin d'affiner son diagnostic et pour rechercher la cause des symptômes. Mais le syndrome inflammatoire biologique n'apparaît que très rarement lors d'une poussée d'arthrose.

Les marqueurs de l'inflammation sont :

- La vitesse de sédimentation (VS) qui est le temps nécessaire à la sédimentation des globules rouges au fond d'un tube à essai, exprimé en millimètre en 1h. La norme pour une femme est de 4 à 8mm et de 3 à 6mm pour un homme. Une VS élevée peut être liée à plusieurs pathologies telles que des infections bactériennes, maladies articulaires, maladie de Crohn, maladies respiratoires, obésité...
- La protéine C-réactive (CRP) qui est une protéine de l'inflammation. Son taux dans le sang augmente en cas d'infection ou d'inflammation. La norme est inférieure à 6mg/L.
- Les globules blancs ou leucocytes sont des cellules du système immunitaire formées dans la moelle osseuse et présent dans le sang. Ils augmentent en cas d'infection, d'inflammation ou d'un dysfonctionnement de la moelle osseuse. La norme est comprise entre 4 000 et 10 000 /mm³.

- Les plaquettes ou thrombocytes sont des cellules qui participent à la coagulation du sang, produites par la moelle osseuse. La norme est comprise entre 150 000 et 400 000 /mm³. La diminution de ce taux ou thrombopénie entraîne un risque hémorragique. Cette diminution peut être causée par un défaut de production par la moelle osseuse, par des maladies auto-immunes, par des médicaments, par des infections virales, par un alcoolisme aigu... L'augmentation de ce taux ou thrombocytose entraîne un risque de thrombose ou de caillot sanguin. Cette augmentation peut être due à la splénectomie, à des maladies infectieuses, à des maladies inflammatoires, à une hémorragie massive...

Devant le doute entre une arthrose et une polyarthrite rhumatoïde, le médecin pourra chercher la production anormale d'anticorps. Soit indirectement par analyse des protéines dans le sang ou électrophorèse des protéines. Soit directement en cherchant la présence d'auto-anticorps. (18)

Le médecin peut également procéder à l'examen du liquide synovial par ponction articulaire.

Trois analyses sont réalisées sur ce liquide :

- Une analyse biochimique avec un dosage des protéines, du glucose et de l'acide urique
- Une analyse cytologique avec une observation et un comptage des cellules
- Une analyse microbiologique pour rechercher des microbes à l'origine d'une possible infection.

L'examen permettra la mise en évidence de cristaux d'urate ou de pyrophosphate de calcium.

Tableau 2 : Classification des liquides synoviaux (19)

Groupe I	Groupe II	Groupe III	Groupe IV	Groupe V
Non inflammatoire (processus dégénératif...)	Inflammatoire (problème immunologique...)	Infectieux (problème microbien...)	Goutte	Hémorragique (traumatisme, trouble de la coagulation)
Ostéo-arthrite	Spondylarthrite ankylosante	Infections bactériennes	Pseudo-goutte	Hémophilie
Ostéo-chondrite disséquante	Syndrome de Reiter	Infections fongiques		Ostéo-arthropathie
Ostéochondromatose	Fièvre rhumatismale	Infections tuberculeuses		Synovite villonodulaire pigmentée
Arthropathie nerveuse	Arthrite rhumatoïde			Synovialome
Arthrite traumatique	Sclérodermie Lupus érythémateux disséminé			Traumatisme

Tableau 3 : Caractéristiques du liquide synovial (19)

Pathologie	Aspect	Viscosité (caillot...)	Globules blancs/mm3 % neutrophiles	Glucose en g/l par rapport au sérum	Culture
Normal	Clair	Élevée	Inf. 200 (inf. 25%)	Inf. 0.1	Stérile
Groupe I	Légèrement trouble, jaune	Élevée	200 -5000 (inf.30%)	Inf. 0.2	Stérile
Groupe II	Trouble lactescent	Abaissée	3000-100000(sup. 50%)	Sup. 0.25	Stérile
Groupe III	Opaque verdâtre	Abaissée	5000-200000 (sup.80%)	Sup. 0.40	Souvent positive
Groupe IV	Trouble opalescent	Abaissée	1000-100000 (sup.70%)	Inf. 0.10	Stérile
Groupe V	Hématique Brun rouge	Abaissée	Sup. 5000 (sup.25%)	Inf. 0.10	Stérile

Après avoir vu les caractéristiques de l'arthrose nous allons nous intéresser à la polyarthrite rhumatoïde.

2. Polyarthrite rhumatoïde

2.1. Définition

La polyarthrite rhumatoïde (PR) est une forme d'arthrite inflammatoire (AI).

Ce qui distingue les formes d'arthrite inflammatoire (AI) et l'arthrose, c'est qu'il s'agit de l'inflammation qui est la cause des lésions articulaires, plutôt que l'usure du cartilage. La plupart des formes d'AI sont liées à des maladies auto-immunes, donc que le système immunitaire ne reconnaît pas les cellules du corps et s'attaque par erreur aux tissus sains. (20)

L'attaque du système immunitaire envers les cellules du corps provoque donc une inflammation qui peut causer douleur et donc une restriction de la mobilité et une raideur ainsi que de la fatigue et des lésions aux articulations mais aussi à d'autres tissus. Les AI doivent être diagnostiquées et prises en charge rapidement sinon leur évolution risque d'être rapide et agressive.

L'AI désigne toutes les formes d'arthrite sauf l'arthrose. (20)

Dans les formes les plus courantes d'AI nous retrouvons la polyarthrite rhumatoïde, le lupus érythémateux disséminé, la spondylarthrite ankylosante, la goutte, l'arthrite psoriasique ou encore l'arthrite juvénile idiopathique. Il existe toutefois beaucoup d'autres exemples moins connus. On dénombre plus de 100 formes différentes d'AI. (20)

La cause exacte de la PR est inconnue, c'est une maladie d'étiologie multifactorielle. Parmi les facteurs favorisant on retrouve des facteurs psychologiques, des facteurs hormonaux tel que les hormones sexuelles et principalement chez la femme en période de périménopause ou encore de grossesse, des facteurs environnementaux comme le tabac, des agents infectieux, bactériens ou viraux. Une prédisposition génétique a également été identifiée (terrain HLA DR4 dans 60% des cas et DR1 dans 30% des cas). (21)

2.2. Épidémiologie

Le plus fréquent des rhumatismes inflammatoires chroniques est la polyarthrite rhumatoïde (PR) et c'est pour cela que nous le traitons aujourd'hui.

En France cette prévalence a été estimée à 0,31 % avec une prévalence de 0,51 % chez les femmes et 0,09 % chez les hommes. (22)

L'âge moyen d'apparition de la PR est de 50 ans. A cet âge, la polyarthrite rhumatoïde est trois fois plus fréquente chez la femme que chez l'homme mais cette différence de sex-ratio s'atténue progressivement au-delà de 70 ans. (23)

Les données 2012 de l'Assurance Maladie en rapport avec l'affection correspondante de longue durée (ALD) dénombrent 200 774 patients (73,3 % de femmes, âge moyen de 61 ans, taux de décès de 2,2 %) avec un taux de prévalence de 342 pour 100 000. (12)

2.3. Physiopathologie

Nous savons que les antigènes inconnus sont présentés aux lymphocytes T par une cellule présentatrice d'antigène via les molécules d'histocompatibilité HLA classe II. Le lymphocyte T en général de type T4, appelé lymphocyte mémoire, devient ainsi actif et sera à l'origine de certaines réactions. A la suite de la présentation d'un antigène inconnu les macrophages et les lymphocytes se mettent à produire des cytokines et des chimiokines pro-inflammatoires dans la synoviale. On observe alors une accumulation de cellules immunitaire dans la synovite rhumatoïde qui contribue aux manifestations systémiques et articulaires de la polyarthrite rhumatoïde, en particulier à la destruction du cartilage et de l'os. (24)

Dans la PR, il se crée un déséquilibre entre les cytokines pro-inflammatoires, principalement entre le TNF α IL1 IL6 et les cytokines anti-inflammatoires. Ainsi TNF α et IL1 β constituent des piliers essentiels dans le processus inflammatoire : le TNF α intervient dans la stimulation des cellules produisant les médiateurs chimiques de l'inflammation (cytokines, métalloprotéases, NO, PGE2, ...) et l'IL1 β dans la destruction cartilagineuse et osseuse (augmentation des métalloprotéases, diminution de la production des glycosaminoglycanes ...). Il existe des inhibiteurs naturels de ces cytokines, tels que l'IL1-Ra pour l'IL1 ou les récepteurs solubles, sIL1-RI, sIL1-RII, sTNF-RI et sTNF-RII. Leurs taux sont augmentés mais insuffisamment pour s'opposer efficacement au processus inflammatoire. L'avancée des connaissances tant en pathologie expérimentale qu'en clinique humaine a abouti à la mise sur le marché de drogues ciblées s'opposant à l'activité du TNF α et plus récemment de

l'IL1 β . D'autres cytokines interviennent en amont de la production du TNF α ou d'IL1 β qui pourraient constituer des cibles thérapeutiques potentielles tel que l'IL18. De même certaines cytokines ayant des propriétés anti-inflammatoires (IL4, IL10, IL13, ...) pourraient utilement compléter l'effet thérapeutique des anti-TNF α ou des anti-IL1 β . (25)

2.4. Diagnostic

Le diagnostic d'une PR à ces débuts peut être compliqué. Il repose sur un ensemble d'arguments cliniques, biologiques et d'imagerie.

Ce diagnostic nécessite de reconnaître un rhumatisme inflammatoire d'une articulation périphérique, de faire un diagnostic différentiel afin d'écarter les autres affections inflammatoires et d'évaluer le risque que ce rhumatisme devienne persistant et érosif. (26)

2.4.1. Diagnostic clinique

Ce qui rend délicat le diagnostic réside dans le fait que les symptômes décrits ne sont pas caractéristiques de la PR. Au début cela commence souvent par des symptômes généraux et articulaires, tel qu'une fatigue et une sensation de perte d'énergie généralisée l'après-midi, une diminution de l'appétit, une asthénie généralisée et parfois une fièvre. Les symptômes articulaires comprennent des douleurs, un gonflement et une raideur. Parfois, la maladie commence brutalement et laisse penser à un syndrome viral aigu dans un premier temps.

La maladie progresse plus rapidement pendant les 6 premières années, en particulier la première année ; 80% des patients développent des atteintes articulaires permanentes au cours des 10 premières années. L'évolution de la maladie est imprévisible à l'échelon individuel. (24)

"Une arthrite se définit sur le plan clinique par une triade associant gonflement articulaire (synovite ou épanchement), douleur d'horaires inflammatoires et raideur matinale. Une atteinte inflammatoire des gaines synoviales des tendons (ténosynovite) peut y être associée." (26)

Le diagnostic de polyarthrite rhumatoïde débutante doit être énoncé devant une arthrite touchant au moins deux articulations de façon symétrique.

L'évolution vers une polyarthrite persistante, c'est-à-dire pouvant évoluer plus de 6 mois sans traitement de fond, et donc vers une PR a une probabilité d'autant plus élevée qu'il existe plusieurs de ces symptômes ou signes cliniques :

- "Une raideur matinale supérieure à 30 minutes ;
- Une durée d'évolution des symptômes supérieure à 6 semaines (grade C) ;
- Une arthrite touchant au moins 3 articulations (grade C) ;

- Une arthrite touchant les poignets ou les métacarpophalangiennes (MCP) et les interphalangiennes proximales (IPP) des mains (grade C) ;
- Une douleur à la pression des métatarsophalangiennes (MTP) (grade C) ;
- Une atteinte symétrique." (26)

Les symptômes articulaires sont typiquement symétriques. Généralement, la raideur dure plus de 60 min après le lever du matin, mais peut survenir après toute période d'inactivité prolongée (appelée gélifiante). Les articulations atteintes sont très douloureuses, avec érythème, chaleur locale, tuméfaction et limitation du mouvement.

Les articulations principalement impliquées comprennent :

- Les poignets, et les articulations métacarpophalangiennes de l'index (2e) et du médus (3e) (les plus souvent atteintes)
- Les articulations interphalangiennes proximales
- Articulation métatarsophalangienne
- Les épaules
- Les coudes
- Les hanches
- Les genoux
- Les chevilles

Cependant, pratiquement toutes les articulations, sauf les articulations interphalangiennes distales peuvent être atteintes. Les manifestations initiales comprennent :

- Monoarthrite du genou, du poignet, de l'épaule ou de la cheville
- Présentation semblable à une pseudo-polyarthrite rhizomélque principalement avec atteinte de l'épaule et de la hanche, en particulier chez les patients âgés
- Rhumatisme palindromique, caractérisé par des accès récurrents de douleurs de l'articulation et de la gaine tendineuse avec gonflement
- Gonflement articulaire sans lésion articulaire chronique
- Polyarthrite rhumatoïde Robustus (forme souvent chez des travailleurs physiques [sans symptômes et mise en évidence incidemment]) avec synovite proliférante mais douleur minime

Des déformations fixées, en particulier des rétractions en flexion, peuvent apparaître rapidement; une déviation cubitale des doigts avec un glissement latéral des tendons extenseurs hors des articulations métacarpophalangiennes est typique, comme le sont les déformations en col de cygne et les déformations en boutonnière. Une instabilité articulaire due à un étirement de la capsule articulaire peut également se produire. Un syndrome du canal carpien peut résulter d'une synovite du poignet, entraînant une compression du nerf médian. Des kystes poplités synoviaux (de Baker) peuvent se développer, produisant une tuméfaction du mollet et une douleur qui évoquent une thrombose veineuse profonde. (24)

2.4.2. Diagnostic par imagerie médicale

a) Par radiographie

Lors d'une suspicion de PR, il est préconisé dès la première consultation de prescrire des examens radiologiques pour rechercher des lésions structurales par le médecin, rhumatologue ou non. Le médecin recherche soit des érosions soit un pincement d'interligne. (26)

La prescription initiale doit comprendre les imageries suivantes :

- Des radiographies mains-poignet de face et de trois quart en taille réelle
- Des radiographies de toute articulation symptomatique. (26)

b) Par IRM

Depuis une dizaine d'année, l'IRM a pris une place importante dans le diagnostic de la PR car plusieurs études ont confirmé son rôle dans le diagnostic précoce et le suivi de la polyarthrite.

L'IRM permet de quantifier l'atteinte inflammatoire de la synovite et les œdèmes osseux contrairement aux radiographies, en plus de montrer avec plus de sensibilité les érosions.

Cela permet en addition avec les nouveaux critères de classification ACR/EULAR 2010 d'augmenter le score diagnostic.

Plusieurs études ont depuis évalué l'apport réel de l'IRM pour le diagnostic. Elles ont démontré qu'on pouvait effectivement augmenter la sensibilité, c'est-à-dire augmenter le pourcentage de patients présentant des polyarthralgies avec au moins une synovite clinique pour lesquels le diagnostic de polyarthrite pouvait être retenu.

Malheureusement, les synovites objectivées à l'IRM sont non spécifiques et dès lors, son utilisation aboutit à sur-diagnostiquer de la PR chez un certain nombre de patients (baisse de la spécificité). Il est donc important que l'utilisation de l'IRM se fasse avec prudence. (27)

2.4.3. Diagnostic biologique

Lors d'une suspicion de PR, il est recommandé dès la première consultation la prescription d'un bilan biologique par le médecin, spécialiste ou généraliste, pour le diagnostic positif de la PR :

- "La recherche de facteur rhumatoïde (FR) ;
- La recherche d'anticorps antiprotéines/peptides citrullinés (anti CPP) ;
- La mesure de la vitesse de sédimentation (VS) ;
- Le dosage de la protéine C réactive (CRP)".

Ce n'est pas nécessaire de réaliser le typage HLA de classe II pour le diagnostic de PR.

L'interprétation des résultats se fait sur les résultats suivants :

- "La positivité d'au minimum l'un des deux tests suivants : présence de FR ou d'anticorps anti-protéines/peptides citrullinés est un élément fort en faveur d'un diagnostic positif de PR ;
- La négativité simultanée des deux tests ne permet pas d'éliminer le diagnostic de PR ;
- La présence d'un syndrome inflammatoire biologique n'est pas spécifique de la PR. "(26)

2.5. Classification

Les nouveaux critères ACR/EULAR 2010 ont été conçus en tant que critères de classification de la PR initialement dans l'objectif d'homogénéiser les populations de patients inclus dans les essais cliniques. Cependant, ils sont aussi maintenant couramment utilisés en tant que critères de diagnostic de la PR afin d'améliorer le diagnostic et le traitement précoce.

Devant une polyarthrite débutante avec des images radiographiques normales et en l'absence d'un diagnostic d'une autre maladie, le tableau 4 permet de poser le diagnostic.

Le diagnostic de PR est posé si le score est ≥ 6 . (28,30)

Tableau 4 : Critère de classification ACR/EULAR 2010 de la PR (29)

Domaines	Items	Score
A- Articulations atteintes	1 grosse articulation	0
	2-10 grosses articulations	1
	1-3 petites articulations	2
	4-10 petites articulations	3
	> 10 articulations dont au moins 1 petite	5
B- Sérologie	FR et ACPA négatifs	0
	FR et/ou ACPA positifs à taux faibles	2
	FR et/ou ACPA positifs à forts taux	3
C- Marqueurs d'inflammation	VS et CRP normales	0
	VS et/ou CRP anormales	1
D- Durée d'évolution	< 6 semaines	0
	≥ 6 semaines	1

Partie 2 : Prise en charge des douleurs articulaires

A l'heure actuelle, il n'existe pas de traitement curatif de l'arthrose ni de la polyarthrite rhumatoïde mais uniquement symptomatique, visant à soulager la douleur. C'est pour cela que la prévention primaire est très importante.

Le traitement doit toujours être associé à des mesures non médicamenteuses.

Parmi les antalgiques prescrits pour lutter contre la douleur, le numéro un est le paracétamol. Mais d'autres molécules existent et sont adaptées en fonction des différents paliers de douleur.

Des traitements de fond existent mais leur effet est extrêmement modeste. Cependant les études cliniques sont encourageantes au vu des cas de rémission sous méthotrexate dans la PR. De plus, actuellement de nouvelles molécules sont en développement comme des traitement agissant sur la formation du cartilage ou des molécules agissant sur la voie de signalisation cellulaire pour modifier la transmission d'un message à l'intérieur d'une cellule. (8)

Comme nous avons pu le voir, un français sur deux souffre de douleur articulaire c'est pourquoi il est primordial d'aborder la prévention primaire pour informer les patients et ainsi réduire les risques.

1. Prévention

1.1. Prévention de l'arthrose

Il est important de privilégier la prévention de l'arthrose pour limiter son apparition et son développement car il n'existe pas de traitement curatif et à terme un remplacement de l'articulation peut devenir nécessaire.

Il est conseillé de faire une activité physique régulière modérée tout en limitant les sports ou activités physiques traumatisantes, qui entraînent torsions, chocs répétés ou sauts par exemple. Il s'agit là d'une mesure de prévention primaire.

Les deux grands axes de cette prévention sont :

- La pratique d'une activité physique : au moins 30min de marche active et dynamique par jour, selon les recommandations de l'OMS.
- Le maintien d'un poids « normal » : en se référant à l'IMC = poids (kg) / taille (m)², grâce à un régime alimentaire sain, varié et équilibré.

La pratique conseillée est raisonnable et raisonnée en évitant les périodes de poussées congestives. Il faut trouver une activité limitant les impacts et les torsions articulaires [tout en essayant](#) d'augmenter la masse musculaire globale.

En prévention secondaire, l'activité physique, la durée et la fréquence recommandées sont, selon l'American College of sports medicine de 2013, pour les adultes en surpoids ou obèses, d'au moins 150 minutes jusqu'à 300 minutes/semaine selon la tolérance (en particulier cardiovasculaire), réparties en 5 jours par semaine, d'activités aérobies modérées (entre 3 et 5,9 MET) à intense (si le sujet en est capable) pour augmenter la perte calorique. Au-delà de 150 minutes/semaine d'activités modérées, on peut espérer une perte de poids ou une non-reprise de poids après amaigrissement, mais c'est surtout au-delà de 250 minutes/semaine que le résultat est net. Le maintien de l'amaigrissement réclame au moins 250 minutes par semaine d'activité physique modérée sur 5 à 7 jours. (31)

Il y a quelques années, le repos et la limitation du travail musculaire étaient recommandés. Mais aujourd'hui nous savons que cela n'est pas bénéfique pour le patient. Des articles récents ont prouvé que la pratique d'une activité aérobie était positive sur la douleur et la qualité de vie. (32) De même pour les exercices de renforcement musculaire. (33)

Attention tout de même, il n'est pas conseillé de pratiquer n'importe quelle activité physique. Celle-ci doit impliquer au maximum une économie articulaire et ne pas entraîner une aggravation de l'atteinte structurale du handicap fonctionnel.

Quelques exemples d'activités possibles, en fonction des articulations atteintes :

- La marche active, avec le port de chaussure adaptée et utilisation de bâton de marche
- Le cyclisme
- La natation
- La gymnastique douce
- Le Tai-chi-chuan
- Le pilate

Il est important de préciser qu'il est nécessaire de toujours commencer par un échauffement d'environ 10 minutes pour aider au déverrouillage articulaire, en faisant des mouvements doux, progressifs et répétés. (34) Il est aussi recommandé de faire un travail de souplesse quotidien (au moins 5 fois par semaine) des articulations concernées. (23)

En complément d'un traitement conventionnel, les antioxydants accélèrent la destruction des radicaux libres libérés lors de l'inflammation. Les vitamines E, C, A et les oligoéléments en font partie. Parmi les oligoéléments, l'or, le cuivre et le soufre sont retrouvés dans des spécialités telles que Granions® ou Oligostim®. La posologie usuelle de ces produits utilisés comme modificateurs de terrain est d'une à deux ampoules par jour. (35)

Le rôle de l'alimentation dans la survenue ou l'aggravation des maladies inflammatoires et auto-immunes est souvent suggéré mais difficile à démontrer. Les fruits et légumes sont notre source principale d'antioxydants qui protègent notre organisme contre les effets délétères de l'oxygène. De plus les fruits et légumes sont riches en folates qui régulent la concentration plasmatique en homocystéine. (36)

Différentes interventions diététiques ont été évaluées dans la PR mais avec des études ne permettant pas de les recommander. Cependant, des compléments alimentaires (antioxydants) et la correction d'une carence en

vitamine D sont des mesures qui peuvent être proposées, à condition de faire preuve de bon sens. Il peut donc être conseillé de consommer des antioxydants tels que des fruits rouges, des baies, du gingembre, du curcuma, du chou...

Il est important de connaître ces régimes alimentaires car les patients en prennent facilement connaissance et les envisagent volontiers sans en discuter avec leur médecin, en raison de leur innocuité présumée. Il faut savoir rester à l'écoute d'un patient souhaitant débiter une intervention diététique et évaluer avec lui le rapport bénéfice/risque car ces régimes ne sont pas sans risque s'ils sont appliqués sans « bon sens ». L'auto-administration d'un régime nécessite donc un suivi ou des conseils d'une diététicienne ou d'un médecin nutritionniste. (37)

1.2. Prévention de la PR

Tout comme l'arthrose, la polyarthrite rhumatoïde ne se guérit pas, mais il existe des traitements qui permettent de réduire la douleur et de limiter les crises et donc la destruction des articulations.

La prévention consiste donc à éviter les facteurs favorisant l'apparition ou l'aggravation de la maladie tel que :

- L'arrêt du tabac pour les fumeurs
- Adopter un régime alimentaire sain, varié et équilibré. (38)

D'autre part, les mêmes recommandations vis à vis de l'activité physique et du maintien d'un « poids normal » s'appliquent dans la prévention de la PR.

2. Traitement de l'arthrose :

D'après l'HAS, la prise en charge des patients diagnostiqués avec de l'arthrose repose dans un premier temps sur des mesures hygiéno-diététiques, orthopédiques et de kinésithérapie. La prise en charge des poussées douloureuses se fait principalement par la prescription d'antalgiques. Dans un premier temps on propose le paracétamol comme le traitement antalgique, si cela s'avère inefficace des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) pourront être proposés. Des traitements par voie locale peuvent aussi être utilisés en supplément des antalgiques par voie orale, tels que les AINS topiques, les injections intra-articulaires de corticoïdes, la viscosupplémentation qui est en cours de réévaluation comme nous allons le voir plus loin. (39)

Si toutes ces mesures ne suffisent pas et que l'arthrose est évoluée à l'examen radiologique, douloureuse et invalidante, la dernière mesure thérapeutique sera la chirurgie (arthroplastie = mise en place de prothèse). (39)

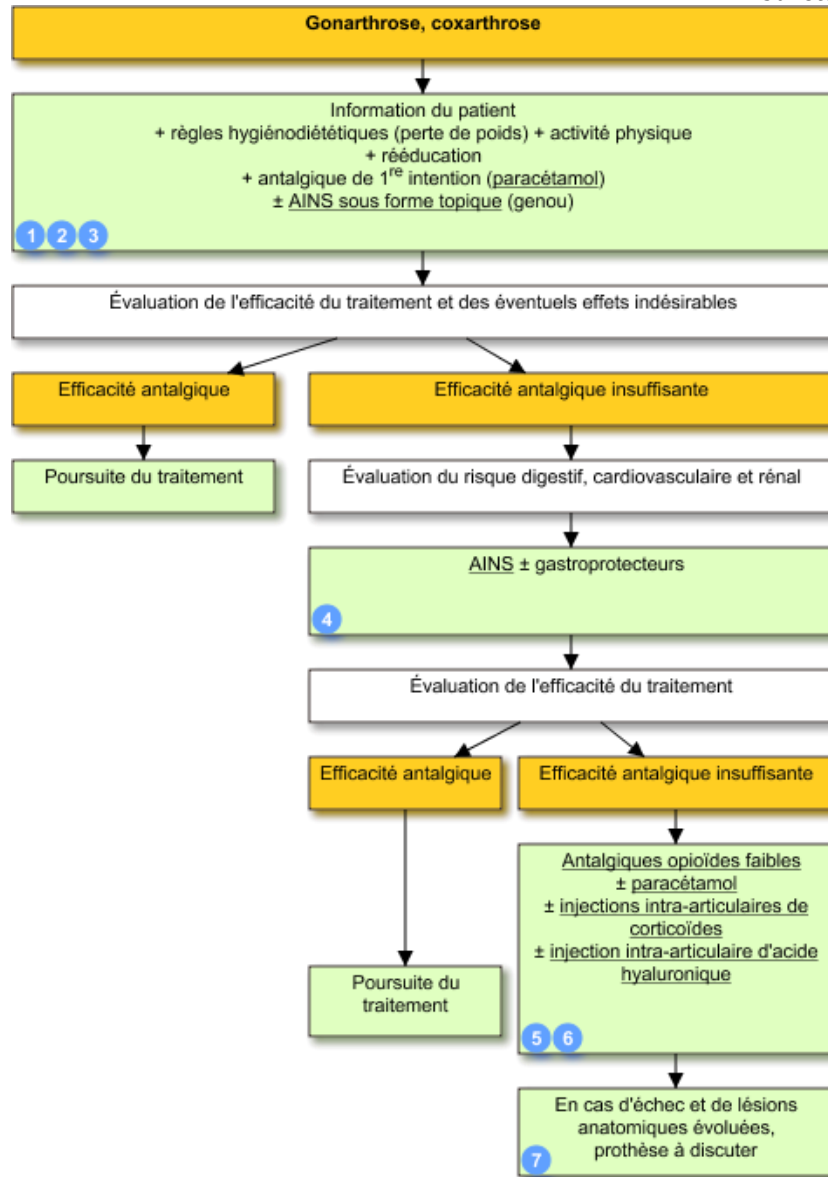


Figure 8 : Recommandations de prise en charge de la gonarthrose/coxarthrose - VIDAL (40)

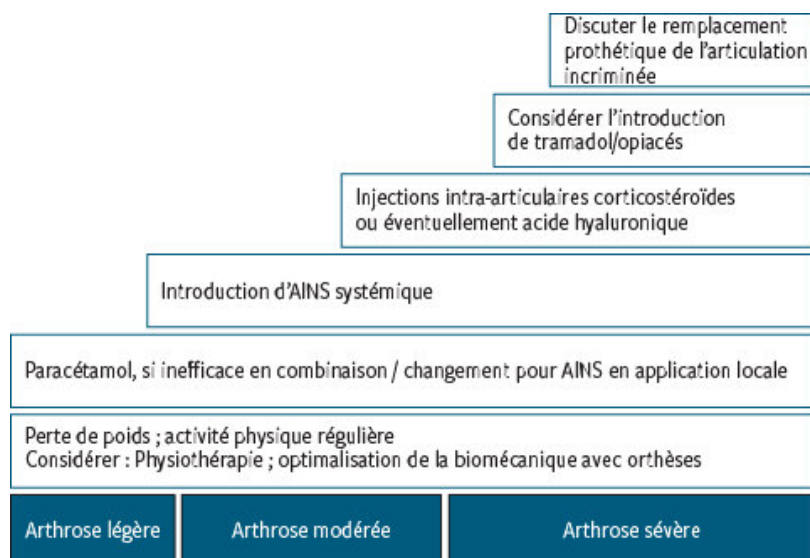


Figure 9 : Approche échelonnée pour les douleurs d'arthroses selon les directives NICE 2017 et ACR 2012 (41)

2.1. Paracétamol

Le paracétamol est un antalgique de palier I utilisé en première intention. Il possède un très bon rapport bénéfice/risque notamment car il est bien toléré au niveau digestif contrairement aux anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). Dans le traitement de l'arthrose, la posologie maximale peut aller jusqu'à un gramme de paracétamol quatre fois par jour, mais uniquement sur prescription médicale. (42)

Attention, malgré son très bon rapport bénéfice/risque, il faut noter son hépatotoxicité en cas de surdosage.

Une étude randomisée faite en 2006 a montré que la prise de quatre grammes de paracétamol par jour, pendant 15 jours, chez des volontaires sains, entraîne une élévation des transaminases supérieure à 5 fois la normale. Par comparaison aucune augmentation n'a été relevée dans le groupe ayant reçu le placebo. (43)

Le pharmacien doit s'assurer que le patient ne dépasse pas les doses prescrites et surtout qu'il n'associe pas d'autres médicaments contenant du paracétamol, que ce soit des médicaments sur ordonnance (par exemple Ixprim®, Lamaline® ou Izalgi®) ou sans ordonnance (tel que Fervex® ou Claradol®). En cas de traitement anticoagulant oral et de prise d'une dose de quatre grammes de paracétamol par jour pendant quatre jours ou plus, une surveillance accrue du traitement anticoagulant peut être nécessaire. (42)

Il est donc nécessaire de répéter aux patients de bien respecter les posologies en fonction du poids (tableau 5).

Tableau 5 : Posologies de paracétamol (44)

	Dose par prise	Dose journalière usuelle	Dose journalière maximale
Adulte de 43 à 50kg	500 à 1000 mg par prise, espacée de 6h	3 g par jour	3 g par jour
Adulte de + 50 kg	500 à 1000 mg par prise, espacée de 6h	3 g par jour	4 g par jour

En outre, il est contre-indiqué en cas d'insuffisance hépatocellulaire ou d'hypersensibilité. (44)

2.2. AINS par voie orale ou locale

Le cartilage est une structure anatomique dépourvue de récepteurs nociceptifs. L'origine de la douleur dans l'arthrose provient donc des structures voisines telles l'os sous-chondral, les ligaments ou la membrane synoviale.

La progression des ostéophytes via une dilatation du périoste a également été incriminée. La responsabilité de la composante inflammatoire sur les douleurs, comme sur la progression de la maladie ne fait pas de doute. D'ailleurs, les Anglo-Saxons désignent l'arthrose par le terme « osteoarthritis », représentant mieux le caractère inflammatoire de la maladie.

L'efficacité des AINS pourrait donc s'expliquer par un double mécanisme :

- D'une part par une action sur l'inflammation, notamment osseuse en dehors de leur effet antalgique propre. Cet effet symptomatique peut être exploré à court terme ;
- D'autre part sur la prévention de la dégradation cartilagineuse. Il s'agit alors d'un effet dit « structural ». L'étude de cet effet nécessite des études prospectives et un suivi plus prolongé.

L'efficacité des AINS sur la douleur dans l'arthrose a été évaluée dans de nombreux essais thérapeutiques.

Le choix d'un AINS par rapport à un autre en fonction de son efficacité ou de sa tolérance est en revanche impossible, tant en raison de la variabilité des doses d'AINS utilisées dans les essais thérapeutiques, qu'en raison du manque d'homogénéisation des critères retenus pour évaluer leur efficacité.

Une méta-analyse sur des études publiées entre 1966 et 2004 a été faite sur l'ampleur de l'efficacité des anti-inflammatoires non stéroïdiens, y compris les COXIBS, dans l'arthrose du genou. La population cible étant les patients ayant une arthrose du genou à l'examen clinique et à l'examen radiologique, évalués pour la douleur sur l'échelle WOMAC. Sur un total de 10 845 patients, d'âge moyen de 62,5 ans et de majorité féminine (67,9% de femmes), les résultats ont montrés que les AINS fonctionnaient mieux de 15,6% par rapport au placebo mais qu'il n'y a pas de différence significative d'efficacité entre le paracétamol et les AINS. D'autre part les COXIBS ne sont pas plus efficaces et n'ont pas montré moins d'effets indésirables que les AINS non sélectifs. C'est pourquoi à l'heure actuelle les recommandations préconisent la prise de paracétamol en 1^{ère} intention. (39)

Les AINS par voie orale ayant des effets indésirables, notamment digestifs et cardiovasculaires, en particulier chez les sujets âgés, ils ne doivent être proposés que lors des poussées douloureuses après échec du paracétamol. Il sera nécessaire de les proposer à la dose minimale efficace et en cure courte, en limitant leur utilisation le plus possible. La forme topique présente moins d'inconvénients systémiques et sera préférée. (45) (39)

Tous les AINS sont contre-indiqués en cas :

- "En cas d'antécédent d'allergie ou d'asthme provoqué par la prise de médicaments de la même famille ou de la famille de l'aspirine ;
- En cas d'antécédent de saignement ou de perforation digestifs lié à la prise d'AINS ;
- En cas d'ulcère de l'estomac ou du duodénum ;

- En cas de maladie grave du foie ;
- En cas d'insuffisance cardiaque ou insuffisance rénale grave ;
- Chez la femme enceinte tout au long de la grossesse" (46)

2.3. Antalgiques opioïdes faibles (pallier 2)

La littérature médicale est moins abondante concernant l'utilisation des morphiniques faibles ou forts dans cette indication. L'utilisation de molécules de modes d'action différents, antalgie combinée, doit se discuter afin d'en diminuer les posologies et les effets indésirables.

Lorsque les AINS sont contre-indiqués, inefficaces, ou mal tolérés, [les antalgiques opioïdes faibles](#) peuvent être utiles, en association ou non avec le paracétamol. Le prescripteur devra informer le patient sur les risques et un suivi strict de la réponse au traitement et de sa tolérance sera nécessaire. (40)

La codéine en association au paracétamol (30 mg /400 mg par comprimés) 6 fois par jour est plus efficace que le paracétamol seul dans la coxarthrose. Cependant il y a un grand nombre d'effets indésirables (nausées, vomissements, malaises, constipation) dans le groupe codéine ayant conduit à un grand nombre de sorties d'études dès la première semaine (36 % groupe codéine versus 9 % groupe paracétamol). (48)

La nouvelle association paracétamol/tramadol apparaît aussi efficace que l'association codéine/paracétamol dans le traitement de l'arthrose avec des effets indésirables moins importants mais de même nature (somnolence, constipation).

Le fait d'associer de façon permanente le tramadol/paracétamol (37,5mg/325mg par comprimé) chez des patients souffrant d'arthrose symptomatique sous coxibs (celecoxib \geq 200 mg/j ou rofecoxib \geq 25 mg/j) (EVA \geq 50mm) versus placebo, permet après 90 jours de traitement (4,1 comprimés/j en moyenne) une diminution significative de la douleur et donc une amélioration des performances physiques (WOMAC).

Les effets secondaires retrouvés sont connus pour le tramadol : somnolence (6,5 %), nausée (4,6 %) et constipation (3,3 %). (49) Par ailleurs le tramadol est déconseillé chez le sujet âgé par sur-risque de chutes.

Ces études montrent l'efficacité supérieure des associations morphiniques faibles/paracétamol par rapport au paracétamol seul, avec un moins bon profil de tolérance clinique pour la codéine. La place de ces molécules versus AINS n'est pas définie. L'adjonction de l'association paracétamol/tramadol aux AINS semble apporter un gain supplémentaire plaidant en faveur d'une analgésie combinée, utilisant des molécules de modes et de sites d'action complémentaires. (47)

2.4. Anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente (AASAL)

2.4.1. Glucosamine sulfate, Chondroïtine sulfate

Concernant l'utilisation des AASAL, dans le rapport de l'OARSI ([Osteoarthritis research society international](https://www.oarsi.org/)) les experts retiennent que la glucosamine et la chondroïtine sulfate peuvent procurer un bénéfice symptomatique chez les patients atteints d'arthrose du genou, mais cela n'est pas systématique. Ils précisent qu'en l'absence de réponse manifeste dans un délai de six mois le traitement doit être arrêté. Et pour finir que la glucosamine sulfate et la chondroïtine sulfate peuvent avoir des effets structuraux chez les patients souffrant d'une arthrose symptomatique du genou. (50)

La glucosamine est déconseillée en cas de diabète de type 2 et d'obésité car elle augmente la résistance de l'organisme à l'insuline.

D'autre part il faudra être vigilant au fait que les personnes asthmatiques ou allergiques aux crustacés peuvent y être allergiques.

La chondroïtine sulfate quant à elle est déconseillée aux personnes hémophiles ou sous traitement anticoagulant. De plus la teneur élevée en sodium des compléments alimentaires contenant de la chondroïtine impose de ne pas l'employer en cas de régime sans sel.

Les effets indésirables de ces deux produits peuvent être des aigreurs d'estomac et des diarrhées. (51)

Une étude sur une chondroïtine sulfate (Chondrosulf[®], CS400) commercialisée suite à des essais cliniques, montre un effet antalgique similaire à celui des AINS avec moins d'effets indésirables. Cette étude a été conduite en France dans 199 pharmacies au hasard pour évaluer la consommation concomitante d'AINS et de CS400.

Parmi les 844 participants d'âge moyen 65,9 ans, 623 (73,8 %) étaient des femmes, 98 (11,6 %) n'utilisaient pas d'antalgiques ou d'AINS, 746 (88,4 %) en utilisaient au moins un. Comparé aux utilisateurs récents, les utilisateurs chroniques de CS400 étaient significativement moins fréquemment utilisateurs chroniques d'AINS (11,7 *versus* 18,5 % $p < 0,05$), mais également moins fréquemment utilisateurs courants d'AINS (44,4 *versus* 52,6 %, $p < 0,05$) ou d'antalgiques (70,3 *versus* 79,3 %, $p < 0,001$). L'utilisation chronique de CS400 s'accompagne d'une moindre utilisation d'AINS et d'antalgiques ce qui pourrait confirmer l'effet antalgique trouvé dans les essais cliniques. (52)

2.4.2. Insaponifiables d'avocat et de soja

Seuls deux essais thérapeutiques ont évalué l'efficacité des insaponifiables d'avocat dans la gonarthrose et dans la coxarthrose, en les comparant au placebo. Le premier (n=163) n'a pas démontré de différence entre les deux groupes de traitement en termes de douleur, de raideur et d'évaluation globale. Le second a mis en évidence une supériorité des anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente (AASAL) en termes de douleur à 6 mois. Le

niveau de preuve de leur efficacité symptomatique reste faible. Leur efficacité structurale n'a pas été évaluée. Les différents AASAL n'ont pas été comparés entre eux. Un essai récemment publié a comparé la diacéaine, le paracétamol et un acide hyaluronique, le NRD 101, dans la gonarthrose sans mettre en évidence de différence symptomatique ou structurale entre les différentes molécules. (45)

Pour conclure sur le chapitre des AASAL, le groupe de travail de la Société Française de Rhumatologie (SFR) reconnaît que les AASAL sont de faible efficacité. Ils peuvent donc être proposés en addition des traitements sans en attendre un effet bénéfique clinique important. Leurs effets sur la douleur ainsi que sur la gêne fonctionnelle liés à l'arthrose sont statistiquement significative comparativement à un placebo, mais la pertinence clinique de cet effet reste discutable à l'échelle individuelle. (53)

2.5. Injection intra-articulaire de corticoïde

Les injections de corticoïdes sont recommandées par l'OARSI, l'ACR, l'ESCO en cas de non-réponse ou de contre-indications aux AINS. (40)

En présence d'un épanchement, la SFR préconise qu'avant tout traitement par corticoïde injectable une ponction évacuatrice devrait être effectuée à visée antalgique, mais aussi pour analyser au moins une fois le liquide synovial. (53)

Les infiltrations locales de corticoïdes doivent être réalisées lors des poussées douloureuses car elle ont pour visée de diminuer voire stopper le processus inflammatoire. Ce traitement local ne peut s'effectuer qu'au niveau du genou, parfois de la hanche, à la base du pouce, à certaines articulations au niveau de la colonne vertébrale. Mais aussi au niveau de la cheville, du poignet ou l'épaule lorsqu'il s'agit d'une arthrose suite à un traumatisme.

Elles consistent à injecter un produit dérivé de la cortisone, à effet immédiat ou retardé, directement dans l'articulation. Cela est réalisé par les rhumatologues ou les radiologues. (54)

Le plus grand risque dans l'infiltration est l'infection de l'articulation. Il faut donc surveiller sa température dans les 36 à 48h suivant l'injection.

L'infiltration peut parfois s'accompagner de bouffées de chaleur sans conséquences, de douleurs locales passagères sans inflammation, poussée hypertensive chez les patients hypertendus, élévation de la glycémie chez les patients diabétiques...

Les contre-indications sont essentiellement représentées par :

- une infection générale ou locale, articulaire ou de voisinage, y compris cutanée ;
- des troubles de la coagulation (coagulopathie) ;
- une hypersensibilité à l'un des constituants (principe actif ou excipient) de la préparation.

Certaines précautions doivent être prises lors de l'association avec les anticoagulants, notamment pour les gestes au niveau rachidien. (55)

2.6. Injection intra-articulaire d'acide hyaluronique

Les injections intra-articulaires d'acide hyaluronique peuvent être proposées, mais il est souligné par la SFR qu'il ne faut pas en attendre un effet chondroprotecteur c'est à dire la protection du cartilage. (53)

Alors que pour l'OARSI, la recommandation est conditionnelle, notamment selon les comorbidités. (56)

A l'inverse pour l'ACR les injections articulaires d'acide hyaluronique sont conditionnellement déconseillées chez les patients atteints d'arthrose du genou et fortement déconseillées pour ceux ayant une arthrose de la hanche. Selon eux il y a un manque de preuves de leur bénéfice, le traitement peut être envisagé lorsque d'autres alternatives ont été épuisées ou n'ont pas fourni de bénéfice satisfaisant. (57)

L'acide hyaluronique est naturellement présent dans le liquide synovial, c'est ce qui lui confère sa viscoélasticité. Ce liquide a un rôle de lubrifiant et de protecteur du cartilage ce qui permet une meilleure répartition des charges mécaniques. Des études cliniques sont venues confirmer que ses bienfaits sont plus durables que ceux des infiltrations intra-articulaires de corticoïdes et qu'il offre un soulagement de la douleur semblable à celui obtenu avec les AINS. Si on exclut la douleur ressentie par certains patients durant l'injection, le bilan d'innocuité de l'acide hyaluronique se compare à celui d'un placebo. (58)

La viscosupplémentation connaît un véritable succès, pour réduire la douleur dans l'arthrose (OA) par des injections intra articulaires d'acide hyaluronique (AH) du fait de leur simplicité d'utilisation et de leur bonne tolérance. En Europe, ces produits sont classifiés comme des dispositifs médicaux de classe III, pour lesquels la réglementation Medical Device Regulation (MDR) impose une évaluation clinique, basée sur des études spécifiques et/ou une revue bibliographique des dispositifs équivalents. (59)

Seul Hyalgan® a le statut de médicament avec une AMM et un prix fixe.

Ces acides hyaluroniques varient non seulement par le poids moléculaire, la concentration (quantité d'acide hyaluronique par ampoule), le volume (la dose d'acide hyaluronique par ampoule), mais aussi par le prix et le mode de distribution (officine ou commande à la firme). Durolane® et Synvisc-One® sont les deux seuls actuellement proposés en injection unique. (60)

3. Traitement de la polyarthrite rhumatoïde

Dans la prise en charge des patients diagnostiqués d'une polyarthrite rhumatoïde, il est nécessaire de mettre en place le traitement en faisant une concertation entre le rhumatologue et le patient afin d'informer et d'éduquer le patient à sa pathologie et son traitement, cela s'inscrit dans une démarche de décision médicale partagée.

En 2014, la Société Française de Rhumatologie (SFR) a ajouté la recommandation suivante :

"Tout patient atteint de PR devrait bénéficier d'une prise en charge globale incluant les traitements médicamenteux, des mesures d'éducation thérapeutique et, selon les cas, une prise en charge des comorbidités, un soutien psychologique, un accompagnement socioprofessionnel, une rééducation fonctionnelle ou le recours à la chirurgie". (61)

Donc les objectifs du traitement contre la polyarthrite rhumatoïde sont de soulager la douleur, de réduire l'intensité des symptômes, de stabiliser les lésions existantes et de prévenir l'apparition de nouvelles lésions, d'améliorer la qualité de vie et, si possible, d'induire une rémission (c'est-à-dire l'absence de symptômes, l'absence de signes d'inflammation et l'arrêt de la progression des dommages au niveau des articulations). (62)

Un livret de L'HAS "la prise en charge de votre polyarthrite rhumatoïde : vivre avec une polyarthrite rhumatoïde" peut être remis au patient. (63)

Tableau. Les nouvelles recommandations de la Société française de rhumatologie pour la prise en charge de la polyarthrite rhumatoïde. Le grade des recommandations reflète le niveau de preuve : A correspond au niveau de preuve le plus élevé.

Principes généraux et recommandations	Niveau de preuve
I. PRINCIPES GÉNÉRAUX	
a. La prise en charge optimale des patients atteints de PR nécessite une concertation entre le rhumatologue et le patient, dans le cadre d'une décision médicale partagée reposant sur l'information et l'éducation du patient.	NA
b. Le rhumatologue est le spécialiste qui doit prendre en charge les patients atteints de PR. Le médecin généraliste joue un rôle important dans la détection de la maladie et le suivi du patient en coordination avec le rhumatologue.	NA
c. Le coût important de la PR, de ses conséquences et de ses traitements, à l'échelon individuel et sociétal, devrait être pris en considération dans les orientations thérapeutiques.	NA
II. RECOMMANDATIONS	
Diagnostic et organisation de la prise en charge	
1. Le diagnostic de PR doit être : a. Évoqué devant certains signes cliniques, tels qu'un gonflement articulaire (arthrite clinique), une raideur matinale de plus de 30 mn, une douleur à la pression transverse des mains ou des avant-pieds ; b. Confirmé par des examens biologiques (vitesse de sédimentation, protéine C réactive, anticorps anti-protéines citrulinées [ACPA], facteurs rhumatoïdes) et d'imagerie (radiographies, échographie), après avoir éliminé les diagnostics différentiels.	B
2. Dès que le diagnostic de PR est posé, un traitement de fond doit être instauré.	A
3. L'objectif du traitement est la rémission clinique ou, au minimum, la faible activité pour chaque patient, afin de prévenir la progression structurale et le handicap.	A
4. La rémission clinique est définie par l'absence de signes et de symptômes d'activité inflammatoire significative. L'activité de la maladie doit être mesurée sur des critères composites validés, incluant les indices articulaires.	B
5. Le suivi de la maladie doit être fréquent (évaluation tous les 1 à 3 mois) tant que la maladie est active. S'il n'y a pas d'amélioration dans les 3 mois suivant le début du traitement ou si l'objectif thérapeutique n'a pas été atteint à 6 mois, le traitement doit être ajusté.	B
Traitement de première ligne	
6. Le méthotrexate est le traitement de fond de première ligne chez les patients ayant une PR active ; la dose optimale doit être atteinte au maximum en 4 à 8 semaines.	A
7. Chez les patients naïfs de traitement de fond, en cas de contre-indication au méthotrexate ou d'intolérance précoce, le léflunomide ou la sulfasalazine sont une alternative thérapeutique.	A
8. Dans l'attente de l'efficacité du traitement de fond, une corticothérapie peut être proposée, en respectant une dose cumulée faible, si possible sur une période maximale de 6 mois. La corticothérapie sera diminuée aussi rapidement que possible.	B
Traitement de deuxième ligne et plus	
9. Chez les patients insuffisamment répondeurs ou intolérants au méthotrexate, et : a. En présence de facteurs de mauvais pronostic, l'addition d'un biomédicament (anti-TNF, abatacept ou tocilizumab et, dans certaines circonstances, rituximab ¹) ; ¹ si contre-indication aux autres biomédicaments notamment b. En l'absence de facteurs de mauvais pronostic, une combinaison de traitements de fond synthétiques (méthotrexate, sulfasalazine, hydroxychloroquine) ou bien une rotation pour un autre traitement de fond de synthèse (léflunomide, sulfasalazine) peuvent être proposées. En cas d'échec (ou de contre-indication), un biomédicament doit être envisagé.	D
10. Tous les biomédicaments doivent être utilisés préférentiellement en association avec le méthotrexate.	A
11. Les patients en échec d'un premier biomédicament doivent être traités par un autre biomédicament ; les patients en échec à un premier anti-TNF peuvent recevoir un deuxième anti-TNF ou un biomédicament reposant sur un autre mode d'action.	A
Gestion de la rémission et prise en charge globale	
12. En cas de rémission persistante, et après arrêt des corticoïdes (ou décroissance jusqu'à une dose inférieure ou égale à 5 mg/j), on peut envisager une décroissance du biomédicament.	B
13. En cas de rémission persistante prolongée, une réduction progressive des traitements de fond conventionnels synthétiques peut être considérée, dans le cadre d'une décision médicale partagée entre le patient et le médecin.	C
14. Le choix et l'adaptation thérapeutiques doivent intégrer d'autres facteurs que la mesure de l'activité de la maladie, comme la progression structurale, les maladies associées, la tolérance des traitements et l'avis du patient.	C
15. Une prise en charge globale du patient atteint de PR doit être proposée, intégrant, outre les traitements médicamenteux, des mesures d'éducation thérapeutique, la prise en charge des comorbidités et, selon les cas, un soutien psychologique, un accompagnement socioprofessionnel, la rééducation fonctionnelle ou le recours à la chirurgie.	C

NA : non applicable.

Figure 10 : Nouvelles recommandations de prise en charge de la PR par la SFR (64)

3.1. Traitement symptomatique

3.1.1. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)

Il existe de nombreux AINS qui ont prouvé leur efficacité dans la PR. Leur délai d'action est de quelques heures à quelques jours et ils sont efficaces sur la douleur et l'inflammation. Ils existe différentes familles chimiques. Etant donné que chaque patient a une sensibilité différente aux AINS, on ne peut pas définir de traitement

supérieur à un autre. Il faut donc parfois changer pour trouver la molécule la mieux tolérée ainsi que la plus efficace.

Comme à chaque délivrance d'AINS, le pharmacien se doit de rappeler aux patients de bien les prendre au cours d'un repas, du fait de leurs effets indésirables sur l'acidité gastriques. L'horaire de prise est important pour obtenir une efficacité maximale au moment où les douleurs sont les plus importantes en fonction de leur délai d'action. Par exemple en cas de réveils nocturnes liés aux douleurs il sera conseillé de prendre l'AINS au coucher pour diminuer les réveils en fin de nuit causés par les douleurs. (65)

3.1.2. Les corticoïdes

En cas d'efficacité insuffisante ou de contre-indications aux AINS, les corticoïdes sont utiles dans la prise en charge médicamenteuse de la PR.

La mise en place d'un traitement de fond qui fonctionne pouvant être long, une corticothérapie orale ou injectable s'avère utile lors d'une poussée inflammatoire ou en attendant que le traitement de fond soit efficace. Celle-ci doit être mise en place en respectant une dose cumulée faible et cela est possible sur une période maximale de 6 mois. L'arrêt devra se faire en diminuant progressivement les doses jusqu'à l'arrêt total.

De petites doses de corticoïdes, environ 0,1 mg/kg, suffisent à agir sur la douleur et l'inflammation des articulations. Comme toujours, la cortisone doit se prendre le matin afin de respecter le rythme circadien du cortisol naturellement produit par le corps.

De plus fortes doses de corticoïdes pourront être prescrite mais uniquement en cas de complications de la maladie.

Une autre méthode employant les corticoïdes est par voie injectable, directement dans l'articulation, il s'agit des infiltrations.

L'utilisation des corticoïdes dans la PR a prouvée son efficacité mais elle présente également des inconvénients. Les effets indésirables augmentent plus la dose accumulée durant toute la durée du traitement augmente. C'est pour cela que les recommandations précise que le traitement par corticoïde doit se faire sur la période la plus courte possible, à la dose minimale, en attendant que le traitement de fond soit efficace. (65)

Malgré les inconvénients liés à la prise de corticoïdes, la Société Française de Rhumatologie recommande que la corticothérapie soit considérée lors de l'instauration d'un traitement de fond, en accord avec les dernières recommandations de l'EULAR. Cela peut être en première ligne car les études montrent leur effet bénéfique sur le contrôle de la maladie dans les PR débutantes mais cela peut aussi être envisagé lors d'un changement de traitement afin de gérer la douleur. Pour finir, le groupe d'experts insiste sur le fait que cette prescription de corticoïdes doit faire l'objet d'une évaluation de la balance bénéfice-risque chez chaque patient et qu'elle doit impérativement s'accompagner d'une prévention des effets secondaires, notamment en rappelant le régime alimentaire à suivre. (66)

3.2. Traitement de fond

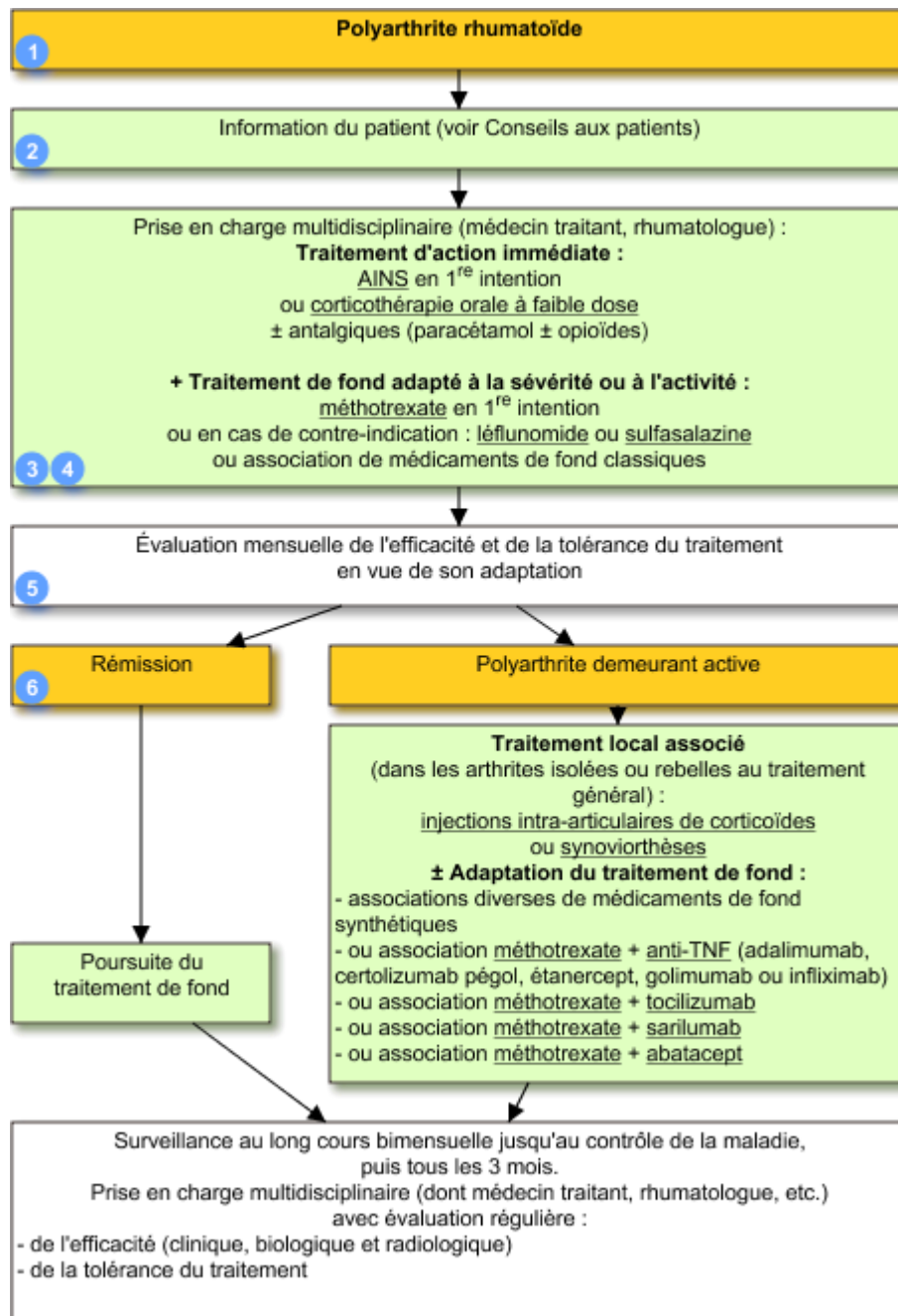


Figure 11 : Stratégie de prise en charge médicamenteuse de la PR. (67)

3.2.1. Le méthotrexate

Il s'agit du traitement de fond de référence dans la PR, en l'absence de contre-indications telles qu'une néphropathie, une hépatopathie, une leucopénie, un désir de grossesse ou bien une infection. Il est conseillé de commencer ce traitement le plus tôt possible, afin de limiter au maximum les dégradations des articulations.

Le but de ce traitement de fond est d'obtenir :

- un contrôle de l'activité de la maladie voire une rémission
- la prévention des lésions structurales et donc du handicap fonctionnel
- des conséquences psychosociales moindres
- une qualité de vie du patient préservée voir améliorée

Selon l'index de masse corporelle (IMC) et la fonction rénale, la posologie initiale du méthotrexate est fixée au minimum à 10 mg/semaine en une seule prise par semaine. En fonction des résultats du score DAS 28, la posologie peut être augmentée toutes les 4 à 8 semaines jusqu'à atteindre une réponse thérapeutique satisfaisante.

Cette augmentation peut se faire jusqu'à la posologie de 30 mg/semaine en une seule prise, en fonction du contexte clinique et de la tolérance au traitement. (26)

Il existe également une voie sous-cutanée de méthotrexate qui peut être proposée en cas d'intolérance ou de réponse thérapeutique insuffisante. La voie sous-cutanée permet, pour une posologie équivalente que celle par voie orale, d'obtenir des concentrations dans le sang équivalentes voir 2,5-5mg/semaine plus élevées. Cependant, même si les concentrations sériques de MTX par voie sous-cutanée sont meilleures que celle du MTX par voie, il a également un coût bien supérieur ce qui pourra être pris en compte lors de la décisions des choix thérapeutiques. (66)

L'administration d'acide folique à faible dose 48h après le MTX réduit la fréquence des effets indésirables gastro-intestinaux hématologiques, le risque d'augmentation des transaminases et donc le risque d'arrêt du MTX. (68)

Les études ne montrent pas de différences d'efficacité entre des fortes doses et des faibles doses d'acide folique donc la plus faible dose efficace est recommandée (5 à 10mg par semaine). (69)

La prise de méthotrexate sur le long terme doit faire l'objet d'une surveillance clinique et biologique régulière par évaluation de la fonction rénale, de la fonction hépatique et analyse de l'hémogramme, pour s'assurer de sa bonne tolérance.

Certaines interactions médicamenteuses peuvent augmenter les effets indésirables. Par exemple le triméthoprime est contre-indiqué en association avec le MTX à cause d'un risque hématologique important, en lien avec une inhibition des folates qui sont nécessaire à la synthèse de l'ADN et donc à la division cellulaire. Certains médicaments, en particulier les AINS et la ciclosporine, peuvent interagir indirectement en modifiant la fonction rénale et donc l'élimination de la molécule. Leur utilisation nécessite de mettre en place une surveillance clinique et biologique plus accrues, au moins en début de traitement. (70)

Il ne faut pas oublier de préciser au patient que l'oubli d'une prise peut être décalé de 1 à 3 jours sans conséquences sur l'équilibre du traitement.

Le pharmacien, qui a souvent une vision globale entre les prescriptions du médecin traitant et celles des spécialistes, doit faire attention en cas de prescription de vaccins vivants atténués car ils sont généralement déconseillés. Si des vaccins vivants (BCG, ROR, fièvre jaune...) doivent être fait, il faut soit le préconiser au moins 2 semaines avant le début du traitement par MTX ou attendre 3 mois après l'arrêt du MTX. (71)

De même, le pharmacien peut avoir pour rôle de s'assurer que le contrôle des ALAT/ASAT, de l'hémogramme et de la créatinine est réalisé à l'instauration du traitement, lors des augmentations de posologies puis tous les mois pendant les 3 premiers mois puis toutes les 8 à 12 semaines.

En raison d'un risque d'avortement, de malformations et de retard de croissance chez l'enfant, le méthotrexate est contre-indiqué pendant la grossesse donc une contraception chez la femme en âge de procréer doit être mise en place et ce jusqu'à 6 mois après l'arrêt de traitement.

3.2.2. Autres traitements de fond

En cas de contre-indication au méthotrexate ou d'insuffisance de réponse au traitement, d'autres alternatives thérapeutiques peuvent être utilisées en première intention tel que le leflunomide (LEF) et la sulfasalazine (SSZ). Ces molécules ont montré leur efficacité clinique et structurale même si le méthotrexate est le plus efficace dans la réduction des symptômes.

Le LEF est prescrit à la dose de 20 mg/j, mais comme le méthotrexate il est contre-indiqué pendant la grossesse.

La SSZ est prescrite à posologie croissante pour atteindre la dose usuelle de 2 à 3 g/j. La SSZ n'est pas contre-indiquée en cas de grossesse contrairement au méthotrexate et sera donc l'alternative thérapeutique si une grossesse est envisagée. (66)

Il faudra évidemment vérifier l'absence de contre-indication et la bonne tolérance des traitements.

3.2.3. Traitement de deuxième ligne : les biothérapies

Pour les patient ne répondant pas suffisamment ou ne tolérant pas le traitement au MTX, il faudra optimiser le traitement. Cela peut se faire par l'addition d'une thérapeutique ciblée (biologique ou synthétique) telle que les inhibiteurs de la voie de l'IL6, les anti-TNF, les inhibiteurs de JAK, l'abatacept et dans certaines circonstances le rituximab.

En fonction des réponses de chaque patient, des solutions pourront être proposées.

L'arbre décisionnel de la prise en charge de la polyarthrite rhumatoïde propose dans un premier temps la mise en place d'un traitement par méthotrexate en l'absence de contre-indication, comme vu précédemment.

Par contre si il existe une contre-indication, le traitement de fond proposé est le léflunomide ou la sulfasalazine. Ce n'est qu'en cas d'échec de ces traitements que l'on recherche les facteurs de mauvais pronostic. En l'absence de ceux-ci, un changement ou un ajout d'un second médicament de fond conventionnel en association est envisagé. Si il y a des facteurs de mauvais pronostic alors, dans ce cas uniquement, l'ajout d'un médicament ciblé biologique est envisagé.

En l'absence de contre-indications au MTX, les thérapies ciblées seront ajoutées au traitement par MTX. (66)

Les études ont montrées une bonne efficacité des biothérapies sur l'inflammation articulaire mais aussi sur la progression des lésions radiologiques. On constate qu'elles peuvent conduire à une rémission mais comme tout les traitements de la PR il n'y a pas guérison et les effets suspensifs, c'est-à-dire que les symptômes de la pathologie reviennent à l'arrêt du traitement.

Aujourd'hui sont commercialisés 5 produits dirigés contre le TNF-alpha et prescrits dans la Polyarthrite Rhumatoïde (PR) : l'infliximab, l'adalimumab, l'éta nercept, le certolizumab, le golimumab.

Le choix du traitement dépend d'un certain nombre de critères et notamment du choix du médecin et du patient. (65)

Partie 3 : L'éducation thérapeutique à l'officine

1. Définition

Selon le rapport de l'OMS-Europe parut en 1996, "[l'éducation thérapeutique du patient] vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique[...] Ceci a pour but de les aider (ainsi que leurs familles) à comprendre leur maladie et leur traitement, collaborer ensemble et assumer leurs responsabilités dans leur propre prise en charge, dans le but de les aider à maintenir et améliorer leur qualité de vie." (72)

L'éducation thérapeutique peut donc s'appliquer à toutes les maladies chroniques.

Afin de répondre à cette définition, des activités organisées et une aide psychosociale sont proposées. La finalité de ces activités étant d'aider les patients mais aussi leur famille et entourage à mieux comprendre la maladie et le traitement, à collaborer et à participer activement à leur prise en charge. In fine le but est d'aider les patients à acquérir ou à maintenir les compétences nécessaires à mieux vivre au quotidien avec une maladie chronique. (72)

L'ETP est un moyen intéressant dans l'amélioration de l'adhésion du patient au traitement, l'observation du traitement et le succès thérapeutique.

2. Histoire

L'ETP a toujours existé sous formes de conseils mais elle est réellement née en 1992 avec les premiers traitements par insuline du diabète de type 1.

Dans un premier temps, il s'agissait d'une éducation verticale, autoritaire et passive. Puis à partir des années 1970, elle prend un nouvelle tournure en développant une pédagogie humaniste, active et constructive. C'est seulement à la fin du 20^{ème} siècle que ce développe l'éducation thérapeutique telle que nous la connaissons aujourd'hui, dominée par l'approche par compétences et par le management par objectifs. (73)

Les programmes d'éducation thérapeutique se développent principalement dans le milieu hospitalier, étant donné que c'est un lieu où exercent les professionnels concernés et donc cela permet la pluridisciplinarité de façon plus aisée et qu'il existe des moyens logistiques adaptés à cette pratique. Petit à petit d'autres acteurs tel que l'Assurance Maladie, les associations de patients, les assurances complémentaires, les prestataires spécialisés, viennent contribuer à ce dispositif. Comme nous le verrons, sa mise en place à l'officine est plus compliquée. (74)

3. Loi HPST

L'ETP a été ajoutée dans le code de la santé publique (Art. L. 1161-1 à L. 1161-6) suite à la publication de la loi « Hôpital, Patients, Santé, Territoires » (HPST) du 21 juillet 2009. Cela permet d'intégrer de façon officielle l'ETP dans le parcours de soins du patient. L'article 84 de cette loi détaille les modalités de mise en œuvre dans lesquelles une distinction entre éducation thérapeutique du patient et actions d'accompagnement est faite.

L'ETP fait partie des nouvelles missions confiées aux pharmaciens d'officine et aux biologistes médicaux, comme précisé dans les articles L. 5125-1-1 A et Art L. 6211-1 et L. 6211-3 respectivement dans le Code de la Santé Publique. (75)

Selon la loi HPST, l'ETP est divisée en trois modalités distinctes :

- Les programmes d'ETP (article L.1161-2 du CSP) : soumis à déclaration auprès des Agences Régionales de Santé (ARS) (décret n° 2020-1832 du 31 décembre 2020) et en respectant un cahier des charges national ;
- Les actions d'accompagnement (article L.1161-3 du CSP), qui ont pour objet "d'apporter une assistance et un soutien aux malades, ou à leur entourage, dans la prise en charge de la maladie". Un cahier des charges national (textes d'application en attente) précise les modalités de mise en place ;
- Les programmes d'apprentissage (article L.1161-5 du CSP et décret du 31 août 2010), qui ont pour objet "l'appropriation par les patients des gestes techniques permettant l'utilisation d'un médicament le nécessitant". Ils sont soumis à une autorisation délivrée par [l'Agence nationale de sécurité du médicament \(ANSM\)](#).

Cependant, aujourd'hui aucun texte d'application n'a été publié concernant les actions d'accompagnement alors que les décrets et arrêtés relatifs aux programmes d'éducation thérapeutique et d'apprentissage ont été publiés un an après l'adoption de la loi et même modifié par un nouvel arrêté le 30 décembre 2020 (76).

D'après cette loi, les actions d'accompagnements ont un statut autonome des programmes d'éducation thérapeutique. Finalement, ces actions pourraient également s'insérer au d'un programme. Un rapport a été publié en juin 2010 avec pour objectif d'articuler les actions d'accompagnement et les programmes d'éducation thérapeutique : le rapport Saout-Charbonnel-Bertand. (77) [Ce rapport](#) est un outil à valoriser car il dresse une typologie des actions d'accompagnement, ainsi que des modèles de financement possibles.

[En 2007](#), un cadre général de mise en oeuvre de l'ETP a été défini par [la Haute autorité de Santé \(HAS\)](#) dans [des recommandations](#) ainsi qu'[un guide méthodologique sur l'ETP](#).

Selon ce guide, l'éducation thérapeutique du patient doit se faire par un ensemble des professionnels de santé, dont le pharmacien.

L'article L.5125-1-1 A du Code de la Santé Publique (article 38 de la loi HPST) mentionne que les pharmaciens officinaux peuvent y participer.

Pour être efficace, la mise en place de l'ETP doit se faire en réseau (formel ou non) avec une équipe pluridisciplinaire. (78) (79)

L'HAS se voit confier une mission d'évaluation des programmes par cette loi « Hôpital, patients, santé et territoires » et va donc développer plusieurs dispositifs permettant d'améliorer la qualité de l'éducation thérapeutique.

4. Les étapes de l'ETP :

Dans un premier temps, il faut recruter les patients en leur expliquant les buts de l'ETP et ses bénéfices, les éventuelles contraintes en termes de temps nécessaire de disponibilité.

Cela peut être proposé tout au long d'une maladie chronique : suite à l'annonce du diagnostic, pour un renforcement de façon continue, ou lors de difficultés (dans l'apprentissage, de changement d'état de santé, de changement de traitement...).

L'éducation thérapeutique du patient se déroule en 4 étapes :

1. Le diagnostic éducatif : il s'agit d'une approche globale de la personne afin d'identifier les besoins et la faisabilité. Par le biais de questions ouvertes, on va s'intéresser à la dimension biomédicale, au contexte, aux croyances et connaissances, à la personnalité et au vécu ainsi qu'aux projets de la personne. Il faut également identifier les facteurs limitants et les facteurs facilitant l'acquisition et le maintien des compétences.
2. Les objectifs pédagogiques : qui vont être déterminés à partir du diagnostic en accord avec le patient. Le but étant de créer une alliance thérapeutique avec le patient. Ils seront spécifiques et contributifs de la compétence à développer (une compétence d'auto-soin ou d'adaptation*).
3. Les enseignements : adaptés à la personne, avec une participation active, en respectant le rythme de chacun afin d'obtenir une construction personnelle du savoir. Les séances éducatives peuvent être individuelles ou collectives.
4. L'évaluation des connaissances et des compétences.

* Compétence d'auto-soin : savoir soulager ses symptômes, prendre en compte les résultats d'une auto-surveillance, d'une auto-mesure, adapter des doses de médicaments, initier un auto-traitement, réaliser des gestes techniques et de soins, prévenir des complications évitables, impliquer son entourage, faire face aux difficultés occasionnées par la maladie, modifier son mode de vie.

Compétence d'adaptation : se connaître, avoir confiance en soi, s'observer, s'évaluer et se renforcer, savoir gérer ses émotions et maîtriser son stress, développer des compétences en matière de communication, de réflexion critique et de relations interpersonnelles, développer un raisonnement créatif, prendre des décisions et résoudre un problème, se fixer des buts à atteindre et faire des choix. (72)

5. Critères de qualité :

Une liste de critères de qualité, non exhaustive, est proposée ci-dessous.

Une ETP de qualité doit :

- "Être centrée sur le patient : l'objectif étant de prendre en compte la personne dans son ensemble, en respectant ses préférences. Cela passe par des prises de décision partagée ;
- Être scientifiquement fondée et en proposant un contenu et des outils pédagogiques enrichis par les retours d'expérience des patients et de leurs proches ;
- Faire partie intégrante du traitement et de la prise en charge ;
- Concerner la vie quotidienne du patient notamment en prenant en compte les facteurs sociaux, psychologiques et environnementaux de chacun ;
- Être un processus permanent et évolutif, qui soit adapté au mode de vie du patient et à l'évolution de sa pathologie ;
- Être réalisée par des soignants formés à la démarche d'éducation thérapeutique du patient et aux techniques pédagogiques, au travail en équipe et à la coordination des actions ;
- S'appuyer sur une évaluation des besoins subjectifs et objectifs définis par le patients lui-même, et être construite sur des priorités d'apprentissage décidées en accord entre le patient et le professionnel de santé ;
- Se faire avec le patient, et essayer d'impliquer autant que possible son entourage s'il le souhaite ;
- S'adapter au savoir et à la façon d'apprendre du patient en respectant ses préférences, son style et rythme d'apprentissage ;
- Être définie en termes d'activités et de contenu, être organisée dans le temps, réalisée par divers moyens éducatifs : utilisation de techniques de communication centrées sur le patient. Séances collectives ou individuelles, ou en alternance, fondées sur les principes de l'apprentissage chez l'adulte (ou l'enfant) ;
- Accessible à tous;
- Utilisation de techniques pédagogiques variées, permettant un processus actif d'apprentissage et de mise en lien du contenu des programmes, avec l'expérience personnelle de chaque patient ;
- Être multi professionnelle, interdisciplinaire et intersectorielle, intégrer le travail en réseau formel ou non ;
- Inclure une évaluation individuelle de l'ETP et du déroulement du programme." (80)

Une étude a été publiée en 2011 par l'observatoire de la régionalisation afin de faire un premier bilan de la loi HPST. Le but étant d'évaluer son impact sur le développement de l'éducation thérapeutique du patient et sur les actions d'accompagnement et d'apprentissage.

L'enquête a dénombré un total de plus 1800 programmes d'éducation thérapeutique autorisés par l'ARS en 2011. Elle a aussi relevé une augmentation significative des demandes d'autorisation de programmes d'apprentissage.

Mais cette enquête a également mis en évidence certains marqueurs et freins témoignant du manque de développement de ces programmes.

Voici quelques exemples :

- Un aspect hospitalo-centré des programmes d'ETP. Effectivement, 75% des autorisations des programmes d'ETP ont été déposées par des structures hospitalières publiques et privées.
- Une monotonie des programmes d'ETP. Les programmes ETP autorisés concernent principalement le diabète ou les pathologies cardiovasculaires.
- Un problème sur la partie pluridisciplinaire précisée par l'article 38 de la loi HPST du à un manque d'investissement de certains acteurs de l'ETP, notamment du à une implication encore trop faible des médecins et des pharmaciens.
- Un financement pas assez équitable : le financement des programmes hospitaliers et ambulatoires est minime et instable et cela constitue l'un des obstacles au déploiement des programmes d'ETP. Ces difficultés de financement ne tendent malheureusement pas à s'améliorer lorsque l'on voit les restrictions budgétaires de la sécurité sociale ainsi que les contraintes économiques du pays depuis un certain temps. Et les interventions éducatives personnalisées n'ont aucun financement prévu.

Cette étude a également mis en avant d'autres problématiques qui menacent la pérennité de l'ETP dont l'hospitalo-centrisme de la pratique. Le développement de l'éducation thérapeutique en ambulatoire est donc un enjeu majeur de son développement dans les soins de premier recours. (81)

Selon l'ARS, en région Île-de-France, fin 2020, 770 programmes d'Éducation Thérapeutique du Patient ont été autorisés. Ces programmes sont répartis à 87 % dans le secteur hospitalier et à 13 % en ambulatoire. (82)

6. Discussions actuelles de la prise en charge éducative des patients hors programme

Les limites constatées par les Unités transversales d'éducation du patient (Utep) sont les suivantes :

- Il existe un certain nombre de programmes d'ETP (3950 programmes en 2014 (83)), mais trop peu de patients ayant une ou plusieurs maladies chroniques n'en bénéficient actuellement. Ces chiffres peuvent s'expliquer par exemple du fait des difficultés d'accès notamment si les patients ne sont pas suivis à l'hôpital ou encore que ces programmes ne sont proposés principalement que dans les grandes villes.
- L'absence de financement du temps de concertation nécessaire pour développer l'ETP exclu les lieux où la pluridisciplinarité n'est pas effective. Donc finalement c'est encore une fois l'hôpital qui se retrouve favorisé. Les statistiques montrent que 82% des programmes proposés, le sont au sein d'un établissement hospitalier (69,5% en court séjour et 12% en soins de suite et de réadaptation en 2014). Ceci est justifié pour les pathologies soignées surtout à l'hôpital, par exemple les maladies rares, les greffes, l'hémophilie, les maladies neuro-dégénératives, le diabète de type 1, etc... Cependant une proposition d'ETP en ambulatoire serait peut-être plus accessible et plus utile pour les pathologies chroniques les plus fréquentes comme le diabète de type 2, les maladies cardiovasculaires, le surpoids, la BPCO mais elles sont encore trop absente (3,3% des programmes portés par des réseaux de santé et 3.9% par les maisons de santé pluridisciplinaires, cabinets ou centres de santé en 2014). Cela rend l'accessibilité de l'ETP et son intégration au parcours de soins difficile.
- Le cadre réglementaire actuel de l'éducation thérapeutique est principalement centré sur une approche par la pathologie qui réduit la personne à son identité de malade et à favoriser des activités éducatives centrées sur les compétences d'auto-soin au détriment des compétences psychosociales et d'adaptation. Pourtant celles-ci sont essentielles à soutenir, notamment lors du bouleversement émotionnel et de mode de vie que le diagnostic posé peut entraîner dans la vie du patient et de son entourage.
- Les activités proposées sont souvent centrée sur une seule pathologie et donc sont peu adaptées aux patients souffrant de plusieurs affections longue durée. Le modèle actuel proposerait alors à une personne souffrant de plusieurs maladies chroniques de participer à plusieurs programmes d'ETP, ce qui dans un premier temps a un coût mais c'est surtout une perte de temps pour le patient et cela risque d'entraîner une perte de sens pour la personne.

C'est pour cela que de plus en plus d'équipes développent des activités éducatives structurées « hors programmes ». Les recommandations de la Haute Autorité de santé n'étant pas possible ou n'ayant pas de sens pour certains patients. Il peut s'agir d'un entretien de bilan éducatif partagé ou d'une séance éducative ponctuelle, individuelle ou collective, organisé par un ou plusieurs professionnels de santé. Ces activités « hors programmes » méritent d'être identifiées, optimisées et mise en avant. (80)

Il existe ainsi un continuum entre les activités éducatives ciblées ou hors programme (AEHP) et programme. Ces AEHP font partie de l'offre éducative, réalisées au quotidien et intégrées dans le soin. Le but n'étant pas de diminuer les programmes d'éducation thérapeutique car les chiffres montrent bien que les programmes autorisés par l'ARS sont en constant développement donc cela montre leur importance. Mais les AEHP gagnent à être mieux connues, reconnues, structurées et valorisées car elles contribuent à accroître la culture éducative. Elles permettent également de constituer une alternative aux programmes d'ETP trop peu accessibles dans les zones géographiques isolées par exemple, d'autant que le virage ambulatoire clairement notifié dans la loi de santé de 2016 incite au déploiement de l'éducation du patient en dehors des établissements de santé. (84)

Une enquête au CHRU de Montpellier a été réalisée d'avril 2014 à janvier 2015 avec des correspondants en ETP, des cadres de santé et certains médecins sur les activités éducatives isolées et ciblées (AEIC).

Les résultats ont montré :

- La difficulté des équipes à faire la différence entre information et éducation, à mettre en évidence ces activités, à reconnaître la dimension éducative dans le soin et à faire valoir des compétences scientifiques
- Ces AEIC étaient souvent ciblées sur des apprentissages concrets limités et souvent peu structurées.
- Les besoins du patient ne sont pas toujours explorés et les aspects psychosociaux sont souvent peu pris en compte.
- Le manque ou l'inexistence de supports ou outils pédagogiques.

Afin d'optimiser ces AEIC il faudrait :

- Développer les compétences en ETP
- Formaliser des bilans éducatifs partagés
- Développer des outils pédagogiques adaptés
- Assurer une traçabilité
- Assurer un lien écrit avec le médecin traitant, cela est d'autant plus aisé avec la mise en place des messageries sécurisées interprofessionnelles
- Augmenter l'accessibilité de cette action éducative en formant toute l'équipe à savoir identifier et recruter les patients qui pourraient en bénéficier
- Impliquer l'encadrement médical et paramédical
- Valoriser au niveau de l'institution (85)

Il peut être imaginé que ces AEIC soient menées par le pharmacien d'officine qui a eu une formation d'éducation thérapeutique et qui avec les nouvelles missions qui lui sont conférés, comme les bilans de médicaments partagés, peut en informer le médecin traitant et assurer un lien.

Cependant cette mission prend du temps et une rémunération doit être pensée.

7. Implication du pharmacien d'officine dans l'ETP

Nous allons analyser 4 enquêtes qui vont nous permettre de faire un point sur l'implication du pharmacien d'officine dans l'ETP aujourd'hui.

Une première étude réalisée en 2013 [avait](#) pour objectif de faire un état des lieux des pratiques des pharmaciens en éducation thérapeutique. A cette fin, un auto-questionnaire de 23 questions a été mis en ligne [pendant 3 mois](#) à destination de tout pharmacien exerçant dans un programme d'ETP.

396 dispositifs éducatifs ont été recensés mais 168 étaient incomplets. Sur les 228 actions éducatives restantes un total de 177 pharmaciens impliqués dans les dispositifs sont comptabilisés et parmi eux 31 participent à plusieurs actions et 46 exercent en pharmacie d'officine.

Cette étude nous montre une inégalité dans la répartition géographique des actions proposées.

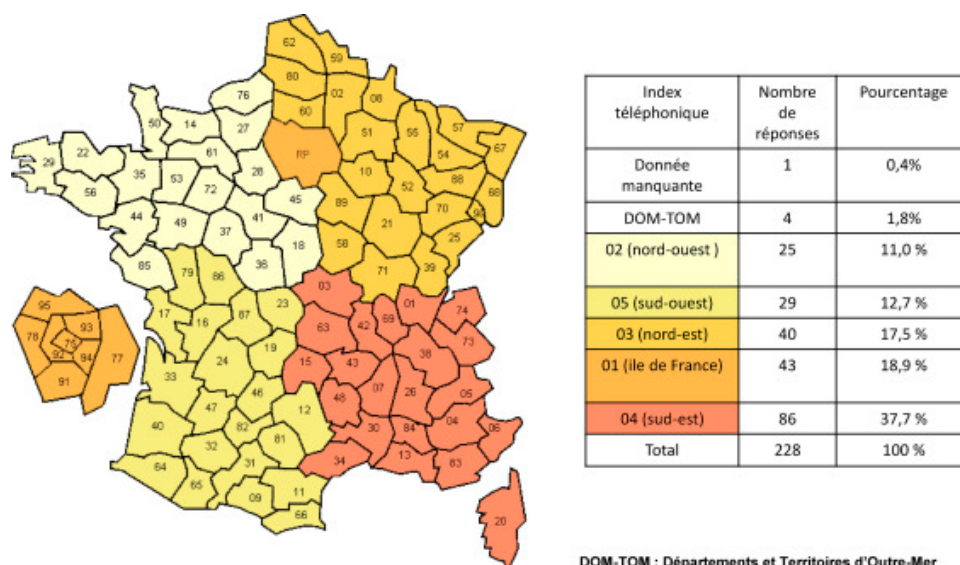


Figure 12 : Cartographie des répondants selon l'index téléphonique (86)

Les 5 principaux domaines sur lesquels porte les programmes sont les pathologies cardiovasculaires (21 %), les pathologies du métabolisme (20 %), les maladies infectieuses (10 %), les maladies mentales (9 %) et la rhumatologie (7 %). Ces actions éducatives sont proposées aux patients hospitalisés (81,6 %), non hospitalisés (53,10 %) et à l'entourage (57,50 %).

Cette étude révèle également une inégalité dans la répartition des établissements où se mènent ces actions : 65% dans des établissements de santé publique, 17% dans des pharmacies d'officine, 16 % dans les réseaux de soins et 7,5% au domicile du patient.

D'autre part, on constate une disparité dans la participation des pharmaciens de ville et ceux travaillant à l'hôpital (27% et 73% respectivement). Cela peut s'expliquer par le fait que la plupart des actions d'ETP sont organisées dans des structures hospitalières et que la pluridisciplinarité est plus aisée à mettre en place au sein d'un établissement de soin.

Enfin, cette étude montre que ces actions sont menées à 89% des cas par une équipe pluri-professionnelle, ce qui est un des prérequis indispensable à la cohérence et la pertinence de processus d'ETP. Or, 18 actions éducatives réalisées en pharmacie d'officine ne sont menées que par l'équipe pharmaceutique. Il serait intéressant de mettre en place des moyens de communication avec l'hôpital ou encore le médecin traitant ou les infirmiers pour améliorer l'accompagnement des patients et leur adhésion.

L'activité éducative réalisée est officialisée seulement dans 38% des cas dans le temps de travail des pharmaciens répondant à cette enquête (86 des 228 actions éducatives) dont 77 % pour les pharmaciens exerçant en milieu hospitalier et 23 % pour les pharmaciens exerçants en ville.

Il faut mettre en avant que presque la moitié des actions éducatives sont réalisées sans aucun moyen financier supplémentaire. Pour les autres actions, plusieurs financements sont en jeu, notamment les subventions publiques, le budget hospitalier MIG, les subventions privées, le budget hospitalier T2A, le budget hospitalier de recherche clinique.

Au final, les prérequis à l'implication du pharmacien dans les activités éducatives pour accompagner au mieux le patient sont :

- Parfaire son expertise métier ;
- Se mettre en réseau pluridisciplinaire formalisé ;
- Se former au préalable à l'éducation thérapeutique. (86)

Une deuxième enquête a été réalisée entre mai 2020 et octobre 2020 auprès de 31 UTEP (unités transversales d'éducation thérapeutique du patient) afin d'évaluer l'implication du pharmacien.

Parmi ces 31 UTEP, 22,7% (soit 7 UTEP) ne faisait pas intervenir de pharmacien sur leur programme d'ETP. Un total de 140 programmes faisait intervenir un pharmacien. Parmi ces pharmaciens, il s'agissait à 93,5% de pharmaciens hospitaliers. Les 6,5% restants correspondent à une collaboration entre pharmacien hospitalier et pharmacien officinal dans l'élaboration et la réalisation de l'atelier.

Les freins mis en avant par cette étude sont le manque de temps et le manque de diffusion des informations et de visibilité pour le recrutement de pharmaciens d'officines.

Une troisième enquête (entre mai et octobre 2020) a été réalisée auprès des ARS afin de recenser les différents programmes d'ETP faisant intervenir un pharmacien. Un taux de participation très faible (38,46% des ARS) ne permet pas une analyse exhaustive de la participation du pharmacien à l'ETP. Cependant, l'analyse par région permet une appréciation de celle-ci.

Dans la région Hauts-de-France 32,2% des programmes font intervenir un pharmacien et en grande majorité un pharmacien hospitalier.

Dans la région Grand-est parmi les 77 programmes faisant intervenir un pharmacien il s'agissait à 72,2% d'un hospitalier et à 27,2% d'un officinal.

Dans la région Nouvelle Aquitaine, 12,2% des programmes font intervenir un pharmacien sans précision sur la différence de statut entre hospitalier et officinal.

Ces études font l'état des lieux de l'implication des pharmaciens dans les programmes d'ETP, ce qui explique la différence d'implication entre pharmacien hospitalier et officinal.

Les freins pour le pharmacien d'officine mis en avant par cette étude sont :

- Le manque de temps
- L'absence de rémunération
- Le manque d'espace
- L'absence d'un espace de confidentialité pour certains
- Le manque de moyen numérique et d'outils de communication
- La difficulté de partage simplifié et à double sens entre les différents professionnels de santé
- L'absence de plateforme sécurisée spécialisée dans l'ETP pour la transmission des informations
- Manque de communication pour le recrutement des pharmaciens d'officine (87)

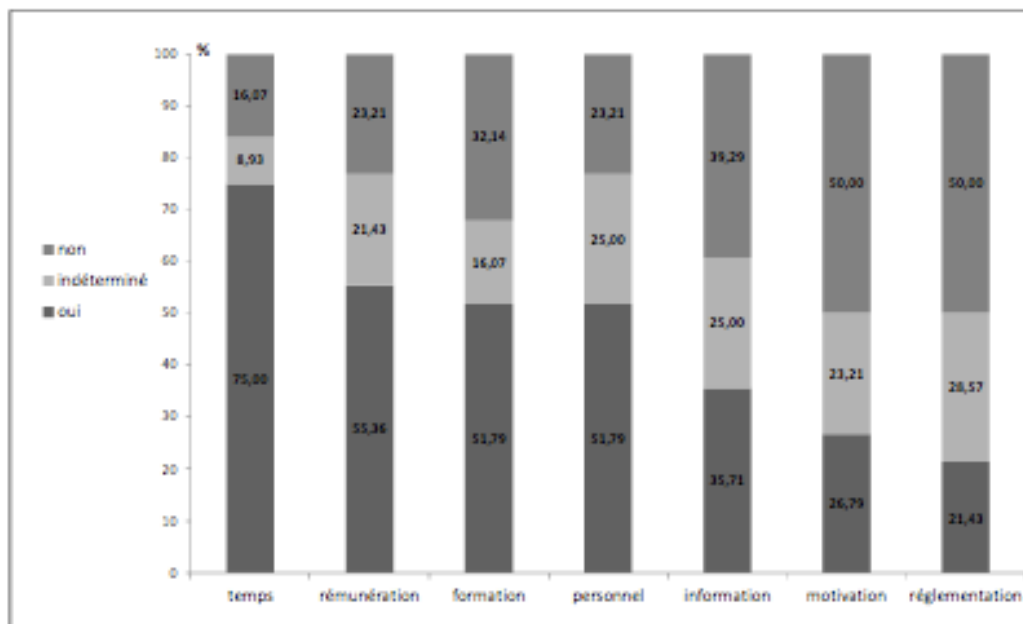
Enfin, une quatrième étude a réalisé un état des lieux de l'implication dans l'ETP des pharmaciens d'officine de la Haute-Vienne. La méthode employée se base sur un questionnaire transmis à 158 pharmacies d'officines de la région.

Parmi ces 158 pharmacies, 35,4% répondent au questionnaire et parmi celle-ci, 50 % des pharmaciens (soit 28) déclarent réaliser de l'ETP avec leur patient. Néanmoins, après l'analyse des données le résultat est tout autre. En réalité aucun pharmacien ne réalise réellement de l'éducation thérapeutique. Il y a une confusion entre ETP, conseils et entretiens pharmaceutiques.

77,4% des pharmaciens sont favorables à la mise en place d'une coordination ville-hôpital, ce qui serait une porte d'entrée à l'intégration des officinaux aux programmes d'ETP réalisés à l'hôpital.

De plus le manque de formation à l'ETP apparaît comme un des freins majeurs au développement de l'ETP en officine. A noter que cette étude a été faite en 2015. Or, depuis la réforme LMD (licence-master-doctorat) des études de pharmacie (rentrée 2014/2015), une formation de 42h a été intégrée au programme des étudiants.

Les résultats de cette quatrième étude viennent appuyer les problématiques identifiées plus haut comme freins à l'implication des pharmaciens d'officine dans l'ETP, c'est à dire le temps, la rémunération, la formation, l'information, la motivation et enfin la réglementation.



Freins à la réalisation d'ETP identifiés par les pharmaciens d'officine

Figure 13 : Freins à la réalisation de l'ETP (88)

Partie 4 : Éducation thérapeutique dans les douleurs articulaires

1. Expériences d'éducation thérapeutique dans les douleurs articulaires

Les maladies rhumatismales représentent 4% des programmes autorisés contre 23% pour le diabète ou encore 8% pour les maladies cardiovasculaires. (82)

Il est essentiel de garder à l'esprit que les besoins éducatifs de chacun sont différents en fonction de leur compréhension mais également du stade de la pathologie chronique.

Tout en gardant à l'esprit les différentes qualités des études, plusieurs d'entre elles ont montré des bénéfices à court terme pour les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde. Mais les effets à long terme sont quant à eux pas suffisamment significatifs. (89)

2. Éducation thérapeutique et arthrose

Une étude a été réalisée en 1996 afin de comparer les effets de l'ETP versus l'effet d'un traitement par AINS sur la douleur et sur l'incapacité fonctionnelle pour les patients atteints d'arthrose et sur la douleur, l'incapacité fonctionnelle et le nombre d'articulation douloureuses chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde.

Les résultats montrent que l'ETP apporte des bénéfices.

Ces bénéfices sont quantifiés :

- 20 à 30% aussi important que les effets du traitement par AINS dans le soulagement de la douleur
- 40% aussi important que le traitement par AINS dans l'amélioration de la capacité fonctionnelle
- 60 à 80% aussi important que le traitement par AINS dans la réduction du nombre d'articulations douloureuses.

Cette étude permet de montrer que l'ETP dans les douleurs articulaires peut être un plus dans la prise en charge des patients, en complément des traitements médicamenteux. (90)

2.1. Rôle de l'éducation du patient sur l'activité physique dans le traitement de l'arthrose de la hanche et du genou

Il s'agit d'une revue systématique de la littérature. Au total 125 documents ont été retenus dont 11 recommandations de sociétés savantes et 45 essais randomisés portant sur l'éducation au traitement et à l'activité physique pour les patients atteints d'arthrose de la hanche et/ou du genou.

D'après les recommandations des sociétés savantes la triade : éducation, exercice, perte de poids, constitue la première ligne de traitement non pharmacologique.

Ces recommandations rappellent l'impact de la pratique d'exercices et mettent l'accent sur le bénéfice de l'éducation vis-à-vis de la pratique d'un programme d'exercice (recommandations par les sociétés françaises de médecine physique et de réadaptation Sofmer et de rhumatologie SFR).

Une méta-analyse de 2005 centrées sur des programmes d'éducation spécifiques aux patients âgés atteints de maladies chroniques telles que le diabète, l'hypertension ou l'arthrose met en avant l'importance de l'activité physique. En ce qui concerne l'arthrose, les résultats ont montré une différence considérable dans la douleur et la mobilité pour les patients ayant suivis le programme d'éducation thérapeutique. Ce programme combiné à l'activité physique est d'autant plus efficace.

Une autre méta-analyse de 2011 montre des effets faibles à modérés des programmes d'autogestion de la douleur et de la mobilité.

Les résultats de ces analyses montrent que l'éducation thérapeutique permet d'augmenter l'adhérence des patients aux traitements et au maintien d'une activité physique. Elle ne permet pas la réduction de la douleur ou l'amélioration de la mobilité à elle seule, c'est pourquoi il est essentiel que cette ETP soit dispensée par une équipe pluridisciplinaire. (91)

3. Outils de mise en place à l'officine

Comme vu précédemment dans les traitements, l'éducation thérapeutique du patient fait désormais partie des recommandations dans la prise en charge de la PR. Le groupe d'experts de la SFR reconnaît que l'accès aux programmes est inégal sur l'ensemble du territoire français et que les possibilités de mise en place ne sont pas toujours évidentes. Il est donc accordé sa réalisation peut se faire sous différentes modalités, fonction des possibilités locales afin de pouvoir toucher un maximum de patient nécessitant cette ETP. (66)

3.1. Critères d'analyse et de construction de protocole

Le groupe CONSORT a publié une liste de critères qui a été actualisée en 2017 afin de sélectionner et d'analyser ou de construire un protocole pour évaluer des traitements non médicamenteux sur une base données qualitatives et quantitatives..

Le Medical Research Council (MRC) 3 préconise de mener une méthode d'évaluation de la qualité du programme éducatif avant ou pendant l'évaluation de l'efficacité et l'efficience de celui-ci afin de :

- "favoriser l'appropriation par les intervenants qui comprennent plusieurs composantes qui interagissent entre elles en les ajustant pendant la création du programme ;
- engager les professionnels dans la mise en œuvre des interventions et accompagner l'appropriation des pratiques pour en faire une routine avant de lancer l'expérimentation ;
- discuter de la généralisation de l'intervention éducative en prenant en compte le contexte dans lequel elle s'inscrit." (89)

Proposées et mises en œuvre à des moments opportuns et précoces, les interventions éducatives personnalisées ont des spécificités qui influencent leur contenu, leur durée et leur intensité pour atteindre les objectifs éducatifs en lien avec l'état de santé et la situation des patients.

Les modalités concrètes de ces interventions éducatives et leur continuité sont encore à préciser :

- "dans les suites de l'annonce du diagnostic de la maladie pour aider le patient à développer des compétences de sécurité, permettre à la maladie de se stabiliser, envisager une éducation complémentaire;
- dans une période de stabilisation de la maladie en allant progressivement vers l'apprentissage de la gestion de la maladie et un processus dynamique et continu d'adaptation;
- à l'occasion ou dans les suites précoces d'un incident, d'une crise, d'une décompensation qui a amené le patient à consulter en urgence ou à être hospitalisé;
- dans les suites d'une hospitalisation liée au traitement de la maladie;
- en cas de modification de l'état de santé, de difficultés dans l'autogestion de la maladie, de repérage du moment où les effets des interventions éducatives diminuent, d'apparition de complications ou lors de tout changement du contexte de vie qui peut avoir une influence sur l'autogestion de la maladie: passage des âges de l'enfance à l'adolescence puis à l'âge adulte et au grand âge, projet de grossesse, orientation professionnelle, etc.;
- pour renforcer les compétences acquises, les actualiser, les maintenir dans le temps". (89)

C'est pour cela que l'implication du pharmacien d'officine me paraît essentielle, car il est présent dans une grande partie de ces situations.

Les actions éducatives de courte durée ciblées permettent de travailler de façon ciblée sur une compétence d'autogestion tel que la reconnaissance des symptômes et la nécessité de traitement ou la maîtrise d'un geste technique mais elles ne sont pas suffisantes pour avoir un impact positif sur les résultats cliniques et le contrôle de la maladie au long terme. Les bénéfices par exemple de l'apprentissage de la technique d'utilisation d'un inhalateur, de la mesure de la glycémie et des dispositifs de délivrance de l'insuline, d'un équilibre alimentaire ou d'un exercice physique, l'auto-mesure de la pression artérielle, ont tendance à s'estomper dans le temps sans renforcement éducatif et sans proposition d'une éducation plus large à l'autogestion de la maladie chronique. Lorsque ces actions sont associées à un suivi médical régulier et à un plan d'action personnalisé, les résultats peuvent être meilleurs.

Un programme éducatif structuré et personnalisé comportant plusieurs domaines d'apprentissage de l'autogestion a tendance à améliorer le contrôle de la maladie et diminuer le recours aux soins pour plusieurs maladies chroniques. (89)

3.2. Exemples d'ETP dans les douleurs ostéo-articulaires

3.2.1. Efficacité de l'ETP dans les rhumatismes inflammatoires : quelles sont les preuves ?

Les résultats d'une évaluation quantitative des effets de l'ETP dans les rhumatismes inflammatoires montrent qu'ils sont présents mais encore trop faibles même à court terme. Mais tout dépend des critères analysés, l'évaluation des critères de jugements, d'autorégulation, d'éducation physique ou sur des critères d'ordre psychosocial tel que la dépression, pourraient montrer des résultats plus satisfaisant.

Les critères les plus améliorés dans la polyarthrite semblent être les connaissances de la maladie et du traitement, la pratique d'activité physique ainsi que le coping ou les mesures d'auto-efficacité. On constate que les mesures de satisfaction sont toujours élevées, ce qui est un plus. (92)

3.2.2. Résultats d'un programme de prise en charge thérapeutique de la polyarthrite rhumatoïde axée sur l'observance thérapeutique

Les patients participant au programme de prise en charge thérapeutique de la PR (PR DTM) ont démontré une adhérence nettement plus élevée aux médicaments contre la PR injectable par rapport aux patients recevant leurs médicaments d'une officine. De plus, l'observance thérapeutique des médicaments antirétroviraux injectables était significativement plus élevée chez les patients ayant terminé le programme PR DTM, mais pas chez tous les patients du programme DTM, par rapport aux patients recevant uniquement des services de pharmacie spécialisés. Les patients ayant terminé le programme PR DTM ont connu une amélioration de la composante physique du SF-12 et des scores HAQ-DI bien qu'ils n'aient pas amélioré les scores mentaux du SF-12 ni la productivité du travail. (93)

3.2.3. Évaluation des besoins éducatifs chez les patients argentins atteints de polyarthrite rhumatoïde à l'aide du questionnaire SpENAT

Inclusion de 496 patients de 20 centres en Argentine. Plus de besoins éducatifs (EN) ont été observés dans les domaines du mouvement, des sentiments et du processus arthritique. Les patients ayant un niveau d'éducation supérieur (> 7 ans) ont signalé plus d'EN dans le processus arthritique et les domaines de mesure d'auto-assistance. Une déficience fonctionnelle plus élevée ($\text{HAQ-A} \geq 0,87$) était associée à plus d'EN dans chaque domaine.

Les patients avec une activité élevée présentaient plus d'EN que de patients en rémission dans les domaines de la gestion de la douleur, du mouvement, des sentiments, des traitements et du système de soutien, ainsi que ceux ayant une faible activité dans les domaines des mesures d'auto-assistance et du système de soutien. Tous

les domaines SpENAT ont montré des corrélations positives entre eux ($P < 0,0001$), les plus importants étant la gestion de la douleur / le mouvement et les traitements / le processus arthritique ($r \geq 0,7$). Le rhumatologue (93,95%) a été la source d'information la plus fréquemment consultée ; ceux qui utilisaient Internet étaient en moyenne plus jeunes ($p = 0,0004$). (94)

3.2.4. Détection des besoins éducatifs des patients souffrant de rhumatismes inflammatoires chroniques : résultats et faisabilité en pratique courante

Soixante-quatre pourcent des patients ont exprimé au moins un besoin éducatif. Les patients [rencontraient](#) des difficultés ou des besoins d'information ou d'aide concernant la maladie (14 % des difficultés/55 % des besoins d'information), les traitements (respectivement 10 %/39 %), la vie sociale et familiale (33 %/35 %), professionnelle (53 %/44 %), le système de soins (11 %/34 %), l'état émotionnel (38 %/49 %), sans différence statistique selon l'âge, le type de rhumatisme, l'ancienneté de la maladie, le suivi hospitalier ou libéral, le traitement par biothérapie. Soixante et un pourcent des patients souhaitaient rencontrer un autre professionnel ou d'autres patients. Le questionnaire était considéré comme utile par 77 % des patients. Seulement 3 patients ont trouvé le questionnaire trop long et aucun intrusif. (95)

Ces études nous démontrent que les critères les mieux pris en charge par l'ETP sont notamment la connaissance de la maladie et du traitement, ce qui nous prouve que cela peut être proposé à la pharmacie d'officine.

Cela soulève également la question sur le besoin de s'intégrer dans une [communauté professionnelle territoriale de santé](#) (CPTS).

4. Critères de qualité

La Direction des Affaires Scientifiques (DAS) de l'[Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé](#) (INPES) a établi une grille d'analyse à partir d'une liste des critères de qualité publiée par un consensus d'experts. Ces critères ont été transformés en question qui permettent de vérifier l'adéquation de l'outil examiné avec chacun des critères de référence. (96)

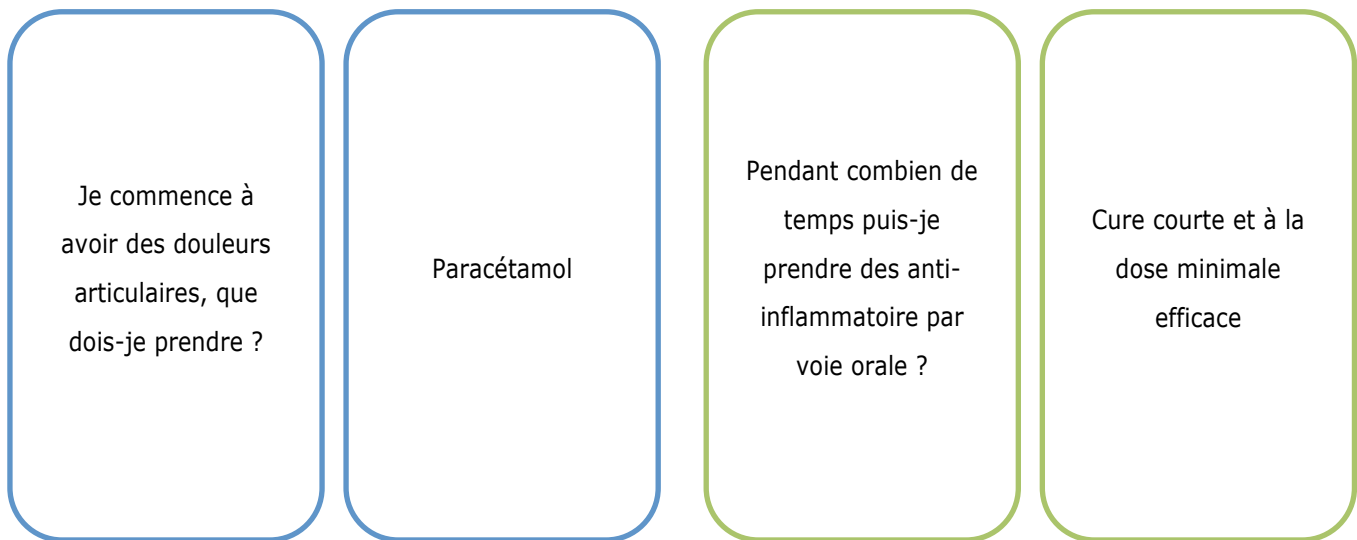
4.1. Définition d'un outil d'intervention en éducation pour la santé :

Les outils d'intervention sont des ressources mise à disposition de l'intervenant afin d'avoir des supports pour travailler sur des savoirs, des savoir-faire ou des savoir-être dans le champ de la santé. Le but des ces outils est de créer un investissement du patient lors des séances d'éducation et ce par une interaction d'égale à égale et non maître/écolier. Cela s'inscrit dans une logique de promotion de la santé et de prévention. (96)

5. Outils pour des actions éducatives ciblées des patients souffrant de douleurs articulaires à l'officine

5.1. Mise en place d'un nouvel outil

Création d'un jeu de carte de type « Memory » dans lequel s'associe une carte médicament à une carte situation clinique. En fonction des traitements de chaque personne, la personne en charge de l'éducation thérapeutique sélectionnera les associations correspondantes.



Le Paracétamol n'est pas suffisant, que dois-je prendre ?

Anti-inflammatoire en application locale

Paracétamol et anti-inflammatoire ne suffisent pas, que puis-je faire ?

Consulter un rhumatologue

Paracétamol + crème anti-inflammatoire ne me soulage pas, que dois-je prendre ?

Anti-inflammatoire par voie orale

Que faire pour diminuer les crises ?

Pratiquer une activité physique adaptée et adopté un régime alimentaire équilibré, sain et varié

Quelle activité physique puis-je pratiquer ?

Marche active, cyclisme, natation, gymnastique douce, tai-chi, pilate...

A quel moment dois-je prendre mon anti-inflammatoire ?

Au cours des repas



Figure 14 : Jeu de memory

Ce jeu permet d'ouvrir un dialogue car il y a peu de chances de trouver la bonne association du premier coup mais elle permettra à la personne en charge de l'éducation thérapeutique de demander au patient, quel est selon lui la bonne réponse et ainsi comparer sa réponse à la carte.

D'autres idées pourraient être mises en place tel que la création d'une application permettant le suivi de la prise du méthotrexate ainsi que de l'acide folique avec une rubrique rappel mais également une rubrique « que faire en cas d'oubli ? ».

5.2. Fiche d'information à remettre aux patients

Il est également utile de distribuer aux patients des fiches pour les médicaments les plus sensibles. En voici une proposée pour le MTX car les erreurs de dosage ou d'observance peuvent conduire à des conséquences graves pour le patient. Celle-ci met par exemple en valeur l'importance de la supplémentation en vitamine B9 et de la prise hebdomadaire de ce médicament.

Cette fiche peut être utilisée comme support à laisser au patient après une séance visant à bien comprendre le traitement par méthotrexate et ainsi éviter les surdosages qui conduisent parfois au décès.

<p>Qu'est-ce que le méthotrexate ?</p> <ul style="list-style-type: none"> Traitement de fond de la polyarthrite rhumatoïde Comprimés jaunes sous 2 formes : <ul style="list-style-type: none"> Dosage 2,5mg : comprimés ronds Dosage 10mg : comprimés allongés Egalement commercialisé sous le nom d'Imeth® Forme injectable en stylo, commercialisée sous le nom de Metoject® 	<p>Conservation et utilisation</p> <ul style="list-style-type: none"> A conserver à température ambiante, sans dépasser les 25°C, à l'abri de la lumière, hors de la vue et de la portée des enfants. Ne sortez pas les comprimés de la plaquette pour les mettre dans un pilulier. Lavez-vous les mains avant et après chaque manipulation des comprimés. Pour les stylos injectables, jetez dans une poubelle jaune « DASTRI » distribuée gratuitement par votre pharmacien. Ne jetez pas les médicaments dont vous n'avez plus besoin, rapportez les à votre pharmacien. 	<p>Comment prendre ce médicament ?</p> <p>Quand ? Le àh..... 1 prise unique, à heure fixe, une seule fois par semaine, pendant ou en dehors du repas J + 2 le prise d'acide folique</p> <p>Comment ? Avalez les comprimés entiers, avec de l'eau, une seule fois par semaine Ou Injection dans le haut des cuisses ou le ventre, une seule fois par semaine</p> <p><i>La consommation d'alcool est à éviter le jour des prises. Ne pas mâcher, ni écraser, ni couper le comprimé.</i></p> <p>Vous pouvez vous aider d'un calendrier de prise.</p>
--	---	--

Fiche patient Methotrexate

<p>Que faire en cas d'oubli ?</p> <ul style="list-style-type: none"> Oubli de moins de 3 jours : prenez votre médicament et attendez 7 jours avant de prendre la dose suivante (il faudra réajuster votre calendrier de prise) Oubli de plus de 3 jours : attendez la prise suivante. En cas de vomissements, ne prenez pas de nouvelle dose et ne doublez pas la prise suivante. Si vous avez pris plus de comprimés ou fait plus d'injections que vous n'auriez dû, consultez immédiatement votre médecin. 	<p>Interactions avec d'autres médicaments et/ou votre alimentation</p> <p>Vérifiez avec votre médecin et votre pharmacien que les médicaments (prescrits ou non) et/ou autres substances (aliments et plantes, probiotiques, huiles essentielles, compléments alimentaires...) et produits dérivés que vous utilisez sont compatibles avec votre traitement. Les molécules qu'ils contiennent, leur dose et leur fréquence de consommation peuvent interagir avec votre traitement et conditionner son efficacité.</p>	<p>Contraception</p> <ul style="list-style-type: none"> Les femmes traitées doivent utiliser des méthodes de contraception efficaces (préservatifs et une autre méthode) pendant toute la durée du traitement et jusqu'à 6 mois après la dernière prise. Les hommes traités doivent utiliser un préservatif pendant toute la durée du traitement et jusqu'à 6 mois après la dernière prise. Interrompez l'allaitement durant le traitement. La fertilité des hommes et des femmes peut être affectée pendant le traitement par méthotrexate. Votre médecin peut vous informer sur la possibilité de consulter un centre de conseil génétique et sur la conservation du sperme avant l'initiation du traitement.
---	---	--

Quels sont les effets indésirables ?

Effets indésirables	Prévention
Effets digestifs : diarrhée, nausées, vomissements	Surveillez votre poids et pensez à bien vous hydrater (2L d'eau par jour). En cas de diarrhée, privilégiez une alimentation pauvre en fibres (féculents, carotte, banane...). Évitez certains aliments qui peuvent augmenter le transit intestinal (laitages, fruits-légumes crus, céréales, aliments gras, épicés). En cas de nausées/vomissements, fractionnez votre alimentation en plusieurs repas légers et mangez lentement. Évitez les aliments gras, frits et épicés, et ceux dont l'odeur peut déclencher les nausées. Évitez de rester l'estomac vide, cela accentue les nausées. Buvez plutôt entre les repas. Utilisez les médicaments antiémétiques qui vous ont été prescrits le cas échéant.
Inflammation de la bouche	Utilisez une brosse à dents souple et un dentifrice non mentholé sans additif. Hydratez vos lèvres (demandez conseil à votre pharmacien, en particulier si vous êtes traité par oxygénothérapie) et stimulez votre production salivaire (glacons, sorbets). Privilégiez les liquides et aliments mixés. Évitez alcool, tabac, café et aliments acides, salés, irritants, épicés ou croquants. Utilisez les médicaments antalgiques et réalisez les bains de bouche qui vous ont été prescrits (et non ceux contenant de l'alcool).
Eruption cutanée, photosensibilité	Utilisez un gel ou pain dermatologique sans savon. Évitez l'eau chaude. Séchez par tamponnement. Appliquez un agent hydratant (crème ou lait). Évitez les expositions au soleil, surtout entre 12h et 16h. Portez des vêtements protecteurs, même sous un parasol (réflexion des UVA). Utilisez une protection cutanée d'indice ≥ 50 , à appliquer 30 min avant exposition et à renouveler toutes les 2h.
Chute de cheveux	Utilisez un peigne à larges dents ou une brosse à poils naturels souples. Choisissez un shampoing doux ou fortifiant, rincez vos cheveux à l'eau tiède et séchez-les à l'air libre ou à basse température. Évitez brushings, mises en plis, permanences et colorations qui fragilisent vos cheveux.
Anémie, leucopénie, neutropénie, thrombopénie	Anémie : contactez votre médecin en cas de pâleur, d'essoufflement à l'effort voire au repos, de fatigue persistante, de palpitations, de vertiges et de maux de tête. Leucopénie/neutropénie : contactez votre médecin en cas de température $> 38^{\circ}\text{C}$, frissons, sueurs, toux, essoufflement/respiration douloureuse, brûlures urinaires, diarrhée accompagnée de fièvre, ou tout signe évoquant une infection. Thrombopénie : contactez votre médecin en cas de survenue de petits points rouges sur la peau, d'ecchymoses, de saignements de nez, de petites hémorragies oculaires ou gingivales, de présence de sang dans les urines ou les selles.
Risque d'infection	Limitez les contacts avec les personnes ayant une infection contagieuse. Lavez-vous régulièrement les mains. Désinfectez soigneusement toute plaie. Contactez votre médecin en cas de température $> 38^{\circ}\text{C}$, toux, essoufflement/respiration douloureuse, douleur lors des mictions/urines odorantes, changement de la nature/fréquence des selles (diarrhée, constipation).

Figure 15 : Fiche conseil à délivrer aux patients sous méthotrexate (97)

5.3. Mise en place d'un calendrier de prise

Lors d'une séance il est possible de décider avec le patient du jour de prise de méthotrexate et donc de l'acide folique 48h après. A la suite de cette séance le pharmacien peut proposer d'imprimer un calendrier de prise à remettre au patient. Celui-ci propose simplement de cocher le jour de la prise et cela permet d'éviter les surdosages ou les oublis de prise, ou du moins de s'en rendre compte. On peut préconiser de l'accrocher sur le réfrigérateur par exemple.

Ce calendrier peut être fait sur le modèle suivant :

Lundi 10 janvier MTX <input type="checkbox"/>	Mercredi 12 janvier Acide folique <input type="checkbox"/>	Lundi 17 janvier MTX <input type="checkbox"/>	Mercredi 19 janvier Acide folique <input type="checkbox"/>	Lundi 24 janvier MTX <input type="checkbox"/>	Mercredi 26 janvier Acide folique <input type="checkbox"/>	Lundi 31 janvier MTX <input type="checkbox"/>
Mercredi 2 février Acide folique <input type="checkbox"/>	Lundi 7 février MTX <input type="checkbox"/>	Mercredi 9 février Acide folique <input type="checkbox"/>	Lundi 14 février MTX <input type="checkbox"/>	Mercredi 16 février Acide folique <input type="checkbox"/>	Lundi 21 février MTX <input type="checkbox"/>	Mercredi 23 février Acide folique <input type="checkbox"/>
Lundi 28 février MTX <input type="checkbox"/>	Mercredi 2 mars Acide folique <input type="checkbox"/>	Lundi 7 mars MTX <input type="checkbox"/>	Mercredi 9 mars Acide folique <input type="checkbox"/>	Lundi 14 mars MTX <input type="checkbox"/>	Mercredi 16 mars Acide folique <input type="checkbox"/>	Lundi 21 mars MTX <input type="checkbox"/>
Mercredi 23 mars Acide folique <input type="checkbox"/>	Lundi 28 mars MTX <input type="checkbox"/>	Mercredi 30 mars Acide folique <input type="checkbox"/>	Lundi 4 avril MTX <input type="checkbox"/>	Mercredi 6 avril Acide folique <input type="checkbox"/>	Lundi 11 avril MTX <input type="checkbox"/>	Mercredi 13 avril Acide folique <input type="checkbox"/>
Lundi 18 avril MTX <input type="checkbox"/>	Mercredi 20 avril Acide folique <input type="checkbox"/>	Lundi 25 avril MTX <input type="checkbox"/>	Mercredi 27 avril Acide folique <input type="checkbox"/>	Lundi 2 mai MTX <input type="checkbox"/>	Mercredi 4 mai Acide folique <input type="checkbox"/>	Lundi 9 mai MTX <input type="checkbox"/>
Mercredi 11 mai Acide folique <input type="checkbox"/>	Lundi 16 mai MTX <input type="checkbox"/>	Mercredi 18 mai Acide folique <input type="checkbox"/>	Lundi 23 mai MTX <input type="checkbox"/>	Mercredi 25 mai Acide folique <input type="checkbox"/>	Lundi 30 mai MTX <input type="checkbox"/>	Mercredi 1 juin Acide folique <input type="checkbox"/>

Figure 16 : Calendrier type de prise de méthotrexate et d'acide folique

5.4. Éducation autour du calendrier vaccinal

Lors du diagnostic d'une PR, il est important de faire un point sur le statut vaccinal du patient. Apprendre à prévenir le risque infectieux est primordial dans la prise en charge de la PR.

Un rendez-vous peut être pris pour établir le statut vaccinal et ainsi orienter le patient vers les vaccins à faire et potentiellement les lui faire.

Les vaccins inactivés et ceux préparés à partir de fractions polysaccharidiques sont dénués de risque pour les patients atteints de PR. [De ce fait](#), les vaccins contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, l'*Hæmophilus* et la coqueluche constituent la base du calendrier vaccinal du patient poly arthritique. Doivent s'y ajouter le vaccin anti-pneumocoque tous les 3 à 5 ans ainsi que la vaccination annuelle antigrippale.

Les vaccins vivants atténués sont contre-indiqués chez les patients sous biothérapies ou immunosuppresseurs, ou encore lorsqu'une corticothérapie supérieure à 10 mg/jour est prescrite. Le vaccin rougeole, oreillons, rubéole (ROR) ou le vaccin anti-fièvre jaune destiné aux patients désirant effectuer des voyages en zones à risque sont donc contre-indiqués. La vaccination ne peut être envisagée qu'après une interruption de 3 à 6 mois des traitements de la PR. (98)

5.5. Outils existants et pouvant être adaptés

5.5.1. Activator

[Activator est](#) un outil permettant au patient d'identifier les avantages et les freins à la pratique d'une activité physique [à l'aide de disques de couleurs distinctes et du soignant](#). Cela permet de mettre en place une stratégie permettant de débiter, reprendre ou maintenir une activité physique. (99)

Parmi ces disques de couleurs on retrouve :

- Me sentir mieux dans mon corps
- Brûler des calories
- Se vider la tête
- Lutter contre le stress
- Cela me fatigue
- Je n'ai pas le temps
- C'est trop cher
- Je ne me sens pas capable
- Des disques vierges à remplir avec ses propres propositions

Cet outil permet d'ouvrir un dialogue et de mieux comprendre les craintes et les besoins du patient afin de trouver l'activité la plus adaptée pour lui.

L'activité physique étant importante dans la prise en charge de ces pathologies, il me semble important d'aborder ce sujet avec les patients. Ce jeu permet de le faire de façon ludique.

5.5.2. Colorcards – photos produits alimentaires

Il s'agit d'un jeu de 96 cartes photos en couleurs représentant des aliments et des produits alimentaires classés en grandes catégories telles que les fruits, les légumes, les aliments préparés, les boissons, les snacks, pouvant être utilisées dans le cadre d'atelier d'éducation nutritionnelle. (100)

Ce jeu de cartes permet d'aborder la nutrition et d'évaluer les connaissances de chaque patient. Cela permet d'orienter vers une diététicienne en fonction du besoin ou alors d'aborder le rôle des antioxydants dans l'alimentation en fonction du niveau de connaissance de chacun.

5.5.3. Gym douce en position assise

Il s'agit de 150 exercices pour les seniors, les personnes à mobilité réduite ou en rééducation.

Ces fiches permettent d'améliorer la capacité respiratoire, la mobilité articulaire, le renforcement musculaire ou la souplesse. (100)

Ces exercices peuvent être montrés comme exemple lors d'une action d'éducation ciblée sur l'activité physique.

5.5.4. Outil d'éducation sur le thème du médicament

Atelier 1 : création d'une « liste de course » des médicaments du patient puis analyse de leur utilité

Atelier 2 : prendre ou ne pas prendre ses médicaments, telle est la question ? A l'aide d'une balance décisionnelle, définition des avantages et des inconvénients de la prise du traitement. Cela peut être fait à l'aide d'une banque de 98 cartes photos (photolangage) qui permettent au patient d'identifier les leviers et freins à la prise des médicaments.

Atelier 3 : Mon traitement s'adapte à ma vie et pas le contraire ! 10 cartes situations permettront au patient de donner son avis sur une situation type et attitude adoptée par un personnage fictif (automédication, voyage, décalage horaire, etc.) (101)

5.5.5. Test d'inobservance

Il existe un test d'inobservance : le test de Morisky.(102) Il s'agit de 8 questions que l'on peut poser lors d'une action éducative ciblée, par exemple lorsqu'on constate que les renouvellements de traitement ne coïncident pas ou bien lorsque le patient nous ramène des comprimés pour Cyclamed® d'un traitement en cours.

Un profil « bon observant » s'établit lorsqu'il répond par la négative à un minimum de 7 questions (idéal à 8) :

1. « Oubliez-vous parfois de prendre vos médicaments contre la polyarthrite rhumatoïde ? » ;
2. « Au cours des deux dernières semaines, y a-t-il des jours où vous n'avez pas pris vos médicaments contre la polyarthrite ? » ;
3. « Avez-vous déjà réduit ou cessé de prendre votre médicament sans en parler à votre médecin ou pharmacien, parce que vous vous êtes senti moins bien lorsque vous l'aviez pris ? » ;
4. « Lorsque vous voyagez ou quittez la maison, oubliez-vous parfois d'emporter votre médicament ? » ;
5. « Avez-vous oublié vos médicaments hier ? » ;
6. « Lorsque vous sentez que votre polyarthrite est sous contrôle (moins de symptômes), avez-vous parfois tendance à arrêter de prendre vos médicaments ? » ;
7. « Prendre tous les jours des médicaments est un véritable inconvénient pour certaines personnes. Avez-vous déjà ressenti un sentiment de lassitude vis-à-vis des prises de votre traitement pour la polyarthrite ? » ;
8. « Éprouvez-vous souvent des difficultés à vous souvenir de prendre tous vos médicaments ? ». (98)

Après avoir posé ces questions, le pharmacien peut établir les freins et les blocages du patient concernant son traitement et ainsi proposer des solutions en adéquation tel que le calendrier à imprimer vu plus haut ou bien un pilulier.

5.5.6. Création d'un outil pédagogique universel pour les patients sous biothérapie souffrant de rhumatismes inflammatoires chroniques

Une thèse réalisée en 2010 explique l'élaboration d'un nouvel outil pour les séances d'éducation thérapeutique des patients traités par biothérapie, utilisables à tous les stades de la pathologie. Cet outil peut être utilisé pour des séances collectives comme pour des séances individuelles. Il s'agit d'un jeu de carte de type question-réponse sous forme de vrai ou faux.

Après une validation par des professionnels de santé, cet outil a été évalué à partir des recommandations du guide méthodologique de l'HAS et de l'INPES (2007).

L'évaluation de satisfaction par les patients démontre une bonne adhésion au jeu et ils recommanderaient la séance à d'autres personnes. (103)

Conclusion

L'objectif de l'éducation thérapeutique est d'améliorer la qualité des soins et l'observance thérapeutique des patients. Pour ce faire, le pharmacien a son rôle à jouer, étant au plus proche des patients au quotidien. Mais s'inscrire dans un programme d'éducation thérapeutique n'est pas aisé comme nous avons pu le voir dans cet écrit. Les freins sont multiples comme le manque de temps, le manque d'espace ou encore l'absence de rémunération. C'est pourquoi les interventions éducatives personnalisées pourraient permettre un meilleur développement et une meilleure adhésion des pharmaciens car elles sont plus simples à mettre en place.

De plus les effets positifs d'un programme d'ETP s'estompent progressivement avec le temps c'est pourquoi il serait possible de s'inscrire dans le prolongement de ces programmes d'ETP traditionnels avec ces entretiens individuels ciblés sur des obstacles soulevés au comptoir.

En tant que spécialiste du médicament, le pharmacien connaît les notions scientifiques et médicales nécessaires à cette activité mais ce ne sont pas les seuls domaines abordés lors de ces séances. De ce fait, il sera important de s'inscrire dans une démarche pluridisciplinaire, afin de pouvoir réorienter le patient vers les professionnels concernés tel que le kinésithérapeute ou la diététicienne.

Pour des patients atteints de douleurs ostéo-articulaires, la mise en place de ces interventions apparaît importante étant donné le nombre de français souffrant de ces maux (pour rappel 1 français sur 2 souffre de douleurs articulaires) et que cela risque d'augmenter dans les années à venir. Les traitements ne sont pas toujours faciles à comprendre, et le temps de mise en place d'un traitement est parfois décevant pour les patients qui perdent confiance en leurs soignants. Il est donc important de les accompagner et de les soutenir tout au long de son parcours.

Bibliographie

1. Pr Bertin E. Posture éducative. [Internet]. [cité 4 déc 2021]. Disponible sur: <https://docplayer.fr/26388242-Posture-educative-pr-eric-bertin.html>
2. Ensemble contre les rhumatismes. Les rhumatismes inflammatoires chroniques (RIC) en France. [Internet]. [cité 8 juin 2023]. Disponible sur: <https://www.ensemblecontrelesrhumatismes.org/fr/content/les-rhumatismes-inflammatoires-chroniques-ric-en-france>
3. Calvino B. Physiologie de la douleur aiguë. Médecine de Catastrophe - Urgences Collectives. 2021;5(1), 17-20. [Internet]. [cité 23 avr 22]. Disponible sur : <https://www.sciencedirect-com.buadistant.univ-angers.fr/science/article/pii/S1279847920301464>
4. Villa-Forte A. Douleurs articulaires : Plusieurs articulations - Troubles osseux, articulaires et musculaires [Internet]. Manuels MSD pour le grand public. 2022. [cité 4 déc 2021]. Disponible sur : <https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-osseux,-articulaires-et-musculaires/sympt%C3%B4mes-des-troubles-musculosquelettiques/douleurs-articulaires-plusieurs-articulations>
5. Eymard F. Scénario général de l'arthrose. Revue Rhumatisme Monographies. 2021;88(2), 79-84. [Internet]. [cité 23 avr 22]. Disponible sur : <https://www.sciencedirect-com.buadistant.univ-angers.fr/science/article/pii/S1878622720301363>
6. Marie G. Qu'est-ce que l'arthrose ? Stop arthrose. 2012. [Internet]. [cité 22 avr 2021]. Disponible sur : <https://www.stop-arthrose.org/qu-est-ce-que-l-arthrose>
7. Mazières B., Cantagrel A. Laroche M. et al. Guide pratique de rhumatologie. 2e édition. Masson; 2002. 739 p. (p43)
8. IPSEC Tout savoir sur l'arthrose [Internet]. [cité 22 avr 2022]. Disponible sur : <https://ipsecprev.fr/assures/prevention/1036-tout-savoir-sur-l-arthrose#:~:text=La>
9. Guis S. Qui est touché par l'arthrose ? La rhumatologie pour tous. 2016. [Internet]. [cité 22 avr 2021]. Disponible sur : <https://public.larhumatologie.fr/grandes-maladies/arthrose/qui-est-touche-par-larthrose>
10. Pr Henrotin Y, Mathy C, Alliot-Launois F, Dr Grange L. Résultats de l'enquête stop arthrose 2021 : Les patients arthrosiques ont besoin de changements dans leur prise en charge. Site officiel de l'AFLAR - Association anti-rhumastismale [Internet]. [cité 22 avr 2021]. Disponible sur : <https://www.aflar.org/2022/02/02/resultats-de-lenquete-stop-arthrose-2021/>
11. Pr Henrotin Y, Mathy C, Alliot-Launois F, Dr Grange L. Une journée entièrement consacrée à l'arthrose. Site officiel de l'AFLAR - Association anti-rhumastismale. [Internet]. [cité 26 avr 2021]. Disponible sur : <https://www.aflar.org/2018/09/14/une-journee-entierement-consacree-a-larthrose/>
12. Syndicat National des Médecins Rhumatologues de la SFR du Collège Français des Médecins Rhumatologues. Livre blanc de la rhumatologie française 2015. 2015; 2, 278. [Internet]. [cité 18 mars 2021]. Disponible sur : <https://sfr.larhumatologie.fr/sites/sfr.larhumatologie.fr/files/medias/formations-ressources/livre-blanc-rhumatologie-2015.pdf>
13. Godeau P., Trèves R., Sellam J. De l'arthrose aux arthroses : une nouvelle vision physiopathologique. Bull Acad Natle Méd. 2018;202(1-2), 139-152. [Internet]. [cité 18 mars 2021]. Disponible sur :

https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/213263/1/De_larthrose_aux_arthroses.pdf

14. Lequesne M, Mery C, Samson M, Gérard P. Indexes of severity for osteoarthritis of the hip and knee. *Scan J rheumatol*, 1987,16(65), 85-89. [Internet]. [cité 26 avr 2021]. Disponible sur : https://sfr.larhumatologie.fr/sites/sfr.larhumatologie.fr/files/medias/formations-ressources/boite_outils/lequesne.pdf
15. Bellamy N, Buchanan WW, Goldsith CH, Campbell J, Stit L WJ. Validation of WOMAC : a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee. *J Rheumatol* 1995; 15 : 1833-40. [Internet]. [cité 26 avr 2021]. Disponible sur : <http://www.rhumato.info/docs/WOMAC.pdf>
16. Guis S. Comment diagnostiquer l'arthrose ? La rhumatologie pour tous. 2016. [Internet]. [cité 26 avr 2021]. Disponible sur : <https://public.larhumatologie.fr/grandes-maladies/arthrose/comment-diagnostiquer>
17. Zufferey P, Theumann N. Imagerie et arthrose. *Revue Médicale Suisse*. 2012. 8, 557-63. [Internet]. [cité 26 avr 2021]. Disponible sur : https://www.revmed.ch/view/597174/4692265/RMS_332_557.pdf#:~:text=Le
18. Guis S. La prise de sang ou analyses biologiques. La rhumatologie pour tous [Internet]. [cité 14 avr 2021]. Disponible sur : <https://public.larhumatologie.fr/la-prise-de-sang-ou-analyses-biologiques>
19. Gilot N. Examen du liquide synovial. Institut de biologie clinique. Université libre de Bruxelles. 2018 [Internet]. [cité 26 avr 2021]. Disponible sur : <https://www.ulb-ibc.be/examen-du-liquide-synovial/>
20. Qu'est-ce que l'arthrite | Société de l'arthrite [Internet]. [cité 26 avr 2021]. Disponible sur : <https://arthrite.ca/a-propos-de-l-arthrite/qu-est-ce-que-l-arthrite>
21. Sany J. La polyarthrite rhumatoïde de l'adulte. Collection pathologie science formation Ed. John Libbey Eurotext ; le livre de l'interne, rhumatologie, Ed. Médecine-Sciences Flammarion, 1987 (27-44)
22. Guillemain F, Saraux A, Guggenbuhl P, Roux CH, Fardellone P, Bihan EL, et al. Prevalence of rheumatoid arthritis in France: 2001. *Ann Rheum Dis*. 2005; 64(10) : 1427 (30). [Internet]. [cité 26 avr 2021]. Disponible sur: <https://ard.bmj.com/content/64/10/1427>
23. Depiesse, F, Grillon, JL, Coste O. Rhumatismes inflammatoires et activité physique. Prescription des Activités Physiques. Paris: Elsevier Masson; 2016. p. 389 (99). [Internet]. [cité 15 avr 2021]. Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978229474464800019X>
24. Kinanah Yaseen MD. Polyarthrite rhumatoïde (PR) - Troubles musculosquelettiques et du tissu conjonctif [Internet]. Édition professionnelle du Manuel MSD. 2022 [cité 31 janv 2022]. Disponible sur : <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/troubles-musculosquelettiques-et-du-tissu-conjonctif/troubles-articulaires/polyarthrite-rhumato%C3%AFde-pr>
25. Meyer O. Place du TNF α et des cytokines dans la physiopathologie de la polyarthrite rhumatoïde. Perspectives thérapeutiques. Académie nationale de médecine. 2003, 187(5), 935-955. [Internet]. [cité 31 janv 2022]. Disponible sur : <https://www.academie-medecine.fr/place-du-tnf-%ce%b1-et-des-cytokines-dans-la-physiopathologie-de-la-polyarthrite-rhumatoide-perspectives-therapeutiques/>
26. Haute Autorité de Santé - HAS. Recommandations professionnelles: polyarthrite rhumatoïde, diagnostic et prise en charge initiale. 2007. [Internet]. [cité 14 avr 2021]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/prdiagnostic_prise_en_charge_initiale_-_recommandations_2007_11_30__15_10_8_320.pdf
27. Zufferey P. Polyarthrite rhumatoïde : apport de l'imagerie, quoi de neuf ? *Rev med Suisse*. 2019 ; 5 (641): 533-535. [Internet]. [cité 14 avr 2021]. Disponible sur : <https://www.revmed.ch/revue-medecale-suisse/2019/revue-medecale-suisse-641/polyarthrite-rhumatoide-apport-de-l-imagerie-quoi-de-neuf>
28. Hua C., Combe B. Les nouveaux critères de classification ACR/EULAR 2010 pour un diagnostic plus précoce de la polyarthrite rhumatoïde. *Revue du Rhumatisme Monographies*, 84(4), 337-342. [Internet]. [cité

14. avr 2021]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/buadistant.univ-angers.fr/science/article/pii/S1878622717300681>
29. Hua C., Combe B. Les nouveaux critères de classification ACR/EULAR 2010 pour un diagnostic plus précoce de la polyarthrite rhumatoïde. R Revue du Rhumatisme Monographies, 84(4), 337-342. [Internet]. [cité 26 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878622717300681>.
30. Swain D, Brawner C. American College of Sports Medicine, ACSM's Resource Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Hum Mov Sci Fac Books. 2014. [Internet]. [cité 26 avr 2021]. Disponible sur: https://digitalcommons.odu.edu/hms_books/3
31. Baillet A, Payraud E, Niderprim VA, Nissen MJ, Allenet B, François P, et al. A dynamic exercise programme to improve patients' disability in rheumatoid arthritis: a prospective randomized controlled trial. Rheumatol Oxf Engl. avr 2009;48(4):410 (5). . [Internet]. [cité 26 avr 2021]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19211654/>
33. Baillet A, Vaillant M, Guinot M, Juvin R, Gaudin P. Efficacy of resistance exercises in rheumatoid arthritis: meta-analysis of randomized controlled trials. Rheumatol Oxf Engl. mars 2012;51(3):519 (27). [Internet]. [cité 26 avr 2021]. Disponible sur : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22120463/>
34. Depiesse F, Cayrac C. Prescription des activités physique : Arthrose et activité physique. 2ème édition. Elsevier Masson; 2016. [Internet]. [cité 10 déc 2021]. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9782294744648000073>
35. Lagorce T, Buxeraud J, Guillot X. Les traitements de l'arthrose. Actual Pharm. 2016; 55(555):23-9. [Internet]. [cité 31 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0515370016300696>
36. Pincemail J, Degruene F, Voussure S., Malherbe C., Paquot N., Defraigne JO. Effet d'une alimentation riche en fruits et légumes sur les taux plasmatiques en antioxydants et des marqueurs des dommages oxydatifs. Nutr Clin Métabolisme. 2007; 21(2):66-75. [Internet]. [cité 12 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0985056207000349>
37. Varoquier C, Salmon JH, Danion F, Chatelus E, Sordet C, Javier RM, et al. Les effets des régimes et des stratégies diététiques dans la polyarthrite rhumatoïde. Rev Rhum. 2015; 82(5):283-90. [Internet]. [cité 12 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1169833014002579>
38. CHU-ANGERS. Les bons « régimes » pour lutter contre les rhumatismes et l'arthrose. [Internet]. [cité 15 avr 2021]. Disponible sur : <https://www.chu-angers.fr/offre-de-soins/acteur-de-sante-publique/prevention-les-mardis-de-la-sante/les-bons-regimes-pour-lutter-contre-les-rhumatismes-et-l-arthrose-68141.kjsp?RH=1478684419002>
39. Haute Autorité de Santé - HAS. Arthrose : le paracétamol en 1re intention lors des crises douloureuses. [Internet]. [cité 27 avr 2021]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/pprd_2974704/fr/arthrose-le-paracetamol-en-1re-intention-lors-des-cris-es-douloureuses
40. VIDAL. Recommandations Gonarthrose, coxarthrose. Bagneux; Issy-les-Moulineaux (France) (2021). [Internet]. [cité 21 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/recommandations/gonarthrose-coxarthrose-1586.html>
41. Heim C, Hügle T. Douleurs et arthrose. Rev Médicale Suisse. 2018;14(612):1287-90. [Internet]. [cité 21 avr 2021]. Disponible sur: https://www.revmed.ch/view/430516/3711458/RMS_612_1287.pdf
42. VIDAL. Les médicaments de l'arthrose. Bagneux; Issy-les-Moulineaux (France) (2021). [Internet]. [cité 21 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/appareil-locomoteur/arthrose-rhumatismes/medicaments.html>
43. Watkins PB, Kaplowitz N, Slattery JT, Colonese CR, Colucci SV, Stewart PW, et al. Aminotransferase elevations in healthy adults receiving 4 grams of acetaminophen daily: a randomized controlled trial. JAMA. 5

- juill 2006;296(1):87-93. [Internet]. [cité 25 avr 2021]. Disponible sur: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/211014>
44. Dorosz P., Vital Durand D., Le Jeune C. Guide pratique des médicaments. Maloine. Paris; 2014.
45. Armingeat T, Pham T. Douleur et arthrose - Traitements médicamenteux en dehors des antalgiques. Douleurs Evaluation-Diagnostic-Traitement. 2005; 6(1, Part 2):18-21. [Internet]. [cité 27 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1624568705802331>
46. VIDAL. Bien utiliser les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). Bagneux; Issy-les-Moulineaux (France) (2020). [Internet]. [cité 28 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/medicaments/utilisation/bon-usage/paracetamol-aspirine-ains/anti-inflammatoires-non-steroidiens-ains.html>
47. Coutaux A. Traitements antalgiques de l'arthrose. Douleurs Evaluation-Diagnostic-Traitement. 2005; 6(1):22-7. [Internet]. [cité 25 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect-com.buadistant.univ-angers.fr/science/article/pii/S1624568705802343>
48. Kjærsgaard-Andersen P, Nafei A, Skov O, Madsen F, Andersen HM, Krøner K, et al. Codeine plus paracetamol versus paracetamol in longer-term treatment of chronic pain due to osteoarthritis of the hip. A randomised, double-blind, multi-centre study. Pain. 1990; 43(3):309-18. [Internet]. [cité 25 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect-com.buadistant.univ-angers.fr/science/article/pii/030439599090028C>
49. Emkey R, Rosenthal N, Wu SC, Jordan D, Kamin M, CAPSS-114 Study Group. Efficacy and safety of tramadol/acetaminophen tablets (Ultracet) as add-on therapy for osteoarthritis pain in subjects receiving a COX-2 nonsteroidal antiinflammatory drug: a multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. J Rheumatol. 2004; 31(1):150-6. [Internet]. [cité 25 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.jrheum.org/content/31/1/150.short>
50. Aubry-Rozier B. Place des antiarthrosiques symptomatiques d'action lente dans l'arthrose (sulfate de chondroïtine, glucosamine, acide hyaluronique). Revue Medicale Suisse. 2012; 2 (332): 571-576. [Internet]. [cité 12 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2012/revue-medicale-suisse-332/place-des-antiarthrosiques-symptomatiques-d-action-lente-dans-l-arthrose-sulfate-de-chondroïtine-glucosamine-acide-hyaluronique>
51. Pillon F, Allaert FA. Arthrose, le rôle des compléments alimentaires dans la prévention et la diminution de la douleur. Actual Pharm. 2013; 52(526):41-3. [Internet]. [cité 12 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0515370013000840>
52. Lagnaoui R, Baumevielle M, Bégaud B, Pouyanne P, Maurice G, Depont F, et al. Less Use of NSAIDs in Long-Term than in Recent Chondroitin Sulphate Users in Osteoarthritis: a Pharmacy-based Observational Study in France. Therapies. 2006; 61(4):341-6. [Internet]. [cité 12 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040595716304127>
53. Sellam J, Courties A, Eymard F, Ferrero S, Latourte A, Ornetti P, et al. Recommandations de la Société française de rhumatologie sur la prise en charge pharmacologique de la gonarthrose. Rev Rhum. 2020; 87(6):439-46. [Internet]. [cité 12 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect-com.buadistant.univ-angers.fr/science/article/pii/S1169833020301769>
54. Société Française de Rhumatologie - La rhumatologie pour tous. Les différents gestes locaux (ponctions et infiltrations) sur une articulation douloureuse. [Internet]. [cité 31 janv 2022]. Disponible sur: <https://public.larhumatologie.fr/les-differents-gestes-locaux-ponctions-et-infiltrations-sur-une-articulation-douloureuse>
55. Cours [Internet]. [cité 31 janv 2022]. Disponible sur: http://campus.cerimes.fr/rhumatologie/enseignement/rhumato25/site/html/1_3.html
56. Bannuru RR, Osani MC, Vaysbrot EE, Arden NK, Bennell K, Bierma-Zeinstra SMA, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. Osteoarthritis Cartilage. 1 nov 2019;27(11):1578-89.

57. Kolasinski SL, Neogi T, Hochberg MC, Oatis C, Guyatt G, Block J, et al. 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee. *Arthritis Rheumatol.* 2020;72(2):220-33. [Internet]. [cité 31 janv 2022]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31908163/>
58. Dhawan, P., Deakon, R. T., & Clarfield, M. La maîtrise de la douleur causée par l'arthrose du genou: le point sur les infiltrations d'acide hyaluronique. [Internet]. [cité 13 mars 2023]. Disponible sur: https://themedicalxchange.com/wp-content/uploads/2017/04/2506_gonarthrose_WEB_FR.pdf
59. Vincent P. Acide hyaluronique intra-articulaire dans la gonarthrose: résultats cliniques d'une famille de produits (ARTHRUM), avec méta-analyses comparatives. *Curr Ther Res Clin Exp.* 2021;95:100652. [Internet]. [cité 13 mars 2023]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0011393X21000308>
60. Maheu E. Intraarticular treatment in gonarthrosis. *Rev Prat.* 2009;59:1250-3. [Internet]. [cité 13 mars 2023]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3757486/>
61. Gaujoux-Viala C., Gossec L., Cantagrel A., Dougados M., Fautrel B., Mariette X., et al. Recommendations of the French Society for Rheumatology for managing rheumatoid arthritis. *Joint Bone Spine.* 2014; 81(4):287-97. [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1297319X14001419>
62. VIDAL. Comment soigne-t-on la polyarthrite rhumatoïde? Bagneux; Issy-les-Moulineaux (France) (2022). [Internet]. [cité 31 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/appareil-locomoteur/polyarthrite-rhumatoide/soigner.html>
63. Haute Autorité de Santé - HAS. La prise en charge de votre polyarthrite rhumatoïde. [Internet]. [cité 12 mai 2022]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-07/gp_ald_polyarthrite.pdf
64. Wendling D, Hecquet S, Fogel O, Letarouilly JG, Verhoeven F, Pham T, et al. Actualisation 2022 des recommandations de la Société française de rhumatologie (SFR) pour la prise en charge en pratique courante des malades atteints de spondyloarthrite, incluant le rhumatisme psoriasique. *Rev Rhum.* mai 2022;89(3):210-22. [Internet]. [cité 28 avr 2021]. Disponible sur: [https://www.sciencedirect-com.buadistant.univ-angers.fr/science/article/pii/S1169833022000023](https://www.sciencedirect.com/buadistant.univ-angers.fr/science/article/pii/S1169833022000023)
65. Société Française de Rhumatologie - La rhumatologie pour tous. Comment se traite aujourd'hui la polyarthrite rhumatoïde? 2019. [Internet]. [cité 28 avr 2021]. Disponible sur: <https://public.larhumatologie.fr/grandes-maladies/polyarthrite-rhumatoide/comment-se-traite-aujourd'hui-la-polyarthrite-rhumatoide>
66. Daien C, Hua C, Gaujoux-Viala C, Cantagrel A, Dubremetz M, Dougados M, et al. Actualisation des Recommandations de la Société française de rhumatologie pour la prise en charge de la polyarthrite rhumatoïde. *Rev Rhum.* 2019; 86(1):8-24. [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1169833018301522>
67. VIDAL. Recommandations Polyarthrite rhumatoïde. Bagneux; Issy-les-Moulineaux (France) (2023). [Internet]. [cité 8 juin 2023]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/recommandations/polyarthrite-rhumatoide-1481.html#prise-en-charge>
68. Shea B, Swinden MV, Ghogomu ET, Ortiz Z, Katchamart W, Rader T, et al. Folic acid and folinic acid for reducing side effects in patients receiving methotrexate for rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013; (5). [Internet]. [cité 12 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD000951.pub2/full>
69. Liu L, Liu S, Wang C, Guan W, Zhang Y, Hu W, et al. Folate Supplementation for Methotrexate Therapy in Patients With Rheumatoid Arthritis: A Systematic Review. *J Clin Rheumatol Pract Rep Rheum Musculoskelet Dis.* août 2019;25(5):197-202. [Internet]. [cité 19 avr 2021]. Disponible sur : https://journals.lww.com/jclinrheum/Fulltext/2019/08000/Folate_Supplementation_for_Methotrexate_Therapy_in.1.aspx

70. Club Rhumatisme et Inflammations. Prise en charge pratique des patients sous méthotrexate. Comment suivre un patient traité par methotrexate ? Aout 2016. [Internet]. [cité 10 déc 2021]. Disponible sur: http://www.cri-net.com/ckfinder/userfiles/files/fiches-pratiques/MTX-Dec2016/MTX_03.pdf
71. Le Quellec A, Carvajal Alegria G, Guellec D, Saraux A. Le méthotrexate au centre de la stratégie thérapeutique de la PR. Rev Rhum Monogr. 2017; 84(4):383-7. [Internet]. [cité 4 dec 2021] Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878622717300772>
72. Haute Autorité de Santé - HAS. Éducation thérapeutique du patient Définition, finalités et organisation: Juin 2007. 2009; 4(1):39-43. [Internet]. [cité 28 avr 2021]. Disponible sur: <http://link.springer.com/10.1007/s11690-009-0174-4>
73. Nonnotte AC. L'histoire de l'éducation thérapeutique du patient par le Professeur A.Grimaldi. 2017. [Internet]. [cité 11 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/medecine/lhistoire-de-leducation-therapeutique-du-patient-par-le-professeur-a.grimaldi>
74. Lucet C, Dupouy J, Laqueille X. Principes généraux de l'éducation thérapeutique du patient. Laennec. 2018; 66(2):7-16. [Internet]. [cité 2 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.cairn.info/revue-laennec-2018-2-page-7.html>
75. Loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires (1). 2009-879 juill 21, 2009.
76. Arrêté du 30 décembre 2020 relatif au cahier des charges des programmes d'éducation thérapeutique du patient et à la composition du dossier de déclaration et modifiant l'arrêté du 2 août 2010 modifié relatif aux compétences requises pour dispenser ou coordonner l'éducation thérapeutique du patient - Légifrance. [Internet]. [cité 9 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042845767>
77. Saout Christian, Charbonnel Bernard, Bertrand Dominique. Pour une politique nationale d'éducation thérapeutique - Rapport complémentaire sur les actions d'accompagnement - Rapport présenté à Madame Roselyne Bachelot. Juin 2010.
78. Ordre National des Pharmaciens. Éducation thérapeutique du patient. 2023. [Internet]. [cité 26 avr 2023]. Disponible sur: <https://www.ordre.pharmacien.fr/je-suis/pharmacien/pharmacien/mon-exercice-professionnel/les-fiches-professionnelles/education-therapeutique-du-patient2>
79. Haute Autorité de Santé - HAS. Guide méthodologique : structuration d'un programme d'éducation thérapeutique du patient dans le champs des maladies chroniques. Juin 2007. [Internet]. [cité 31 mai 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/etp_-_guide_version_finale_2_pdf.pdf
80. 20 idées pour réinventer l'ETP - Plaidoyer issu du séminaire des UTEP du 10 octobre 2017 [Internet]. [cité 2 juin 2021]. Disponible sur: https://www.afdet.net/wp-content/uploads/2018/12/plaidoyer_20_idees_pour_reinventer_l_etp.pdf
81. Bouti I. Le développement de l'éducation thérapeutique du patient en officine. [Thèse d'exercice : Pharmacie]. Université Aix Marseille; 2017. [cité 1 mars 2021]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01524630/document>
82. ARS Ile de France. Education thérapeutique du patient : définition, enjeux et politique régionale. [Internet]. [cité 2 juin 2021]. Disponible sur: <http://www.iledefrance.ars.sante.fr/education-therapeutique-du-patient-etp>
83. Haut Conseil de la Santé Publique. Évaluation des programmes d'éducation thérapeutique des patients 2010-2014. Rapport de l'HCSP. Paris.; 2015. [Internet]. [cité 2 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=528>
84. De la Tribonnière X, Ait El Mahjoub B, Puech Samson I, Benslimane F, Petit R. Éducation thérapeutique hors programme : recensement et réflexion sur des critères de qualité. Educ Thérapeutique Patient - Ther Patient Educ. 2019; 11(1):10201. [Internet]. [cité 24 Feb 2021]. Disponible sur: <https://www.etp-journal.org/10.1051/tp/2018016>

85. De la Tribonière X., Ait El Mahjoub B. La mise en évidence et la valorisation d'activités éducatives isolées interrogent le format éducatif et les pratiques soignantes. 2015 [Internet]. [cité 10 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.afdet.net/wp-content/uploads/2016/12/archive-874.pdf>
86. Lehmann A, Janoly-Dumenil A, Baudrant-Boga M, Allenet B. Pharmacien et éducation thérapeutique du patient : quelles pratiques sur le territoire français ? Pharm Hosp Clin. 2016; 51(1):9-16. [Internet]. [cité 24 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211104215002167>
87. Schaepmeester A. Etats des lieux et perspectives sur l'implication du pharmacien dans l'éducation thérapeutique du patient. [Thèse d'exercice : Pharmacie]. Université de Limoges; 2020. [Internet]. [cité 2 mars 2021]. Disponible sur: <http://aurore.unilim.fr/ori-oai-search/notice/view/unilim-ori-113607>
88. Célia G, François D, Pierre-Marie P. Etat des lieux de l'implication des pharmaciens d'officine de la Haute-Vienne dans l'éducation thérapeutique du patient. Colloque organisé par l'Institut de Recherche en Santé Publique. 2015.
89. Haute Autorité de Santé - HAS. Evaluation de l'efficacité et de l'efficience dans les maladies chroniques : synthèse de la littérature et orientations. Juin 2018. [Internet]. [cité 4 déc 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-11/mc_238_synthese_litterature_etp_vf.pdf
90. Superio-Cabuslay E, Ward MM, Lorig KR. Patient education interventions in osteoarthritis and rheumatoid arthritis: a meta-analytic comparison with non steroidal antiinflammatory drug treatment. Arthritis Care Res Off J Arthritis Health Prof Assoc. 1996; 9(4):292-301. [Internet]. [cité 31 janv 2022]. Disponible sur : [https://onlinelibrary-wiley-com.buadistant.univ-angers.fr/doi/abs/10.1002/1529-0131\(199608\)9:4%3C292::AID-ANR1790090414%3E3.0.CO;2-4](https://onlinelibrary-wiley-com.buadistant.univ-angers.fr/doi/abs/10.1002/1529-0131(199608)9:4%3C292::AID-ANR1790090414%3E3.0.CO;2-4)
91. Gay C, Chabaud A, Guilley E, Coudeyre E. Educating patients about the benefits of physical activity and exercise for their hip and knee osteoarthritis. Systematic literature review. Ann Phys Rehabil Med. 2016; 59(3):174-83. [Internet]. [cité 11 mars 2021]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877065716000439>
92. Rat AC. Efficacité de l'éducation thérapeutique du patient dans les rhumatismes inflammatoires : quelles preuves ? Rev Rhum Monogr. 2013; 80(3):170-3. [Internet]. [cité 31 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878622713000386>
93. Stockl KM, Shin JS, Lew HC, Zakharyan A, Harada ASM, Solow BK, et al. Outcomes of a Rheumatoid Arthritis Disease Therapy Management Program Focusing on Medication Adherence. J Manag Care Pharm. 2010; 16(8):593-604. [Internet]. [cité 31 janv 2022]. Disponible sur: <http://www.jmcp.org/doi/10.18553/jmcp.2010.16.8.593>
94. Pérez S, Santa Cruz M, Sosa J, Kohan P, Medina M, Klajn D, et al. Evaluation of the educational needs in Argentine patients with rheumatoid arthritis using the SpENAT questionnaire. Reumatol Clínica Engl Ed. 2020; 16(5, Part 2):386-90. [Internet]. [cité 31 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2173574319301418>
95. Beauvais C, Rahal A, Hassani KC, Pouplin S. Detection of educational needs of patients with inflammatory arthritis: feasibility and results in routine care. Educ Thérapeutique Patient - Ther Patient Educ. 2014; 6(2):20107. [Internet]. [cité 31 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.etp-journal.org/articles/tpe/abs/2014/02/tpe140004/tpe140004.html>
96. Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (France). Outils d'intervention en éducation pour la santé, critères de qualité: référentiel de bonnes pratiques. Saint-Denis: Éd. INPES; 2005.
97. Omedit Pays de la Loire. Méthotrexate : Novatrex et Accord. Fiche patient V1. Décembre 2022. [Internet]. [cité 8 juin 2023]. Disponible sur: <https://www.omedit-paysdelaloire.fr/wp-content/uploads/2022/12/NOVATREX-methotrexate-V1-patient.pdf>
98. Michiels Y, Pillon F. L'accompagnement du patient atteint de polyarthrite rhumatoïde à l'officine. Actual Pharm. 2013; 52(531), 14-7. [Internet]. [cité 31 janv 2022]. Disponible sur : <https://www.sciencedirect-com.buadistant.univ-angers.fr/science/article/pii/S0515370013004862>

99. 1 MONTAGE ACTIVATOR 1920.mp4 [Internet]. [cité 31 janv 2022]. Disponible sur: https://elearn.ipcem.org/theme/ipcem/outils_ipcem/1_MONTAGE%20ACTIVATOR%201920.mp4
100. Ireps Nouvelle Aquitaine. Education thérapeutique du patient. Catalogue d'outils pédagogiques. 2018. [Internet]. [cité 31 janv 2022]. Disponible sur: <https://irepsna.org/wp-content/uploads/2018/10/Catalo-IREPS-NA-ETP-formation-40h.pdf>
101. Arnoux LA, Boschetti E, May I, Demore B. Création d'un outil transversal d'éducation thérapeutique du patient sur le thème du médicament. Pharm Hosp Clin. 2014; 49(2):112. [Internet]. [cité 31 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211104214002835>
102. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. Med Care. 1986; 24(1):67-74. [Internet]. [cité 31 janv 2022]. Disponible sur : <https://www-jstor-org.buadistant.univ-angers.fr/stable/3764638>
103. Fercot S., Fassbind E. Conception et évaluation de la faisabilité d'un outil pédagogique d'éducation thérapeutique pour les patients atteints de rhumatisme inflammatoire chronique traités par biothérapie. [Thèse d'exercice : Pharmacie]. Université Joseph Fourier - Grenoble; 2010.

Table des illustrations

Figure 1 : Rhumatismes inflammatoires chroniques en France – données de l’assurance maladie 2017 (2) .15	15
Figure 2 : Articulation normale (5)	18
Figure 3 : articulation endommagée (5)	18
Figure 4 : Indice algo-fonctionnel de Lequesne pour la hanche (14)	22
Figure 5 : Indice algo-fonctionnel de Lequesne pour le genou (14).....	23
Figure 6 : WOMAC – indice de sévérité symptomatique de l’arthrose des membres inférieurs (15)	24
Figure 7 : Exemple de radiographie montrant des signes de lésions (16)	25
Figure 8 : Recommandations de prise en charge de la gonarthrose/coxarthrose - VIDAL (40)	37
Figure 9 : Approche échelonnée pour les douleurs d’arthroses selon les directives NICE 2017 et ACR 2012 (41)	37
Figure 10 : Nouvelles recommandations de prise en charge de la PR par la SFR (64)	45
Figure 11 : Stratégie de prise en charge médicamenteuse de la PR. (67)	47
Figure 12 : Cartographie des répondants selon l’index téléphonique (86).....	58
Figure 13 : Freins à la réalisation de l’ETP (88).....	61
Figure 14 : Jeu de memory.....	69
Figure 15 : Fiche conseil à délivrer aux patients sous methotrexate (97)	70
Figure 16 : Calendrier type de prise de méthotrexate et d’acide folique	71

Table des tableaux

Tableau 1 : Classification de Kellgren et Lawrence (17)	26
Tableau 3 : Caractéristiques du liquide synovial (19).....	28
Tableau 4 : Critère de classification ACR/EULAR 2010 de la PR (29)	33
Tableau 5 : Posologies de paracétamol (44).....	38

Table des matières

Avertissement	2
Liste des abréviations	10
Introduction.....	14
Partie 1 : Les douleurs articulaires.....	17
1. L'arthrose.....	18
1.1. Définition.....	18
1.2. Épidémiologie.....	19
1.3. Physiopathologie	20
1.4. Diagnostic.....	21
2. Polyarthrite rhumatoïde.....	28
2.1. Définition.....	28
2.2. Épidémiologie.....	29
2.3. Physiopathologie	29
2.4. Diagnostic.....	30
2.5. Classification.....	33
Partie 2 : Prise en charge des douleurs articulaires.....	34
1. Prévention	34
1.1. Prévention de l'arthrose.....	34
1.2. Prévention de la PR	36
2. Traitement de l'arthrose :.....	36
2.1. Paracétamol	38
2.2. AINS par voie orale ou locale.....	39
2.3. Antalgiques opioïdes faibles (pallier 2).....	40
2.4. Anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente (AASAL)	41
2.5. Injection intra-articulaire de corticoïde.....	42
2.6. Injection intra-articulaire d'acide hyaluronique	43
3. Traitement de la polyarthrite rhumatoïde	44
3.1. Traitement symptomatique	45
3.2. Traitement de fond	47
Partie 3 : L'éducation thérapeutique à l'officine.....	51
1. Définition	51
2. Histoire	51

3. Loi HPST	52
4. Les étapes de l'ETP :	53
5. Critères de qualité :	54
6. Discussions actuelles de la prise en charge éducative des patients hors programme	56
7. Implication du pharmacien d'officine dans l'ETP.....	58
Partie 4 : Éducation thérapeutique dans les douleurs articulaires.....	62
1. Expériences d'éducation thérapeutique dans les douleurs articulaires	62
2. Éducation thérapeutique et arthrose.....	62
2.1. Rôle de l'éducation du patient sur l'activité physique dans le traitement de l'arthrose de la hanche et du genou..	63
3. Outils de mise en place à l'officine	63
3.1. Critères d'analyse et de construction de protocole	63
3.2. Exemples d'ETP dans les douleurs ostéo-articulaires.....	65
4. Critères de qualité.....	66
4.1. Définition d'un outil d'intervention en éducation pour la santé :.....	66
5. Outils pour des actions éducatives ciblées des patients souffrant de douleurs articulaires à l'officine	67
5.1. Mise en place d'un nouvel outil	67
5.2. Fiche d'information à remettre aux patients	69
5.3. Mise en place d'un calendrier de prise.....	71
5.4. Éducation autour du calendrier vaccinal.....	72
5.5. Outils existants et pouvant être adaptés	72
Conclusion	75
Bibliographie	76
Table des illustrations	84
Table des tableaux.....	85

Douleurs articulaires : état des lieux et prise en charge à l'officine

RÉSUMÉ

L'éducation thérapeutique des patients souffrant de douleurs ostéo-articulaires a fait ses preuves et permet une amélioration de l'observance, une amélioration de la mobilité et une réduction de la douleur par exemple. Néanmoins ce qui ressort des études est la nécessité d'une éducation thérapeutique spécifique de la pathologie du patient. Le pharmacien d'officine peut s'intégrer dans cette démarche en proposant une posture éducative avec un suivi personnalisé de ces patients.

Il est donc indispensable pour le pharmacien de bien connaître les traitements médicamenteux mais aussi non-médicamenteux afin d'accompagner au mieux ses patients. Des outils pourront être proposés aux patients afin de les accompagner et par exemple d'éviter les surdosages.

S'inscrire dans un programme d'éducation thérapeutique est compliqué à l'officine pour différentes raisons (manque de temps, de moyens, d'outils...). C'est pourquoi les activités éducatives isolées et ciblées pourraient être une façon de faire de l'éducation thérapeutique à l'officine avec des outils adaptés que nous allons proposer.

Pour la mise en place de ces activités il sera indispensable de s'inscrire dans une démarche pluridisciplinaire.

Mots-clés : Douleurs ostéo-articulaires, éducation thérapeutique, activité éducative isolée et ciblée

Joint pain : state of knowledge and care at the pharmacy

ABSTRACT

The therapeutic education of patients suffering from osteo-articular pain has proved to be effective and allows to improve compliance with the treatment, increase mobility and reduce pain, for instance. Nevertheless, what emerges from studies is the need for a specific therapeutic education adapted to the patient's pathology. The pharmacist can play a role in this process by offering an educational approach with a personalized follow-up of the patients.

It is therefore essential for the pharmacist to have a good knowledge of both medication and non-medication treatments in order to best assist the patients. Tools will be provided to the patients to assist them, in avoiding overdosing for example.

Taking part in a therapeutic education program on the pharmacy premises is complicated for various reasons (lack of time, resources, tools...).

This is why isolated and targeted support activities could be a way to provide therapeutic education in the pharmacy with suitable tools that we will propose in this study.

To set up these activities, it will be essential to engage in a multidisciplinary approach.

Keywords : osteo-articular pain, therapeutic education, isolated and targeted support activities