

UNIVERSITE DE NANTES

FACULTE DE MEDECINE

Année 2012

N° 110

THESE

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

DES de Médecine Générale

par

SICARD Fabien
né le 17 Novembre 1980 à Tours

Présentée et soutenue publiquement le 31 Octobre 2012

**DESCRIPTION DE LA PRISE EN CHARGE MEDICALE
DE L'OMARTHROSE AVANT PROTHESE D'EPAULE
SELON LE VECU DU PATIENT
(A PARTIR DE 21 CAS)**

Président du Jury :
Monsieur le Professeur MAUGARS Yves

Directeur de thèse :
Monsieur le Docteur DAUTY Marc

Membres du Jury :
Monsieur le Professeur GOUIN François
Monsieur le Professeur BERRUT Gilles
Monsieur le Docteur DELORME Philippe

Liste des abréviations

EULAR : European League Against Rheumatism

OARSI : OsteoArthritis Research Society International

HAS : Haute Autorité de Santé

CRRF : Centre de Rééducation et de Réadaptation Fonctionnelle

AI : Anti-Inflammatoire

AASAL : Anti-Arthrosique Symptomatique d'Action Lente

AH : Acide Hyaluronique

MK : Masso-Kinésithérapie

ESA : Espace Sous-Acromial

AINS : Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien

AIS : Anti-Inflammatoire Stéroïdien

TENS : Transcutaneous Electrical Neural Stimulation (NeuroStimulation Electrique Transcutanée)

IC : Intervalle de Confiance

PTH : Prothèse Totale de Hanche

PTG : Prothèse Totale de Genou

Table des matières

Remerciements	Erreur ! Signet non défini.
Liste des abréviations	2
Table des matières	3
Introduction	6
I. Généralités	7
1. Arthrose.....	7
1.1. Définition.....	7
1.2. Epidémiologie.....	7
1.3. Retentissement socio-économique	8
1.4. Traitement médical	9
2. Omarthrose.....	10
2.1. Rappel anatomique et définition.....	10
2.2. Epidémiologie.....	11
2.3. Diagnostic	11
a. Clinique	11
b. Radiologique.....	12
2.4. Traitement médical	15
2.5. Traitement chirurgical :	15
a. La Prothèse Anatomique	15
b. La Prothèse Inversée.....	16
II. Etude	18
1.1. Hypothèses.....	18
1.2. Population.....	18
a. Critères d'inclusion.....	18
b. Critères d'exclusion.....	18

c.	Critère de non-inclusion :	19
1.3.	Questionnaire semi-directif	19
a.	Passation de l'interrogatoire	19
b.	Paramètres de l'étude.....	19
1.4.	Score utilisé : le score de Constant.....	21
1.5.	Analyse statistique.....	22
a.	Pour la description de la population :	22
b.	Pour les traitements entrepris :	22
2.	Résultats.....	23
2.1.	Caractéristiques générales de la population.....	23
a.	Critères démographiques	23
b.	Critères cliniques et opératoires	23
c.	Mode de vie	23
d.	Antécédents chirurgicaux et ostéo-articulaires.....	24
e.	Antécédents médicaux et traitements habituels.....	24
2.2.	Aspects thérapeutiques de l'omarthrose	27
a.	Traitements pharmacologiques.....	27
b.	Associations thérapeutiques pharmacologiques	30
c.	Traitements non pharmacologiques.....	30
d.	Associations thérapeutiques pharmacologiques et non pharmacologiques.....	31
e.	Durée du traitement médical.....	32
3.	Discussion.....	35
3.1.	Limites et biais.....	35
3.2.	Discussion des résultats	36
a.	Discussion de la population	36
b.	Discussion de la prise en charge thérapeutique	37
	Conclusion.....	43
	Annexes	46

Annexe n°1 : Anatomie de l'articulation de l'épaule.	47
Annexe n°2 : Anatomie de la coiffe des rotateurs de l'épaule.	48
Annexe n°3 : Recommandations de l'EULAR (2003)	49
Annexe n°4 : Score de Constant modifié	50
Bibliographie.....	52

Introduction

L'arthrose représente dans les pays occidentaux un problème de santé publique majeur en raison du handicap fonctionnel occasionné et du coût financier engendré.

Bien que dans sa localisation l'omarthrose soit moins fréquente que l'arthrose des genoux, hanches ou mains, elle n'est cependant pas rare, si bien que la chirurgie s'est largement développée pour remplacer l'articulation de l'épaule douloureuse et/ou non fonctionnelle par une prothèse. Mais avant la mise en place d'une prothèse d'épaule, le traitement médical doit toujours être proposé.

Pourtant, il existe peu de travaux relatifs à la prise en charge médicale de l'omarthrose. Par comparaison, il existe de nombreux travaux et des recommandations concernant les prises en charge médicales de la gonarthrose et de la coxarthrose comme par exemple les recommandations de l'European League Against Rheumatism (EULAR) [1], de l'OsteoArthritis Research Society International (OARSI) [2] et de l'American College of Rheumatology (ACR) [3]. Il existe également des recommandations, notamment celles de la Haute Autorité de Santé (HAS) [4], pour la prise en charge médicale des tendinopathies de la coiffe des rotateurs.

A partir de cette absence de recommandations précises pour le traitement médical de l'omarthrose, l'objectif principal de ce travail a été de constater les pratiques médicales en matière d'omarthrose afin de comprendre les traitements de ces patients pris en charge au départ par les médecins généralistes. L'objectif secondaire a été de rapporter les facteurs qui ont pu moduler cette prise en charge médicale. Pour ce faire, une étude descriptive a été réalisée à partir d'un entretien semi-dirigé auprès de patients récemment opérés d'une prothèse d'épaule pour omarthrose et rééduqués dans deux Centres de Rééducation et de Réadaptation Fonctionnelle. Il a été posé comme hypothèse que les patients opérés d'une prothèse d'épaule présentaient un stade ultime d'omarthrose, si bien qu'ils avaient dû bénéficier dans les années précédentes d'un traitement médical optimal.

A partir des différents paramètres recueillis, une tentative de recommandation concernant la prise en charge médicale de l'omarthrose a été présentée.

I. Généralités

1. Arthrose

1.1. Définition

En 1994, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et l'American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) ont défini l'arthrose comme étant : « *la résultante des phénomènes mécaniques et biologiques 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 développement, métaboliques et traumatiques. L'arthrose touche tous les tissus de l'articulation diarthrodiale et se manifeste par des modifications morphologiques, biochimiques, moléculaires et biomécaniques des cellules et de la matrice cartilagineuses conduisant à un ramollissement, une fissuration, une ulcération et une perte du cartilage articulaire, une sclérose de l'os sous-chondral avec production d'ostéophytes et de kystes sous-chondraux. Quand elle devient symptomatique, l'arthrose entraîne douleurs et raideurs articulaires, un éventuel épanchement articulaire avec des degrés variables d'inflammation locale* [5]. » Il s'y associe une incapacité partielle ou totale à réaliser les activités habituelles et une altération de la qualité de vie.

1.2. Epidémiologie

Reconnue comme l'affection rhumatologique la plus fréquente, l'arthrose est la principale cause de morbidité dans les pays développés et la principale source de handicap locomoteur [6]. Les maladies du système ostéo-articulaire (principalement l'arthrose et les affections rachidiennes ou discales) apparaissent comme la deuxième cause d'invalidité après les maladies cardiovasculaires [7].

Il est difficile d'évaluer précisément la prévalence de l'arthrose car les chiffres épidémiologiques varient selon les critères retenus (cliniques, radiologiques ou mixtes), selon l'âge et le sexe des patients et selon l'articulation atteinte. En France, sa prévalence est estimée à environ 17% de la population générale, ce qui concerne 9 à 10 millions de personnes, dont la moitié présente une arthrose symptomatique [8].

Bien que non synonyme de vieillissement articulaire, la prévalence de l'arthrose est fortement corrélée à l'âge : plus de 80% des patients arthrosiques ont plus de 50 ans [8]. Du fait du vieillissement de la population, il est certain que le nombre de personnes arthrosiques va augmenter dans les années à venir.

1.3. Retentissement socio-économique

L'arthrose représente un enjeu de santé publique majeur. Elle induit un coût financier pour la société, par le handicap qu'elle peut entraîner chez ceux qui en sont atteints, notamment chez les personnes âgées qui deviennent dépendantes et socialement isolées [9].

L'arthrose représente également le premier motif de consultation auprès des médecins généralistes, au même rang que l'hypertension artérielle. En France et sur la période 2001-2003, 13 millions de consultations annuelles et 18 millions de prescriptions annuelles pour des symptômes en lien avec l'arthrose ont été réalisées. Les coûts directs de l'arthrose s'élevaient à 1,6 milliards d'euros annuels, répartis pour moitié entre les soins de ville et les hospitalisations (Figure n°1). Cela représentait 1,7% des dépenses de santé de l'assurance maladie en France, soit une part similaire à celle des cardiopathies ischémiques. Ces coûts directs ont augmenté de 156% sur la période 1993-2003 (Tableau n°1, p.11). Les conséquences économiques de l'arthrose sont donc importantes, d'autant plus que s'ajoutait à ces chiffres des coûts indirects comme les indemnités journalières des arrêts de travail (180 millions d'euros) [8]. Ces chiffres vont continuer d'augmenter, d'une part en raison du vieillissement de la population avec une croissance estimée à 124% sur la période 2000-2050 [10], d'autre part en raison des évolutions dans la prise en charge de cette pathologie. Enfin, l'impotence fonctionnelle que l'arthrose entraîne peut mettre en jeu l'autonomie des personnes âgées au domicile ce qui peut conduire à une hospitalisation voire une institutionnalisation et avoir des conséquences sur l'espérance de vie. L'hospitalisation et l'entrée en institution représente, de plus, des coûts financiers non négligeables.

Figure n°1 : Répartition des coûts directs annuels de l'arthrose en fonction des médecins et des structures selon l'étude COART France [8].

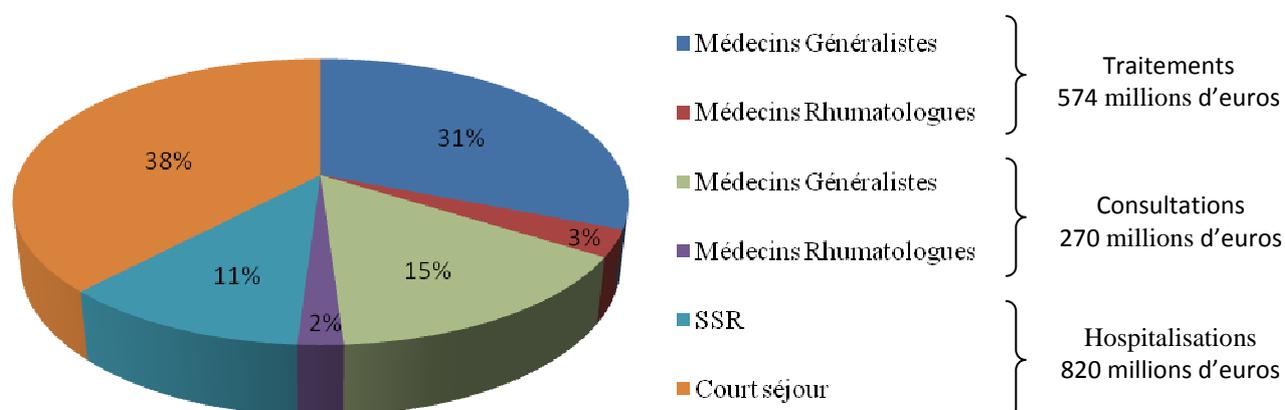


Tableau n°1 : Evolution du coût socio-économique de l'arthrose sur 10 ans (1993-2003) selon l'étude COART France comparée à l'étude de Levy *et al.* [8]

	Résultats de l'étude Levy <i>et al.</i> (1993)	Résultats de l'étude COART France (2003)	Evolution (en %)
Population arthrosique symptomatique	3 millions	4,6 millions	+ 53
Consultations	145 millions d'€	270 millions d'€	+ 8
Traitements	150 millions d'€	574 millions d'€	+ 283
Hospitalisations	270 millions d'€	820 millions d'€	+ 204
Coût annuel par patient :			
- Hospitalisé	3425 €	5800 €	+ 69
- Non hospitalisé	98 €	181 €	+ 85
Coûts directs	641 millions d'€	1644 millions d'€	+156

1.4. Traitement médical

Rappelons qu'il n'existe aucun traitement médical curatif de l'arthrose et que les objectifs sont donc de diminuer les douleurs, de limiter le handicap fonctionnel et d'améliorer la qualité de vie du patient arthrosique. Vécue depuis longtemps comme le vieillissement inéluctable de l'articulation, l'arthrose est maintenant bien identifiée comme un processus pathologique articulaire dynamique, fait de destruction et de réparation, sur lequel les interventions thérapeutiques peuvent s'appliquer [7].

En ce qui concerne le traitement médical de la gonarthrose et de la coxarthrose, des recommandations existent selon l'EULAR en 2003 [1] et selon l'OARSI en 2009 [2]. Il est recommandé d'utiliser des traitements pharmacologiques et des traitements non pharmacologiques. Les traitements pharmacologiques de première intention sont les antalgiques et les anti-inflammatoires (AI) per os, ceux de seconde intention sont les anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente (AASAL), les injections intra-articulaires de corticoïdes et d'acide hyaluronique (AH). Les traitements non pharmacologiques doivent inclure des soins de masso-kinésithérapie (MK), une éducation régulière, de l'exercice physique régulier, un appareillage par cannes et/ou semelles, une réduction du poids en cas de surcharge pondérale. En cas d'échec d'un traitement médical supérieur à 6 mois, les patients qui présentent une arthrose symptomatique et/ou un handicap fonctionnel importants contribuant à altérer leur qualité de vie, malgré l'association d'un traitement non pharmacologique et d'un traitement pharmacologique, doivent être évalués en vue d'une intervention chirurgicale de prothèse articulaire [1, 2].

2. Omarthrose

2.1. Rappel anatomique et définition

L'articulation de l'épaule est une énarthrose, c'est-à-dire une articulation entre deux pièces osseuses sphériques, l'une concave et l'autre convexe. Cette articulation possède trois degrés de liberté soit trois types de mouvements permettant des mouvements de circumduction. Elle représente le complexe articulaire le plus mobile de l'organisme [11].

Elle comporte trois unités :

- l'unité scapulo-thoracique, qui se compose de l'articulation sterno-claviculaire et de l'articulation acromio-claviculaire ;
- l'unité scapulo-humérale, constituée de l'articulation gléno-humérale et de l'articulation sous-acromiale avec son plan de glissement sous-acromio-deltoïdien (bourse séreuse) ;
- un espace de glissement cellulo-graisseux interscapulo-thoracique omo-serratique et serrato-thoracique du fait de l'interposition du muscle grand dentelé (*serratus anterior*) entre la face antérieure de la scapula et du thorax [12] (Annexe n°1).

Le système ligamentaire et tendino-musculaire de l'épaule est extrêmement développé et joue un rôle majeur dans la stabilité de l'épaule, notamment en ce qui concerne la coiffe des rotateurs. Celle-ci se compose des tendons des muscles supra-épineux (*supraspinatus*), infra-épineux (*infraspinatus*), petit rond (*teres minor*) et sous-scapulaire (*subscapularis*), associés à un tendon accessoire, le chef long du muscle biceps brachial (*biceps brachialis*) (Annexe n°2).

Lorsque l'arthrose touche l'épaule au niveau de l'articulation gléno-humérale, le terme employé est « omarthrose ». Celle-ci peut se différencier en deux types selon l'état de la coiffe des rotateurs : l'omarthrose centrée où la coiffe est saine, et l'omarthrose excentrée, consécutive à une rupture massive et ancienne de la coiffe. L'omarthrose centrée et excentrée peuvent être primitives (étiologie principale) ou secondaires, comme par exemple, après une ostéonécrose, une fracture ou une instabilité (antécédent de luxations). Ces définitions ne sont pas consensuelles : certains auteurs préfèrent parler d'omarthrose primitive et d'omarthrose consécutive à une rupture de la coiffe des rotateurs car l'omarthrose centrée peut s'excentrée [12, 13].

2.2. Epidémiologie

La prévalence de l'omarthrose est faible selon le peu d'études épidémiologiques s'étant intéressées à ce sujet. En France, une étude ancienne (1962) rapportait un taux de 3% d'omarthrose parmi l'ensemble des arthroses [14]. Plus récemment, une étude réalisée en 1995 sur 200 patients âgés en moyenne de 84,4 ans retrouvait une prévalence radiologique d'omarthrose centrée avec un pincement gléno-huméral complet de 4% et d'omarthrose excentrée avec pincement gléno-huméral complet de 3,5%. Ce chiffre augmente à 31% de la population en ce qui concerne la présence radiologique d'ostéophytes huméraux et/ou glénoïdaux inférieurs (signe radiologique précoce dans l'omarthrose centrée) sans pincement de l'interligne articulaire [15]. Enfin, l'omarthrose centrée primitive serait bilatérale dans 40% des cas et s'intégrerait dans une maladie arthrosique dans 30% des cas [12, 16]. Au Japon, la prévalence radiologique de l'omarthrose est estimée à 4,6 % selon une étude portant sur 349 patients avec une pathologie de l'épaule, âgés en moyenne de 71,9 ans [17]. En Corée du sud, la prévalence de l'omarthrose radiologique est estimée à 16% à partir d'une étude de 679 personnes âgées en moyenne de 71,8 ans [18]. La prévalence de l'omarthrose varie donc de manière importante en fonction des critères diagnostiques retenus et est peut être sous-estimée en France.

Il n'existe pas de données sur le retentissement socio-économique de l'omarthrose en France.

2.3. Diagnostic

a. Clinique

L'omarthrose centrée se traduit initialement par des douleurs de type mécanique, qui surviennent après utilisation de l'articulation et en fin de journée. Elles sont soulagées par le repos et ont tendance à apparaître pour des efforts de moins en moins importants. Elles sont associées à une conservation des mouvements actifs de l'épaule, limités secondairement par la dégradation cartilagineuse et ostéophytique de l'articulation gléno-humérale. Les amplitudes passives se détériorent aussi au fur et à mesure que l'atteinte gléno-humérale progresse [19, 20].

L'omarthrose excentrée se traduit initialement par des douleurs de type mécanique et inflammatoire. Une recrudescence nocturne et un dérouillage matinal plus ou moins long s'ajoutent aux critères de la douleur mécanique. Ces douleurs sont souvent associées à une dissociation activo-passive de la mobilité de l'épaule en raison de la rupture de la coiffe des

rotateurs. Les amplitudes passives deviennent ensuite limitées au fur et à mesure que l'atteinte de l'articulation gléno-humérale progresse. Au stade ultime de l'évolution survient une ascension du moignon de l'épaule et une perte de force totale, avec soit une épaule pseudo-paralytique, soit une perte de force totale en rotation externe (« signe du clairon »). Il s'y associe alors de façon constante une amyotrophie des fosses supra-épineuse et/ou infra-épineuse [13, 21].

Ces symptômes peuvent s'associer à un épanchement articulaire. Son analyse biologique montre alors un liquide mécanique. Un hématome intra-articulaire peut se constituer en cas de rupture aiguë d'un tendon de la coiffe des rotateurs. Un hématome sous-cutané du bras peut apparaître en cas de rupture du tendon du muscle long biceps [22]. Mais le plus souvent, la rupture de la coiffe des rotateurs est progressive et s'accompagne principalement de douleurs.

L'évolution est progressive et variable, marquée par la succession de phases douloureuses aiguës et/ou chroniques, séparées par des périodes d'indolence plus ou moins prolongées. Elle aboutit progressivement à une dégradation fonctionnelle de l'épaule et à un handicap par difficulté d'utilisation du membre supérieur.

L'évaluation fonctionnelle peut être réalisée par différentes échelles : 38 instruments d'évaluation de l'épaule ou du membre supérieur, dont l'échelle d'évaluation de Constant, ont été répertoriés selon l'étude de Fayad *et al.* [22, 23].

b. Radiologique

En cas de symptomatologie clinique décrite précédemment, l'examen radiographique de l'épaule est nécessaire et suffisant pour confirmer le diagnostic d'omarthrose et organiser son suivi. Trois clichés standards sont utiles [24] :

- de face, 3 rotations : rotation neutre, la plus importante pour l'étude de l'espace sous-acromial (ESA) et de l'interligne gléno-huméral, rotation externe et rotation interne ;
- le profil axillaire, afin d'éliminer une subluxation postérieure de la tête humérale responsable d'une fausse diminution de l'ESA ;
- le profil sous-acromial (ou de la coiffe).

L'échographie peut être utilisée en complément des radiographies en cas de doute sur l'existence d'une rupture tendineuse transfixiante associée.

Les examens complémentaires plus performants et coûteux n'ont pas d'intérêt au stade médical de la prise en charge de l'omarthrose et ne devraient être indiqués qu'en pré-opératoire (l'arthroscanner représentant l'examen de référence).

Dans l'omarthrose centrée, une ostéophytose céphalique humérale prédomine à la partie inférieure de l'articulation. Ce signe radiologique est le plus fréquent et le plus précoce. Il s'y associe ensuite un pincement de l'interligne gléno-huméral, puis une ostéocondensation et des géodes sous-chondrales, une chondrolyse et une ostéolyse à un stade avancé. La coiffe des rotateurs reste respectée, même si celle-ci peut parfois être le siège d'une rupture partielle ou très limitée. Cela se traduit par un ESA supérieur à 7 mm [16].

Sa classification radiologique peut faire appel à la classification de Samilson *et al.* qui avait été initialement décrite pour l'arthrose post instabilité [25] (Figure n°2). Cette classification fait à présent référence dans l'omarthrose centrée de part sa simplicité et sa bonne reproductibilité [26]. Le principal facteur d'analyse est l'ostéophyte inférieur de la tête humérale et de la glène. Il est à noter une forte corrélation négative entre la fonction et le stade de Samilson [15, 27].

Figure n°2 : Les différents stades de la classification de Samilson *et al.* (omarthrose centrée) par radiographies de l'épaule en rotation neutre [28].



Stade 0 : Pas de lésion

Stade 1 : Ostéophyte inférieur < 3 mm

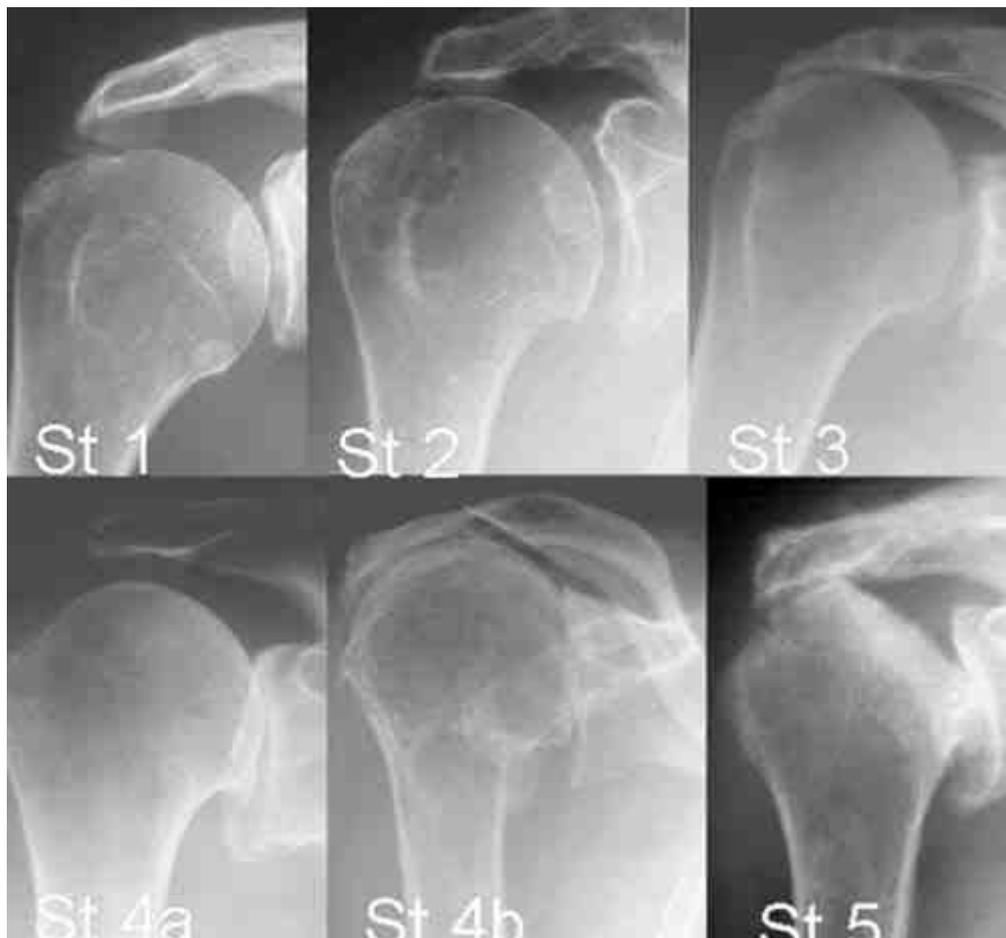
Stade 2 : Ostéophyte inférieur de 3 à 7 mm

Stade 3 : Ostéophyte inférieur > 7 mm avec ou sans lésion de l'interligne gléno-huméral.

Dans l'omarthrose excentrée, l'arthrose gléno-humérale est associée à une arthrose sous-acromiale et/ou acromio-claviculaire. La rupture massive et ancienne de la coiffe des rotateurs se traduit par un pincement de l'ESA inférieur à 6 mm, un remodelage du tubercule majeur de l'humérus pouvant aller jusqu'à la constitution d'une néo-articulation acromio-humérale. L'interligne articulaire gléno-huméral disparaît progressivement et se développent alors une ostéophytose, une condensation et des géodes sous-chondrales, une chondrolyse et une ostéolyse au stade ultime [12, 16, 21].

Sa classification radiologique peut faire appel à la classification de Hamada *et al.* [29] (Figure n°3). Elle s'intéresse à différents critères modifiés par l'évolution d'une rupture de coiffe : l'ESA, l'altération de l'acromion (acétabulisation) et de la tête humérale (fémoralisation), ainsi qu'à l'espace gléno-huméral. Cette classification est la plus utilisée grâce à sa bonne reproductibilité intra- et inter-observateur [30]. De plus, il existe une forte corrélation négative entre le score fonctionnel de Constant et le stade de la classification [15].

Figure n°3 : Les différents stades de la classification de Hamada *et al.* (omarthrose excentrée) par radiographies de l'épaule en rotation neutre [31].



Stade 1 : ESA > 6 mm

Stade 2 : ESA < 6 mm de façon isolée

Stade 3 : ESA < 6 mm avec acétabulisation de la face inférieure de l'acromion

Stade 4a : ESA < 6 mm avec pincement gléno-huméral sans acétabulisation de la face inférieure de l'acromion

Stade 4b : ESA < 6 mm avec pincement gléno-huméral et acétabulisation de la face inférieure de l'acromion

Stade 5 : ESA < 6 mm et ostéolyse de la tête humérale.

2.4. Traitement médical

Il n'existe aucune recommandation pour le traitement médical de l'omarthrose actuellement. Seules des synthèses de la littérature [20, 32-34], des recommandations sur la prise en charge d'une épaule douloureuse comme celles de la HAS [4], et des recommandations sur la prise en charge d'autres localisations de l'arthrose, comme celles de l'EULAR [1] et de l'OARSI [2], permettent aux praticiens d'avoir des pistes de réflexion thérapeutiques.

2.5. Traitement chirurgical :

La prothèse d'épaule est indiquée lorsque le patient atteint d'omarthrose est handicapé par la douleur et l'incapacité fonctionnelle malgré un traitement médical bien conduit [35]. Le but de l'intervention est donc à la fois de soulager les douleurs liées à l'atteinte dégénérative de l'articulation gléno-humérale et de permettre la récupération fonctionnelle du bras. Le type de prothèse utilisée pour remplacer l'articulation dépend de l'aspect centré ou non de l'omarthrose, donc de l'état de la coiffe des rotateurs.

a. La Prothèse Anatomique

La prothèse anatomique, ou prothèse totale d'épaule, reproduit fidèlement l'anatomie de l'épaule et remplace ses deux versants articulaires, huméral et glénoïdal. La tête de l'humérus est remplacée par un implant métallique en forme de demi-sphère à sa partie proximale qui se prolonge par une tige servant à sa fixation dans l'humérus à sa partie distale. La cavité glénoïde de l'omoplate est remplacée par un implant en forme de cupule concave composé ou revêtu de polyéthylène qui se fixe sur l'omoplate (Figure n°4, p.18).

Elle est indiquée pour toutes les pathologies de l'épaule présentant une altération des deux surfaces de l'articulation gléno-humérale associée à une coiffe des rotateurs fonctionnelle (les ruptures isolées et limitées du tendon supra-épineux n'étant pas une cause d'exclusion). En pratique, elle s'adresse à toutes les omarthroses centrées sur la radiographie de face (ESA > 7 mm) [36].

L'omarthrose centrée primitive est la principale indication des prothèses totales d'épaule. Quatre mille prothèses anatomiques sont posées chaque année en France et l'omarthrose centrée primitive représente plus de la moitié des indications [35]. En comparaison, 80 000 prothèses de hanche et 38000 prothèses de genou sont posées chaque année en France [8].

Figure n°4 : Prothèse anatomique : implant huméral (A), implant glénoïdien (B) et radiographie post-opératoire (C) [37].

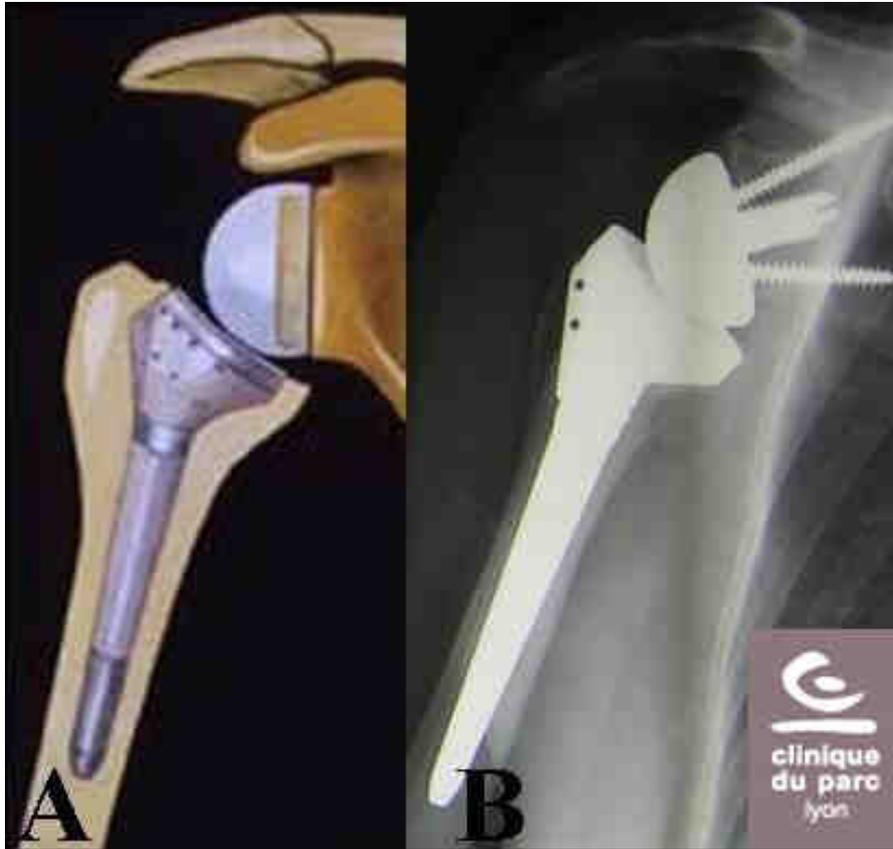


b. La Prothèse Inversée

Les formes des implants sont ici inversées. L'implant huméral est concave et l'implant glénoïdien est en forme de demi-sphère (Figure n°5, p.19). Le centre de rotation des mouvements de l'épaule est médialisé ce qui augmente le bras de levier du muscle deltoïde qui peut assurer à lui seul l'élévation active du bras, sans contrainte excessive sur la fixation glénoïdienne. C'est tout l'intérêt de ce modèle de prothèse lorsque la coiffe est rompue. Ainsi est née la prothèse inversée dite de Grammont, validée depuis 1991 (prothèse Delta III) et dont le succès mondial actuel rend compte de son efficacité [35, 36, 38].

L'indication principale et idéale de cette prothèse est l'omarthrose excentrée aux stades 4 et 5 de la classification de Hamada *et al.* Elle peut s'étendre aux trois premiers stades si l'épaule présente une pseudo-paralysie chronique supérieure à six mois avec une mobilité passive normale. Les indications tendent à s'élargir aux autres étiologies dans lesquelles la prothèse anatomique ne donne pas de résultats satisfaisants [35].

Figure n°5 : Prothèse inversée : schéma des 2 implants sur les structures osseuses (A) et radiographie post-opératoire d'une prothèse inversée Delta III® (B) [37].



II. Etude

Afin de tenter d'établir des recommandations pour le traitement médical de l'omarthrose, l'objectif de cette étude a été de décrire la prise en charge médicale de l'omarthrose à partir d'un interrogatoire semi-directif de patients récemment opérés d'une prothèse d'épaule.

1. Méthode

1.1. Hypothèses

L'hypothèse a été que les patients opérés d'une prothèse d'épaule avaient dépassé le stade ultime de prise en charge médicale de leur omarthrose si bien qu'ils avaient dû bénéficier dans les années précédant la chirurgie d'un traitement optimal et bien conduit.

La prise en charge médicale de l'omarthrose n'étant pas consensuelle, nous avons considéré que le traitement optimal était l'utilisation des thérapeutiques pharmacologiques et non pharmacologiques recommandées dans la prise en charge médicale des autres localisations de l'arthrose et des tendinopathies de l'épaule, et adaptées à l'omarthrose.

L'intérêt a donc été d'étudier cette population afin d'être exhaustif par rapport aux traitements utilisés par les patients durant les 5 années précédant la chirurgie de l'épaule.

1.2. Population

a. Critères d'inclusion

Ont été inclus tous les patients hospitalisés entre Juin 2011 et Juin 2012 aux CRRF de l'Hôpital Saint-Jacques (85 rue Saint Jacques 44093 Nantes) et du Confluent (Etablissement de la Croix-Rouge Française, 6 bis rue Eric Tabarly 44200 Nantes), dans les suites récentes de la pose d'une prothèse d'épaule en milieu hospitalier ou au sein d'une clinique, par tout chirurgien orthopédiste. L'indication de la prothèse était une omarthrose primitive centrée ou excentrée et l'indication principale de l'hospitalisation en CRRF était la rééducation de leur épaule opérée.

b. Critères d'exclusion

Ont été exclus tous les patients opérés d'une prothèse d'épaule dont l'indication était une autre cause d'omarthrose (ostéonécrose, post-fracturaire, pseudarthrose, antécédent de luxations itératives, tumorale, inflammatoire comme dans la polyarthrite rhumatoïde) ou une autre étiologie que l'omarthrose (reprise de prothèse d'épaule, fracture d'épaule traumatique

ou sur facteur favorisant comme une ostéoporose ou une néoplasie). Les autres critères d'exclusions ont été les actes chirurgicaux de l'épaule différents de la pose d'une prothèse et une hospitalisation en CRRF de patients porteurs d'une prothèse d'épaule, récente ou non, mais dont l'indication n'était pas la rééducation de l'épaule. Enfin, les patients qui ne voulaient pas ou ne pouvaient pas répondre au questionnaire pour différentes raisons (syndrome démentiel par exemple) ont également été exclus.

c. Critère de non-inclusion :

Il correspond aux patients qui n'ont pas été vus pendant leur hospitalisation en CRRF alors qu'ils présentaient les critères d'inclusion.

1.3. Questionnaire semi-directif

a. Passation de l'interrogatoire

Les entretiens ont toujours eu lieu dans la chambre d'hospitalisation en CRRF, en présence ou non du conjoint ou de la conjointe, en demandant au second patient hospitalisé de sortir de la chambre pendant l'entretien en cas de chambre double. La durée des entretiens était en moyenne d'une heure.

b. Paramètres de l'étude

Les paramètres étudiés par le questionnaire ont été ceux mentionnés dans les recommandations de la HAS en 2005 pour la prise en charge médicale des tendinopathies de la coiffe des rotateurs [4], dans les recommandations de l'EULAR en 2003 [1] (Annexe n°3) et de l'OARSI en 2009 [2] pour les prises en charge médicales de la gonarthrose et de la coxarthrose. Les principales thérapeutiques s'adaptant à la prise en charge médicale de l'omarthrose ont été retenues.

Les paramètres généraux recueillis ont été le début de la symptomatologie douloureuse de l'épaule opérée, l'évaluation du vécu douloureux et du handicap fonctionnel pré-opératoires par le score de Constant [22], le type de prothèse d'épaule (anatomique ou inversé), le coté opéré et la main dominante des patients. Nous avons également rapporté l'âge et le sexe des patients, leur lieu de vie (à domicile ou en institution) et leur mode de vie : seul(e) ou en couple, en activité ou retraité(e) et leurs métiers exercés, autonome ou bénéficiant d'aides sociales, la présence ou non d'enfants à proximité, la poursuite ou non de la conduite automobile. La date de l'entretien par rapport à la date de l'intervention a aussi été

mentionnée. Les antécédents ostéo-articulaires et chirurgicaux des patients à la recherche d'une maladie arthrosique et d'une autre prothèse articulaire ont également été rapportés.

Les métiers exercés ont été classés selon 3 catégories en fonction du niveau de pénibilité pour les membres supérieurs : non manuel (par exemple avocat, médecin), manuellement peu pénible (par exemple instituteur, infirmière) et manuellement pénible (par exemple chauffeur-routier, aide-soignante).

La maladie arthrosique a été définie comme l'atteinte arthrosique d'au moins 2 articulations, arthrose lombaire et digitale exclues.

Les paramètres principaux recueillis ont été :

- Les traitements pharmacologiques prescrits pour l'épaule récemment opérée durant les 5 années précédant l'intervention chirurgicale :
 - Les antalgiques per os, de classe I, II ou III.
 - Les anti-inflammatoire per os, non stéroïdiens (AINS) non sélectifs, non stéroïdiens sélectifs ou stéroïdiens (AIS)
 - Les anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente per os.
 - Les injections intra-articulaires :
 - De corticoïdes de longue durée d'action en précisant le nombre d'injections (1 ou \geq 2), le médecin qui a infiltré (médecin généraliste ou médecin rhumatologue), et comment l'infiltration a été réalisée (sous repérage clinique ou sous guidage imagerique).
 - D'acide hyaluronique en précisant le nombre d'injections (1 ou \geq 2) et comment le médecin rhumatologue a infiltré (sous repérage clinique ou sous guidage imagerique).
- Les traitements non pharmacologiques prescrits pour l'épaule récemment opérée durant les 5 années précédant l'intervention chirurgicale :
 - Les soins de masso-kinésithérapie, en précisant les méthodes utilisées comme la physiothérapie antalgique : thermothérapie ou cryothérapie, ultrasons, infrarouge, électrothérapie (TENS) ; comme les massages, les techniques d'entretien articulaire et musculaire, les techniques de gain d'amplitude articulaire et de renforcement musculaire, la proprioceptricité, la balnéothérapie, les conseils d'auto-rééducation. Le nombre de séances, leur fréquence par mois et la durée de la rééducation en mois ont aussi été recueillis.

En cas de réponse négative à un traitement, il a été demandé au patient les raisons pour lesquelles ce type de traitement n'avait pas été utilisé ou réalisé.

- La durée du traitement médical, pharmacologique et/ou non pharmacologique, supérieure ou égale à 6 mois, comme cela est recommandé dans la prise en charge des tendinopathies de la coiffe des rotateurs (HAS) [4].

Les paramètres explicatifs de l'absence d'utilisation ou de réalisation des traitements recueillis ont été les antécédents médicaux des patients et leur traitement habituel, à la recherche de comorbidités et de médicaments à risque d'interaction médicamenteuse.

Les comorbidités considérées ont été : les pathologies cardiovasculaires et leurs facteurs de risque (hypertension artérielle, diabète, hypercholestérolémie, angor et infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral ischémique ou hémorragique, artériopathie oblitérante des membres inférieurs et de l'aorte), les pathologies rénales avec insuffisance rénale chronique, les pathologies hépato-gastro-entérologiques (cirrhose hépatique, antécédent d'hémorragie digestive haute ou basse, d'ulcère gastroduodénal, de sigmoïdite).

Les traitements habituels ont de plus été classés en 2 catégories en fonction du risque d'interaction médicamenteuse : traitement à faible risque si médicaments ≤ 3 et traitement à risque si médicaments > 3 .

Les données manquantes ont été retranscrites sous le terme « non renseigné ».

1.4. Score utilisé : le score de Constant

Pour l'évaluation fonctionnelle pré-opératoire des épaules, il a été choisi le score de Constant, car il représente une référence en France et en Europe [22]. Il nous a permis de vérifier que l'omarthrose des patients récemment opérés d'une prothèse d'épaule était très invalidante donc à un stade avancé, sinon ultime, dépassant la prise en charge médicale.

Il s'agit d'une échelle composite, c'est-à-dire composée d'items subjectifs et objectifs, qui explore 4 domaines de l'épaule : la douleur cotée sur 15 points, la fonction cotée sur 20 points, la mobilité cotée sur 40 points et la force musculaire cotée sur 25 points. Plus le score de chaque domaine est proche de 0, plus ce domaine est important (domaine de la douleur) ou altéré (domaines de la fonction, de la mobilité et de la force). Le score de Constant total s'exprime en valeur absolue ou en valeur pondérée sur 100 points. La valeur pondérée est le rapport entre la valeur absolue et la valeur normale appareillée à l'âge et au sexe. Cette échelle possède une excellente reproductibilité inter-observateur (Kappa = 0,84) et intra-observateur (Kappa = 0,95) [39]. Elle permet un suivi aussi bien lors de la prise en charge médicale de l'omarthrose qu'en phase post-opératoire.

Dans notre étude, le score de Constant a été adapté aux conditions de passation du questionnaire. L'évaluation de la force musculaire sur 25 points a été exclue car elle était impossible à réaliser. Dans le domaine de la mobilité, l'évaluation de la rotation latérale sur 10 points a été simplifiée sur 1 point en fonction de l'amplitude d'antépulsion par rapport à 90° car la rotation latérale évaluée par ce score nécessite ce degré d'antépulsion pour être réalisée. Le score de Constant total a donc été établi sur 66 points puis rapporté sur 100 points afin de calculer la valeur pondérée en pourcentage (Annexe n°4).

1.5. Analyse statistique

a. Pour la description de la population :

Les paramètres quantitatifs comme l'âge et le score de Constant ont été présentés sous la forme de moyenne, d'écart type et d'extrêmes.

Les paramètres qualitatifs comme le sexe et les critères sociaux ont été présentés en nombre de patients et en pourcentage de la population étudiée.

b. Pour les traitements entrepris :

Les paramètres qualitatifs comme les traitements pharmacologiques et les traitements non pharmacologiques ont été présentés en nombre de patients et en pourcentage de la population étudiée avec un intervalle de confiance à 95% (IC 95%). Ce dernier n'a pas été calculé quand la taille de la sous-population était inférieure à 5 patients.

La comparaison des âges a été réalisée à l'aide du test non paramétrique de Mann et Whitney, en raison du faible nombre de patients étudiés. Une différence a été jugée significative pour $p < 0,05$.

2. Résultats

Vingt-et-un patients ont été inclus et l'entretien des patients s'est déroulé en moyenne le 25^{ème} jour post-opératoire \pm 17 [8-63].

2.1. Caractéristiques générales de la population

Elles sont résumées dans le tableau n°2 (p.27).

a. Critères démographiques

L'âge moyen des patients était de 76 ans \pm 7 [65 – 89]. Il y avait 15 femmes (71,4%) âgées en moyenne de 76 ans \pm 7 [66 – 88] et 6 hommes (28,6%) âgés en moyenne de 77 ans \pm 7 [65 – 89]. Le ratio Femme/Homme était de 2,5. Aucune différence significative pour l'âge en fonction du sexe n'a été mise en évidence.

La main dominante était la main droite chez 14 femmes et 6 hommes soit 20 patients (95,2%), et était la main gauche chez 1 femme (4,8%).

b. Critères cliniques et opératoires

Le début de la symptomatologie douloureuse a été rapporté par les patients en moyenne 8 ans \pm 6 [0,5 – 20] avant la mise en place de la PE.

Le score moyen de Constant modifié en valeur absolue sur 66 points était de 20,6 points \pm 9,3 [5 – 44,5] soit 31,2 points \pm 14,1 [7,6 – 67,4] en valeur rapportée sur 100 points. La valeur pondérée moyenne était alors de 44,9% \pm 20,3 [12,5 – 94,9]. Pour le domaine de la douleur, le score en valeur absolue était de 4,1 points \pm 3 [0 – 11], pour le domaine de la fonction, il était de 7,2 points \pm 3,4 [2 – 16] et pour le domaine de la mobilité, il était de 9,3 points \pm 5,2 [2 – 25].

Le type de prothèse d'épaule mise en place était anatomique chez 7 patients (33,3%) âgés en moyenne de 69 ans \pm 4 [65 – 76], et était inversé chez 14 patients (66,7%) âgés en moyenne de 80 ans \pm 5 [72 – 89]. Les prothèses anatomiques étaient posées chez des patients plus jeunes que les prothèses inversées ($p = 0,02$). La latéralité de la prothèse d'épaule était droite pour 12 patients (57,1%) et gauche pour 9 patients (42,9%). Onze patients (52,4%) ont été opérés du côté de leur main dominante.

c. Mode de vie

Tous les patients résidaient à domicile.

Dix patients (47,6%) étaient veufs (ou veuves) et vivaient seul(e)s à domicile.

Tous les patients étaient retraités. Les anciens métiers exercés étaient : non manuel chez 7 patients (33,3%), manuellement peu pénible chez 9 patients (42,9%) et manuellement pénible chez 5 patients (23,8%).

Quatorze patients (66,7%) étaient totalement autonomes à domicile et les 7 autres patients (33,3%) étaient partiellement dépendants d'une tierce personne (conjoint(e), enfant, aide à domicile) pour les activités domestiques et les activités de vie quotidienne. Dix-sept patients (81%) avaient un ou plusieurs de leurs enfants dans un environnement proche. Seize patients (76,2%) conduisaient leur voiture.

d. Antécédents chirurgicaux et ostéo-articulaires

Seize patients (76,2%) étaient atteints de maladie arthrosique. Sept patients (33,3%) étaient porteurs d'une prothèse totale de hanche (PTH), 4 patients (19%) étaient porteurs d'une PE et aucun patient n'était porteur d'une prothèse totale de genou (PTG). Douze patients (57,1%) étaient porteurs d'une omarthrose bilatérale.

e. Antécédents médicaux et traitements habituels

Deux patients (9,5%) ne présentaient aucune comorbidité, 6 patients (28,6%) présentaient une comorbidité et 13 patients (61,9%) avait 2 comorbidités ou plus. Le traitement médicamenteux habituel était à risque d'interactions médicamenteuses pour 12 patients (57,1%).

f.

Tableau n°2 : Résumé des principales caractéristiques de la population.

		Nombre de patients	Pourcentage	
Sexe	Homme	6	28,6%	
	Femme	15	71,4%	
Main dominante	Droite	20	95,2%	
	Gauche	1	4,8%	
Prothèse d'épaule	Anatomique	7	33,3%	
	Inversée	14	66,7%	
Mode de vie	A domicile	21	100%	
	Autonome	14	66,7%	
	Seul	10	47,6%	
	Entourage (enfants)	17	81,0%	
	Conduite	16	76,2%	
	Retraité	21	100%	
Niveau de pénibilité des anciens métiers	Non manuel	7	33,3%	
	Manuel peu pénible	9	49,2%	
	Manuel pénible	5	23,8%	
Antécédents	Comorbidités	0	2	9,5%
		1	6	28,6%
		≥ 2	13	61,9%
	Médications habituelles	≤ 3	9	42,9%
		> 3	12	57,1%
	Maladie arthrosique		16	76,2%
	Omarthrose bilatérale		12	57,1%
	Prothèses articulaires	Prothèse d'épaule	4	19,0%
		PTH	7	33,3%

		PTG	0	0%
--	--	-----	---	----

2.2. Aspects thérapeutiques de l'omarthrose

a. Traitements pharmacologiques

Les résultats sont résumés dans le tableau n°3 (p.33).

Les antalgiques per os :

Les antalgiques per os ont été consommés dans 95,2% des cas (IC 95% : 86,1 – 104,3) soit par 20 patients sur 21. La répartition des patients en fonction de la classe d'antalgique consommée est résumée dans le tableau suivant :

Classe d'antalgique	0	I	II	III
Nombre de patients	1	4	15	1
Pourcentage de la population étudiée	4,8%	19,0%	71,4%	4,8%
Pourcentage des antalgiques	0	20,0%	75,0%	5,0%

Le patient n'ayant pas consommé d'antalgique jugeait la douleur insuffisante pour prendre une médication car il présentait uniquement des crises douloureuses paroxystiques.

Parmi les consommateurs de paracétamol, 2 patients rapportaient des effets secondaires (cliniques ou biologiques) des antalgiques de classe II, 1 patient rapportait une phobie des médicaments et aucune explication de non consommation d'antalgiques de classe II n'a été donnée par le dernier patient. Le patient consommateur d'antalgiques de classe III y a eu recours dans les dernières semaines avant la chirurgie prothétique en raison de douleurs insuffisamment contrôlées par les antalgiques de classe II.

Les anti-inflammatoires per os :

Les anti-inflammatoires (AI) per os ont été consommés dans 61,9% des cas (IC 95% : 41,1 – 82,7) soit par 13 patients sur 21.

La répartition des patients en fonction de la classe d'AI consommée est résumée dans le tableau suivant :

Classe d'AI	0	AINS non-sélectifs	AINS sélectifs	AIS	Non renseigné
Nombre de patients	8	8	1	2	2
Pourcentage de la population étudiée	38,1%	38,1%	4,8%	9,5%	9,5%

L'âge moyen des patients consommateurs d'AI était de 76 ans \pm 8, et l'âge moyen des patients n'y ayant pas eu recours était de 78 ans \pm 6. Aucune différence significative pour la consommation d'AI en fonction de l'âge n'a été retrouvée.

Parmi les patients qui ont consommé des AI, le traitement a été arrêté par un patient en raison d'effets secondaires digestifs, sur un terrain de phobie médicamenteuse. Une contre-indication relative aux AINS était retrouvée chez 2 patients qui ont eu recours aux corticoïdes per os (antécédent de gastrite et traitement associé par anticoagulants oraux).

Parmi les 8 patients qui n'ont pas consommé d'AI, une association déconseillée ou une précaution d'emploi avec d'autres médicaments du traitement habituel était retrouvée chez 2 patients et une contre-indication absolue ou relative était retrouvée chez 3 patients. Un patient avait refusé la prescription du fait de l'absence d'effet bénéfique des AI prescrits pour l'épaule plus de 10 ans auparavant. Cette prescription n'a pas été prise en compte dans nos résultats en raison de notre méthode d'étude (analyse des traitements remontant jusqu'à 5 ans avant l'intervention chirurgicale). Un patient jugeait la douleur insuffisante pour avoir recours à des AI et aucune explication n'a été retrouvée pour le dernier patient.

Au total, une contre-indication absolue ou relative aux AINS était donc retrouvée chez 7 patients sur 21.

Les anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente :

Les anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente (AASAL) ont été consommés dans 9,5% des cas (IC 95% : -3,1 – 22,1) soit par 2 patients sur 21.

Les infiltrations :

Les résultats sont résumés dans le tableau n°4 (p.34).

Tout produit confondu, les infiltrations ont été réalisées dans 66,7% des cas (IC 95% : 46,5 – 86,9) soit pour 14 patients sur 21. Parmi les patients infiltrés, 2 patients n'ont pas pu préciser le type de molécule utilisée et 2 patients ont été infiltrés avec un corticoïde et avec de l'acide hyaluronique.

➤ Les infiltrations intra-articulaires de corticoïdes de longue durée d'action :

Elles ont été réalisées dans 52,4% des cas (IC 95% : 31,0 – 73,8) soit pour 11 patients sur 21.

Parmi les patients infiltrés avec un corticoïde de longue durée d'action, 3 patients ont été infiltrés 1 fois, soit dans 27,3% des cas (IC 95% : 1,0 – 53,6) et 8 patients ont été infiltrés 2 fois ou plus, soit dans 72,7% des cas (IC 95% : 46,4 – 99). Trois patients ont été infiltrés par un médecin généraliste soit dans 27,3% des cas (IC 95% : 1,0 – 53,6) et 8 patients ont été infiltrés par un rhumatologue, soit dans 72,7% des cas (IC 95% : 46,4 – 99,0). Huit patients ont été infiltrés sous repérage clinique, soit dans 72,7% des cas (IC 95% : 46,4 – 99,0), 2 patients ont été infiltrés sous contrôle imagerie (radiologique ou échographique) et 1 patient a été infiltré des deux façons.

➤ Les infiltrations intra-articulaires d'acide hyaluronique :

Elles ont été réalisées dans 14,3% des cas (IC 95% : - 0,7 – 29,3) soit pour 3 patients sur 21.

Parmi les patients infiltrés avec de l'acide hyaluronique, 1 patient a été infiltré 1 fois et 2 patients ont été infiltrés 2 fois ou plus. Les 3 patients ont tous été infiltrés sous contrôle radiologique ou échographique.

Parmi les 7 patients n'ayant pas eu recours à une infiltration, 4 patients ont refusé la prescription de leur médecin généraliste et aucune explication n'a été rapportée par 3 patients. Les motifs de refus étaient l'absence d'effet bénéfique d'une première infiltration de l'épaule réalisée il y a plus de 10 ans pour 2 patients. Cette infiltration n'a pas été prise en compte dans nos résultats en raison de notre méthode d'étude (analyse des traitements remontant jusqu'à 5 ans avant l'intervention chirurgicale). Un patient n'a pas justifié son refus (mais terrain de phobie médicamenteuse) et 1 patient jugeait la douleur insuffisante pour avoir recours à une infiltration.

b. Associations thérapeutiques pharmacologiques

Les principaux résultats sont résumés dans le tableau n°5 (p.35).

Les antalgiques ont été associés avec un autre traitement pharmacologique, quel qu'il soit, dans 100% des cas.

L'association d'un antalgique et d'un AI a été retrouvée dans 61,9% des cas (IC 95% : 41,1 – 82,7) soit pour 13 patients sur 21.

L'association d'un antalgique, d'un AI et d'une infiltration de corticoïdes ou d'acide hyaluronique a été retrouvée dans 42,9% des cas (IC 95% : 21,7 – 64,1) soit pour 9 patients sur 21.

Les AI ont été associés aux antalgiques dans 100% des cas soit pour 13 patients sur 13 mais les antalgiques ont été associés aux AI dans 65% des cas (IC 95% : 44,1 – 85,9), soit pour 13 patients sur 20. En fonction de la classe d'antalgique : les antalgiques de palier I ont été associés aux AI chez 2 patient sur 4, les antalgiques de palier II ont été associés aux AI chez 10 patients sur 15, soit dans 66,7% des cas (IC 95% : 42,8 – 90,5) et les antalgiques de palier III ont été associés aux AI chez 1 patient.

Les AI ont été associés à une infiltration de corticoïdes de longue durée d'action dans 53,8% des cas (IC 95% : 26,7 – 80,9) soit pour 7 patients sur 13, mais les infiltrations de corticoïdes de longue durée d'action ont été associées aux AI dans 63,6% des cas (IC95% : 35,2 – 92,0) soit pour 7 patients sur 11.

c. Traitements non pharmacologiques

Les soins de masso-kinésithérapie (MK) ont été réalisés dans 42,9% des cas (IC 95% : 21,7 – 64,1), soit pour 9 patients sur 21, âgés en moyenne de 75 ans \pm 8. L'âge moyen des patients n'ayant pas eu recours aux soins de MK était de 78 ans \pm 6 : il n'a pas été retrouvé de différence significative pour les soins de MK en fonction de l'âge ($p > 0,05$).

Concernant les caractéristiques des soins de MK, le nombre moyen de séances était de 25 séances \pm 17 [3 – 60] avec une fréquence moyenne de 6 séances par mois \pm 2 [4 – 10]. La durée moyenne des soins était de 13 mois \pm 19 [1 – 60].

Parmi les méthodes utilisées par les kinésithérapeutes et rapportées par les patients :

- La physiothérapie antalgique a été réalisée chez 5 patients.
- Les massages ont été réalisés chez 7 patients.
- Les techniques d'entretien et de gain d'amplitude articulaire ont été réalisées chez 4 patients.

- Les techniques d'entretien et de renforcement musculaire ont été réalisées chez 3 patients.
- La proprioceptricité n'a jamais été rapportée.
- La balnéothérapie n'a jamais été réalisée.
- Les conseils d'auto-rééducation ont été prodigués à 2 patients.

Les méthodes n'ont pas été rapportées par 1 patient.

Parmi les 12 patients n'ayant pas eu recours aux soins de MK, 6 patients rapportaient n'avoir pas eu de prescription du médecin généraliste ou des différents spécialistes consultés, 1 patient rapportait l'impossibilité des soins en raison de l'importance des douleurs et de la raideur et 5 patients avaient refusé les soins ou la prescription. Les motifs de refus étaient l'absence d'intérêt des soins en l'absence de douleurs au moment de la prescription pour 2 patients, le fait que la prescription émanait du médecin généraliste et non du chirurgien pour 1 patient, l'absence d'effet bénéfique des soins de MK réalisés pour la même épaule 10 ans plus tôt pour 1 patient. Ces soins n'ont pas été pris en compte dans nos résultats en raison de notre méthode d'étude (analyse des traitements remontant jusqu'à 5 ans avant l'intervention chirurgicale). Enfin les difficultés de déplacement au cabinet du kinésithérapeute ont été évoquées par 1 patient.

A noter que plusieurs patients ont eu recours à d'autres méthodes non pharmacologiques non médicales. Un patient a eu recours à l'acupuncture, un patient a eu recours à l'ostéopathie et un patient a eu recours aux cures thermales.

d. Associations thérapeutiques pharmacologiques et non pharmacologiques

Les résultats sont résumés dans le tableau n°5 (p.35).

L'association de la kinésithérapie et d'un traitement pharmacologique quel qu'il soit a été retrouvée dans 42,9% des cas (IC 95% : 21,7 – 64,1) soit pour 9 patients sur 21.

Les antalgiques et les soins de MK ont été associés dans 42,9% des cas (IC 95% : 21,7 – 64,1) soit pour 9 patients sur 21. Les anti-inflammatoires et les soins de MK ont été associés dans 28,6% des cas (IC 95% : 9,3 – 47,9) soit pour 6 patients sur 21. Les AASAL et les soins de MK n'ont pas été associés. Les infiltrations de corticoïdes de longue durée d'action et les soins de MK ont été associés dans 38,1% des cas (IC 95% : 17,3 – 58,9) soit pour 8 patients sur 21. Les infiltrations d'acide hyaluronique et les soins de MK ont été associés dans 4,8% des cas (IC 95% : - 4,3 – 13,9) soit pour 1 patient sur 21.

L'association d'un antalgique, d'un anti-inflammatoire, d'une infiltration tout produit confondu et de soins de MK a été retrouvée dans 28,6% des cas (IC 95% : 9,3 – 47,9) soit pour 6 patients sur 21.

A noter qu'un patient n'a eu recours à aucune thérapeutique pharmacologique et non pharmacologique avant d'être opéré.

e. Durée du traitement médical

La durée du traitement médical, associant un traitement pharmacologique et un traitement non pharmacologique, a été supérieure ou égale à 6 mois dans 42,9% des cas (IC 95% : 21,7 – 64,1) soit pour 9 patients sur 21.

La durée du traitement médical, pharmacologique ou non pharmacologique, a été supérieure ou égale à 6 mois dans 95,2% des cas (IC 95% : 86,1 – 104,3) soit pour 20 patients sur 21.

Tableau n°3 : Résultats des traitements pharmacologiques et non pharmacologiques.

Traitements	Traitements pharmacologiques					Traitement non pharmacologique
	Antalgiques	AI	AASAL	Infiltrations corticoïdes	Infiltrations AH	MK
Pourcentage de la population étudiée	95,2%	61,9%	9,5%	52,4%	14,3%	42,9%
IC 95%	86,1 – 104,3	41,1 – 82,7	-3,1 – 22,1	31,0 – 73,8	-0,7 – 29,3	21,7 – 64,1
Nombre de patients sur 21	20	13	2	11	3	9

Tableau n°4 : Résultats des infiltrations.

Infiltrations		Nombre de patients	Pourcentage	IC 95%
Corticoïdes	Total	11	52,4%	31,0 – 73,8
	Par un médecin généraliste	3	27,3%	1,0 – 53,6
	Par un rhumatologue	8	72,7%	46,4 – 99,0
	Repérage clinique	8	72,7%	46,4 – 99,0
	Radio ou écho guidées	2	18,2%	- 4,6 – 41,0
	Les 2 techniques	1	9,1%	- 7,9 – 26,1
AH	Total	3	14,3%	- 0,7 – 29,3
	Par un rhumatologue	3	100%	
	Radio ou écho guidées	3	100%	
Corticoïdes et AH		2	9,5%	- 3,1 – 22,1
Corticoïdes ou AH		14	66,7%	46,5 – 86,9
Non renseigné		2		

Tableau n°5 : Résultats des associations pharmacologiques et des associations pharmacologiques et non pharmacologiques.

		Antalgiques	AI	AASAL	Infiltrations Corticoïdes	Infiltrations AH
AI	%	61,9				
	IC 95%	41,1 – 82,7				
	N	13				
AASAL	%	9,5	4,8			
	IC 95%	- 3,1 – 22,1	- 4,3 – 13,9			
	N	2	1			
Infiltrations Corticoïdes	%	52,4	33,3	0		
	IC 95%	31,0 – 73,8	13,1 – 53,5	0		
	N	11	7	0		
Infiltrations AH	%	14,3	9,5	0	9,5	
	IC 95%	- 0,7 – 29,3	- 3,1 – 22,1	0	- 3,1 – 22,1	
	N	3	2	0	2	
MK	%	42,9	28,6	0	38,1	4,8
	IC 95%	21,7 – 64,1	9,3 – 47,9	0	17,3 – 58,9	- 4,3 – 13,9
	N	9	6	0	8	1

3. Discussion

3.1. Limites et biais

Le choix de ne pas réaliser cette étude en cours de prise en charge médicale de l'omarthrose a été fait afin de ne pas influencer celle-ci et du fait de la durée d'évolution de l'omarthrose sur de nombreuses années (8 ans en moyenne selon notre étude).

Le questionnaire semi-directif a comporté des questions ouvertes et a été exhaustif dans la description de la population afin d'évaluer les paramètres ayant eu un retentissement sur la consommation ou non des traitements. Il a également été exhaustif pour la description des traitements consommés afin d'évaluer la manière dont sont pris en charge ces patients. Les paramètres que nous avons choisis sont ceux validés et recommandés dans la prise en charge des tendinopathies de la coiffe des rotateurs par la HAS en 2005 [4] et dans la prise en charge des autres types d'arthrose (coxarthrose et gonarthrose) par l'EULAR en 2003 [1] et par l'OARSI en 2009 [2]. Ils ont ensuite été adaptés au traitement médical de l'omarthrose.

Le score de Constant, bien que modifié car adapté à la période post-opératoire de passation du questionnaire, a permis de vérifier que l'omarthrose des patients était très invalidante. Le stade avancé de l'omarthrose a donc été vérifié, au-delà du fait que les patients choisis étaient tous opérés d'une prothèse d'épaule récente.

Une des limites de l'étude a été le faible nombre de patients inclus (21 patients). Ceci s'explique d'une part par la prévalence de l'omarthrose, de l'ordre de 4% en moyenne selon les études [14, 15, 18], et d'autre part par le faible nombre d'actes chirurgicaux de prothèse d'épaule, d'autant plus dans l'indication choisie. Rappelons que seulement 4000 prothèses anatomiques d'épaule sont posées chaque année en France car cette chirurgie est relativement récente et en cours de développement [35]. Pour augmenter la taille de la population, il aurait fallu allonger la durée d'inclusion des patients ou recruter des patients dans d'autres centres de rééducation.

Bien que notre étude soit prospective pour l'inclusion des patients, le fait d'étudier les traitements consommés par les patients à l'aide d'une méthode rétrospective est aussi à l'origine de biais. Un biais de mémorisation a peut-être été présent car certaines données ont pu être oubliées par le patient et il n'a pas été possible de vérifier la véracité des déclarations des patients. Mais nous avons considéré que le patient était le meilleur informateur de sa prise en charge et des différents traitements médicaux utilisés du fait du vécu et des représentations de sa pathologie.

Du fait des questions ouvertes au cours de l'entretien, un biais de retranscription des informations délivrées par les patients a peut être eu lieu car il n'y a pas eu d'enregistrement audiophonique des entretiens mais seulement une retranscription écrite en cours d'entretien.

En revanche, il n'y a pas eu de biais de sélection en raison de l'étude d'une population opérée d'une prothèse d'épaule, car cela a correspondu au stade ultime de prise en charge de l'omarthrose. Ce choix a permis d'être exhaustif par rapport aux traitements médicaux réalisés en étudiant les situations passées. Aucun biais d'observation n'a également été présent car le recueil des données n'a pas modifié les traitements et donc la pratique médicale. Il n'y a pas eu non plus de biais d'inclusion. Tous les patients opérés d'une prothèse d'épaule ont été hospitalisés en centre de rééducation fonctionnelle car la rééducation en ambulatoire après une chirurgie de l'épaule par prothèse n'est pas recommandée en France selon la HAS [40].

3.2. Discussion des résultats

Actuellement, le cadre de prescription dans la prise en charge médicale de l'omarthrose, centrée ou excentrée, n'est pas établi car aucun traitement n'a été validé. En revanche, les praticiens peuvent s'appuyer sur les recommandations de prise en charge des autres types d'arthrose ou des autres types de pathologies de l'épaule. Cependant, la spécificité de ces recommandations appliquées à l'omarthrose paraît insuffisamment précise.

a. Discussion de la population

La population décrite, malgré son faible nombre, est âgée et à prédominance féminine ce qui correspond aux populations porteuses d'omarthrose puisque l'âge moyen rapporté est élevé (76,5 ans \pm 7,1) et le sex-ratio de 2,5 en faveur du sexe féminin [17]. Ainsi, une généralisation de nos résultats à une population plus grande semble possible.

Les critères sociaux ont montré que notre population était globalement autonome avec seulement 1/3 des patients qui bénéficiaient d'aides à domicile. La moitié des patients (47%) vivaient seuls à domicile mais entourés de leurs enfants (81% des patients) et un grand nombre de patients conduisaient encore (76%).

Le score moyen de Constant modifié était de 31,2 points \pm 14,1 (sur 100 points), soit 44,9% \pm 20,3 en valeur pondérée, c'est-à-dire qu'en moyenne nos patients avaient un score de Constant diminué de plus de la moitié par rapport à une valeur fonctionnelle normale. Ceci a confirmé le degré avancé des omarthroses opérées.

b. Discussion de la prise en charge thérapeutique

Le traitement médical de l'omarthrose a deux objectifs essentiels : diminuer les phénomènes douloureux et l'impotence fonctionnelle. Notre étude a montré une grande variation dans l'utilisation des traitements pharmacologiques.

Les antalgiques ont été utilisés de façon très fréquente, dans 95% des cas, ce qui va dans le sens des différentes recommandations pour les autres localisations de l'arthrose et les tendinopathies de la coiffe des rotateurs [1, 2, 4]. Le paracétamol représente l'antalgique recommandé en première intention. Les opioïdes faibles sont préconisés en cas de douleurs rebelles malgré l'utilisation d'anti-inflammatoires ou si ceux-ci sont contre-indiqués ou mal tolérés. Nos résultats ont montré que les antalgiques de palier II ont été utilisés dans 71% des cas.

Le traitement de la douleur étant de plus en plus mis en avant dans notre pratique, il se peut que les antalgiques de palier II aient été utilisés avant les anti-inflammatoires. De plus, ces molécules seraient bien tolérées chez ces patients souvent polymédicamentés, avec des effets secondaires rapportés par seulement 2 patients. Cependant, notre étude n'a pas évalué la posologie ni la fréquence d'administration de ces molécules qui ont peut être été insuffisantes.

Les anti-inflammatoires ont été consommés de façon relativement fréquente dans 57% des cas. Pourtant, cette thérapeutique est recommandée en première intention en l'absence de réponse suffisante au paracétamol pour les autres localisations de l'arthrose selon les recommandations de l'EULAR et de l'OARSI [1, 2]. La réponse insuffisante au paracétamol a été largement présente dans notre étude puisque 71% des patients ont eu recours à un antalgique de palier II. L'une des explications de cette moindre prescription d'anti-inflammatoires rapportée par notre étude est sans doute liée à la grande proportion de patients qui présentait plusieurs comorbidités (62%) et un traitement conséquent de plus de 3 médicaments dans plus de la moitié des cas (57%), comme en pratique pour une population aussi âgée [65 – 89 ans]. Ces résultats ont pu expliquer l'absence ou le refus de certaines prescriptions, notamment pour les anti-inflammatoires. En effet, 7 patients sur 21 présentaient une contre-indication ou une association déconseillée aux AINS et un patient exprimait une phobie médicamenteuse. Les règles de prescription de ces molécules vis-à-vis des interactions médicamenteuses, des contre-indications absolues ou relatives et des précautions d'emploi ont donc été certainement respectées par les prescripteurs. Le fait que les patients ne voulaient pas

augmenter d'avantage le nombre de médicaments pris quotidiennement aurait pu être un facteur limitant la prise de traitements per os mais il n'a jamais été exprimé. Une autre explication pourrait être liée aux comorbidités et à l'âge des patients, entraînant un risque surajouté d'effets indésirables (digestifs, rénaux, cardiaques) en dehors de toute contre-indication médicamenteuse. En effet, le risque d'évènements secondaires augmente avec l'âge, notamment après 60 ans, et avec les comorbidités [41, 42]. Pourtant, il n'a pas été retrouvé dans notre étude de différence significative de la consommation ou non d'anti-inflammatoires en fonction de l'âge. Ceci pourrait s'expliquer par la faible taille de notre échantillon et par l'âge des patients, toujours supérieur à 65 ans.

Nous avons également rapporté mais dans une moindre proportion que les effets secondaires, chez 2 patients pour les antalgiques de palier II et chez 1 patient pour les AINS, ainsi que les représentations des patients (phobie médicamenteuse, absence d'effet bénéfique plusieurs années auparavant) jouent un rôle dans la non-observance de ces deux types de thérapeutiques médicamenteuses.

Les anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente ont été peu consommés, dans seulement 9,5% des cas. Rappelons que les recommandations de l'EULAR et de l'OARSI pour les autres localisations de l'arthrose ne les recommandent pas forcément mais reconnaissent seulement leur effet symptomatique modéré [1, 2]. Cette classe thérapeutique doit être utilisée en seconde intention, chez des patients présentant une arthrose douloureuse mal contrôlée par les traitements de première intention, paracétamol et anti-inflammatoires, et arrêtée en l'absence d'effet bénéfique au terme de 6 mois de traitement. Alors que la bonne tolérance et l'absence de précaution particulière par rapport à ce type de molécule encouragerait à une prescription quelque soit l'âge des patients, nous pouvons nous interroger sur les facteurs freinant leur utilisation ou leur prescription.

Il est possible que les controverses concernant leur efficacité dans la gonarthrose soit l'un de ces facteurs limitant la prescription dans l'omarthrose. Les recommandations de l'OARSI en 2009 et des études confirment leur effet symptomatique modéré [2, 43], voire un effet chondro-protecteur [44], alors que d'autres études n'avaient pas confirmé leur efficacité par rapport à un placebo [45]. La polymédication, fréquente chez les personnes âgées, amène aussi, sans doute, les médecins généralistes à hésiter sur la prescription de ce type de traitement de fond. Cette hésitation est peut être également partagée par les patients du fait de la quantité de médicaments déjà prise quotidiennement. De plus, ces molécules ont un coût pour le patient du fait de leur déremboursement par l'assurance maladie (taux de

remboursement des anti-arthrosiques à 15%) ce qui n'a probablement pas favorisé la pérennité de la prise médicamenteuse.

En revanche, les anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente ont été prescrits chez 2 patients, dans le but éventuel de diminuer les douleurs et limiter la consommation d'antalgiques et d'anti-inflammatoires. En effet, une des justifications de l'utilisation des anti-arthrosiques est de réduire la consommation d'anti-inflammatoires selon l'avis de la commission de la transparence de la HAS du 21 septembre 2011 par rapport à la prescription de la Piasclédine® 300 mg [46].

Les infiltrations intra-articulaires de corticoïdes de longue durée d'action ont été réalisées dans notre étude dans 52% des cas. Rappelons que l'EULAR 2003 et l'OARSI 2009 les recommandent dans la gonarthrose en seconde intention, c'est-à-dire chez les patients présentant des douleurs modérées à sévères qui ne répondent pas de manière satisfaisante aux antalgiques et aux anti-inflammatoires oraux, ou en cas de poussées douloureuses inflammatoires, en particulier lorsqu'elle s'accompagne d'un épanchement [1, 2]. Cela signe vraisemblablement une prise en charge non optimale des poussées douloureuses.

Plusieurs hypothèses peuvent expliquer ce constat. Tout d'abord, ce geste a été peu pratiqué par les médecins généralistes dans notre étude, dans seulement 27% des cas. Selon l'étude AMICA, ce type de traitement serait surtout réalisé par les médecins spécialisés en Rhumatologie et peu par les médecins généralistes [47]. La technicité du geste, les risques septiques inhérents et le manque de temps peuvent expliquer cette limitation. Ainsi, si le médecin généraliste n'effectuait pas lui-même l'infiltration de l'épaule, il devait adresser le patient chez le spécialiste de l'appareil locomoteur dans des délais brefs, l'indication de l'infiltration étant la poussée douloureuse de l'arthrose. A partir de ce constat, une meilleure formation des médecins généralistes aux infiltrations et/ou un parcours de soins amélioré pour des délais plus courts de recours aux spécialistes pour infiltration seraient à encourager. Ensuite, les règles de prescription des corticoïdes injectables ont possiblement limité la réalisation de ces infiltrations. En effet, les anticoagulants oraux et les troubles sévères de la coagulation représentent des contre-indications aux infiltrations intra-articulaires de corticoïdes, les antidiabétiques oraux ou injectables et les antihypertenseurs nécessitent des précautions d'emploi ou sont à prendre en compte en cas d'infiltration. Les traitements habituels liés aux comorbidités auraient pu comporter ce genre de médicaments. De plus, l'infiltration n'était peut être plus indiquée au moment de la consultation chez le rhumatologue, la poussée douloureuse ayant pu se résorber spontanément. Enfin, les représentations et le vécu des patients ont joué un rôle dans le refus de cette thérapeutique,

rapportés par 4 patients dans notre étude (absence d'effet bénéfique plusieurs années auparavant, phobie médicamenteuse, douleur jugée insuffisante).

Nous avons aussi constaté que ces infiltrations ont été souvent réalisées de façon clinique, dans 73% des cas. Dans les recommandations de la HAS pour les tendinopathies de la coiffe des rotateurs, les infiltrations cortisoniques sous-acromiales représentent un traitement de première intention et il est précisé que les infiltrations radio ou écho-guidées ont une efficacité supérieures aux infiltrations non guidées. Mais selon les études, les résultats en fonction de la technique d'infiltration dans les épaules douloureuses restent controversés. Dans certaines études, la précision de la localisation de l'injection serait supérieure sous contrôle par imagerie par rapport aux injections faites sous repérage clinique au cabinet [48, 49], alors que l'assistance échographique n'améliorerait pas l'efficacité thérapeutique des infiltrations de corticoïdes dans d'autres études [50].

Concernant les infiltrations intra-articulaires d'acide hyaluronique, nos résultats montrent qu'elles ont été très peu utilisées, dans 14% des cas. Elles sont recommandées en seconde intention dans la prise en charge des autres types d'arthrose selon l'EULAR et l'OARSI avec un effet retardé mais prolongé par rapport aux corticoïdes [1, 2]. Mais ce faible pourcentage reflète les limites existantes de leur utilisation.

En effet, ces infiltrations ne peuvent être réalisées en France que par les médecins spécialisés en Rhumatologie, en Médecine Physique et Réadaptation et en Orthopédie chirurgicale [51] et font donc intervenir le parcours de soins avec comme limite la durée du recours au spécialiste. Cette limitation de réalisation peut en partie expliquer la faible proportion de patients qui ont bénéficié d'un tel traitement. Ce traitement est par ailleurs relativement coûteux (environ 200 euros les 3 seringues d'Hylane GF 20, Synvisc®) et récemment pris en charge à 65% par l'assurance maladie (2007). De plus, leur efficacité dans l'omarthrose n'est pas encore établie bien que la viscosupplémentation soit en cours d'évaluation dans l'omarthrose centrée avec l'injection intra-articulaire d'un dérivé de l'acide hyaluronique (Hylane GF 20) [52]. Ce travail pourrait confirmer ce que 2 études antérieures avaient observées dans le cadre d'une épaule douloureuse sans précision étiologique [53, 54]. La viscosupplémentation est un traitement potentiellement efficace et bien toléré mais des études contrôlées devront confirmer ce résultat.

A l'inverse, 3 patients ont été infiltrés avec de l'acide hyaluronique par un rhumatologue alors que cette prise en charge n'est pas validée dans l'omarthrose. Plusieurs raisons pourraient expliquer cette utilisation. Tout d'abord, l'efficacité prouvée de l'acide hyaluronique dans la gonarthrose et coxarthrose pourrait laisser entrevoir les mêmes résultats

cliniques pour d'autres localisations arthrosiques. Ensuite, les résultats présentés dans certaines études sur l'amélioration clinique de patients porteurs d'une omarthrose douloureuse associée ou non à des lésions de la coiffe des rotateurs sont encourageants pour l'utilisation d'injections d'acide hyaluronique dans le traitement médical de l'omarthrose en pratique [55-57].

L'étude des traitements non pharmacologiques a montré que plus de la moitié des patients n'ont pas eu recours aux soins de kinésithérapie pendant les 5 années précédant la pose de la prothèse (43% des cas). En conséquence, l'association de ces soins aux différents traitements pharmacologiques a donc été faible. L'association de la kinésithérapie et d'un traitement pharmacologique quel qu'il soit n'a été retrouvée que dans 43% des cas et l'association d'un antalgique, d'un anti-inflammatoire, d'une infiltration tout produit confondu et de soins de kinésithérapie n'a été retrouvée que dans 29% des cas.

Les soins de masso-kinésithérapie sont pourtant recommandés pour les autres localisations de l'arthrose et les autres pathologies de l'épaule, en première intention et en association avec les thérapeutiques pharmacologiques. Ces recommandations sont basées sur des accords consensuels d'experts. En effet, il est admis dans ces recommandations que les techniques de physiothérapie, balnéothérapie incluse, peuvent avoir un effet antalgique et que les techniques pour améliorer la raideur articulaire sont efficaces.

De plus, leur coût est relativement modeste. Les patients ont fait en moyenne 25 séances ce qui représente 400 euros par patient (pour un prix moyen de 16 euros par séances). Bien que le degré de raideur de l'épaule liée à l'atteinte structurale de l'articulation soit un facteur limitant, la rééducation a son rôle à jouer selon plusieurs axes :

- Dans le contrôle de la douleur, par les techniques de physiothérapie et de balnéothérapie.
- Dans la lutte contre l'insuffisance musculaire globale par un travail actif aidé.
- Et dans l'amélioration des amplitudes articulaires en cas de raideurs.

La balnéothérapie est très souvent utilisée en rééducation des pathologies de l'épaule et elle est un mode de travail de choix dans la pathologie arthrosique de part ses effets antalgiques, décontracturants et de part son action contre la pesanteur, ce qui facilite le travail articulaire et musculaire grâce à la poussée d'Archimède [58]. Mais elle n'a jamais été utilisée par les patients de notre étude ce qui est certainement dommageable. Il est fort probable que le coût de l'investissement dans un « bassin » de balnéothérapie limite son acquisition par les kinésithérapeutes libéraux et explique sa faible utilisation.

Parmi les patients n'ayant pas eu recours à la rééducation, l'absence de prescription par les médecins généralistes ou spécialistes est l'une des causes. Nos résultats ont aussi montré que les considérations des patients jouaient un rôle dans l'acceptation ou non de ces soins. Une méconnaissance des effets bénéfiques de la rééducation peut être supposée ainsi qu'une incompréhension de l'objectif des soins en dehors de la douleur. Une autre hypothèse visant à expliquer un évitement de ces soins est peut être représenté par un problème d'accessibilité du cabinet de kinésithérapie. La baisse de la démographie médicale et paramédicale, notamment dans les campagnes, aboutie à un appauvrissement de l'accessibilité aux soins. Nous pouvons imaginer la pénibilité pour certaines personnes âgées à devoir se déplacer régulièrement chez le kinésithérapeute, même si de nombreux patients avaient déclaré qu'ils conduisaient encore dans 3/4 des cas.

Les conseils d'auto-rééducation donnés par le kinésithérapeute représentent également une aide pour les patients et sont recommandés pour les autres types d'arthrose. Ils ont été peu rapportés par nos résultats (2 patients) peut être par défaut de temps du kinésithérapeute ou par oubli des patients.

Les soins de masso-kinésithérapie ont été utilisés dans 43% des cas car ils ont probablement été efficaces pour certains patients. En atteste la durée des soins qui a dépassé en moyenne 6 mois. Cela a sans doute permis aux patients de maintenir un certain degré de douleur supportable et un degré d'amplitude articulaire compatible avec une qualité de vie suffisante.

La kinésithérapie mériterait manifestement plus d'intérêt de par son implication dans la lutte contre la douleur et la raideur de l'épaule. Son utilisation a été insuffisante aux regards du rapport bénéfices/risques [59]. Une sensibilisation des médecins quant à son utilité est à développer, en organisant par exemple des formations à ce sujet. La sensibilisation des patients aux soins de rééducation est également un axe à développer par une meilleure éducation thérapeutique et une meilleure information quant aux techniques et aux objectifs des soins.

Conclusion

Bien que l'épaule représente une localisation arthrosique peu fréquente, le vieillissement de la population risque d'augmenter sa prévalence dans les décennies à venir. A partir de ce constat, il est intéressant et important d'évaluer les pratiques dans le domaine de la prise en charge médicale de l'omarthrose.

Selon nos résultats, les traitements médicamenteux de première intention pour lutter contre la douleur sont relativement bien utilisés par les patients atteints d'omarthrose puisque 95% d'entre eux ont consommé des antalgiques, paracétamol et opioïdes faibles principalement, et 62% d'entre eux ont consommé des anti-inflammatoires. La proportion de ces derniers a été relativement importante compte tenu du terrain lié à un âge souvent avancé et à des comorbidités expliquant une polymédication.

Parmi les traitements médicamenteux de seconde intention, les anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente ont été faiblement consommés par les patients (9,5% des cas) sans doute en raison de leur efficacité remise récemment en question et de leur coût, lié au déremboursement de ces médicaments par l'assurance maladie. Les infiltrations d'acide hyaluronique ont aussi été faiblement utilisés (14,3% des cas) car elle nécessite un recours aux spécialistes de l'appareil locomoteur et doivent encore être validées. En revanche, les infiltrations de corticoïdes ont été largement utilisées dans 52% des cas, certainement en lien avec leur utilisation fréquente dans les autres pathologies de l'épaule.

En ce qui concerne les soins de masso-kinésithérapie, ils ont été associés à un autre traitement pharmacologique pour seulement 43% des patients. Cela nous paraît insuffisant si bien que la rééducation mériterait plus d'intérêt de la part des patients et des praticiens, de par ses effets bénéfiques sur la douleur et la raideur de l'épaule. Les limites pourraient être aussi d'ordre démographique avec un accès limité, en dehors des grandes villes, aux cabinets de kinésithérapie, combiné à des difficultés de déplacement de certains patients souvent âgés.

Bien que nous n'ayons pas étudié les autres modalités non pharmacologiques recommandés par l'EULAR et l'OARSI, il nous paraît important que l'information et l'éducation des patients sur les traitements employés et leurs objectifs soient régulièrement rappelés aux patients afin d'améliorer la prise en charge. D'autant plus que ces thérapeutiques sont recommandées pour la gonarthrose et la coxarthrose avec un fort niveau de preuve (Ia) et qu'elles sont sans doute adaptables à l'omarthrose.

Enfin, pour l'ensemble de ces thérapeutiques, les représentations des patients ont un impact sur l'observance des prescriptions et sur la consommation des traitements,

pharmacologiques ou non pharmacologiques. Les praticiens des différentes spécialités médicales qui sont intervenus dans la prise en charge de l'omarthrose ont sans doute un rôle à jouer pour modifier ces croyances.

Aucune recommandation sur la prise en charge médicale de l'omarthrose n'existant actuellement, notre travail a permis d'évaluer les pratiques médicales dans ce domaine. En les comparant aux recommandations qui existent pour d'autres localisations arthrosiques ou pour les tendinopathies de la coiffe des rotateurs, nous avons établi « nos » recommandations afin d'essayer d'améliorer la prise en charge médicale de l'omarthrose.

Ainsi, nous recommandons en première intention :

- La prise de paracétamol per os à la posologie efficace de 3 à 4 grammes par jour, à poursuivre au long cours en cas de réponse suffisante sur la douleur.
- La prise d'anti-inflammatoires per os en cas de poussée douloureuse, à la posologie minimale efficace et pour une durée courte, en respectant les contre-indications liées aux comorbidités.
- Les antalgiques de palier II per os comme traitement alternatif aux anti-inflammatoires en cas de poussée douloureuse chez les patients ayant une réponse insuffisante, une contre-indication ou des effets secondaires avec les AINS. La population omarthrosique étant âgée, des études devront comparer les anti-inflammatoires et les opioïdes faibles en monothérapie en cas de poussée douloureuse.
- Les soins de masso-kinésithérapie, en association aux traitements médicamenteux de première intention, car ils agissent sur les différentes composantes cliniques de l'omarthrose. Ils doivent comporter des techniques antalgiques et de récupération fonctionnelle. Les techniques de travail en balnéothérapie sont fortement recommandées car elles permettent aux patients une amélioration de la douleur et de la raideur afin d'éviter ainsi une intervention chirurgicale trop précoce. Bien que leur validité scientifique ne soit pas établie par des études de fort niveau de preuve, les soins de masso-kinésithérapie nous paraissent indispensables pour une prise en charge du patient dans sa globalité.

En seconde intention, nous recommandons :

- Une infiltration de corticoïdes de longue durée d'action en cas de poussée douloureuse, à réaliser de façon clinique dans un premier temps. Dans un second temps et en cas d'inefficacité de cette infiltration, le recours au guidage radiologique ou échographique

pourrait être envisagé. Il paraît donc indispensable de former les médecins généralistes à ce geste, de développer le parcours de soins et d'entreprendre des études pour valider leur efficacité clinique ainsi que la supériorité des infiltrations guidées.

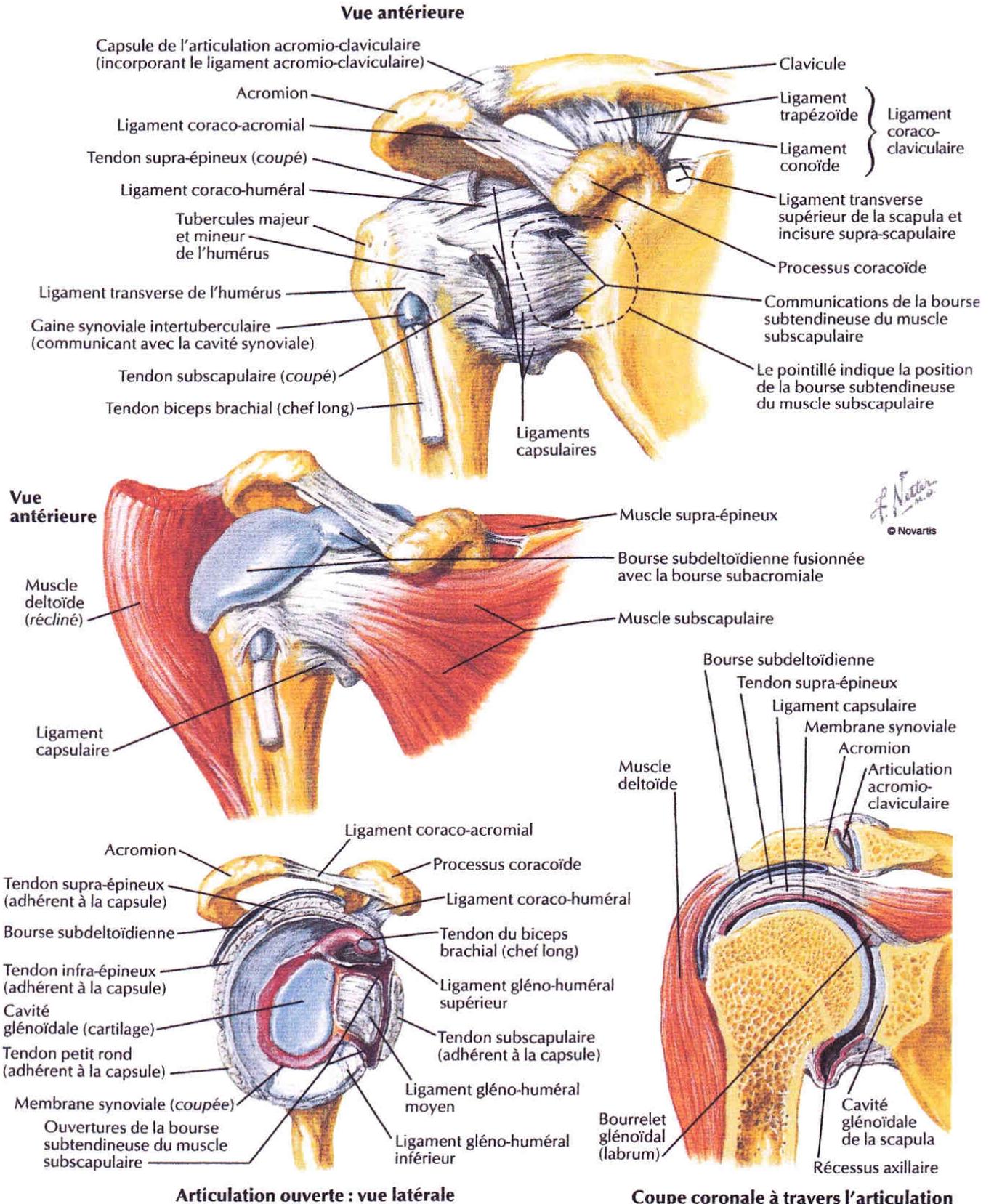
- En raison d'une population âgée à traiter, les anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente peuvent représenter un traitement de fond intéressant en raison de l'absence de précaution particulière de prescription et de leurs potentiels effets symptomatiques et structuraux. Ils devront être arrêtés en cas d'inefficacité au terme de 6 mois de traitement. De nouvelles études devront être menées pour confirmer ou non leur efficacité sur la douleur et sur la limitation de la consommation d'anti-inflammatoires.
- Les infiltrations d'acide hyaluronique peuvent correspondre à un traitement alternatif aux deux thérapeutiques précédentes car elles ont potentiellement un effet bénéfique plus prolongé que les infiltrations de corticoïdes retard. Des études à venir doivent confirmer les premiers résultats encourageants des infiltrations d'acide hyaluronique dans l'omarthrose centrée.

D'autres travaux devront donc enrichir ce sujet afin de valider ces recommandations pour la prise en charge médicale de l'omarthrose. Les médecins généralistes, en première ligne dans cette prise en charge, auront alors un cadre de prescription mieux défini, bénéfique pour leurs patients.

Annexes

Annexe n°1 : Anatomie de l'articulation de l'épaule.

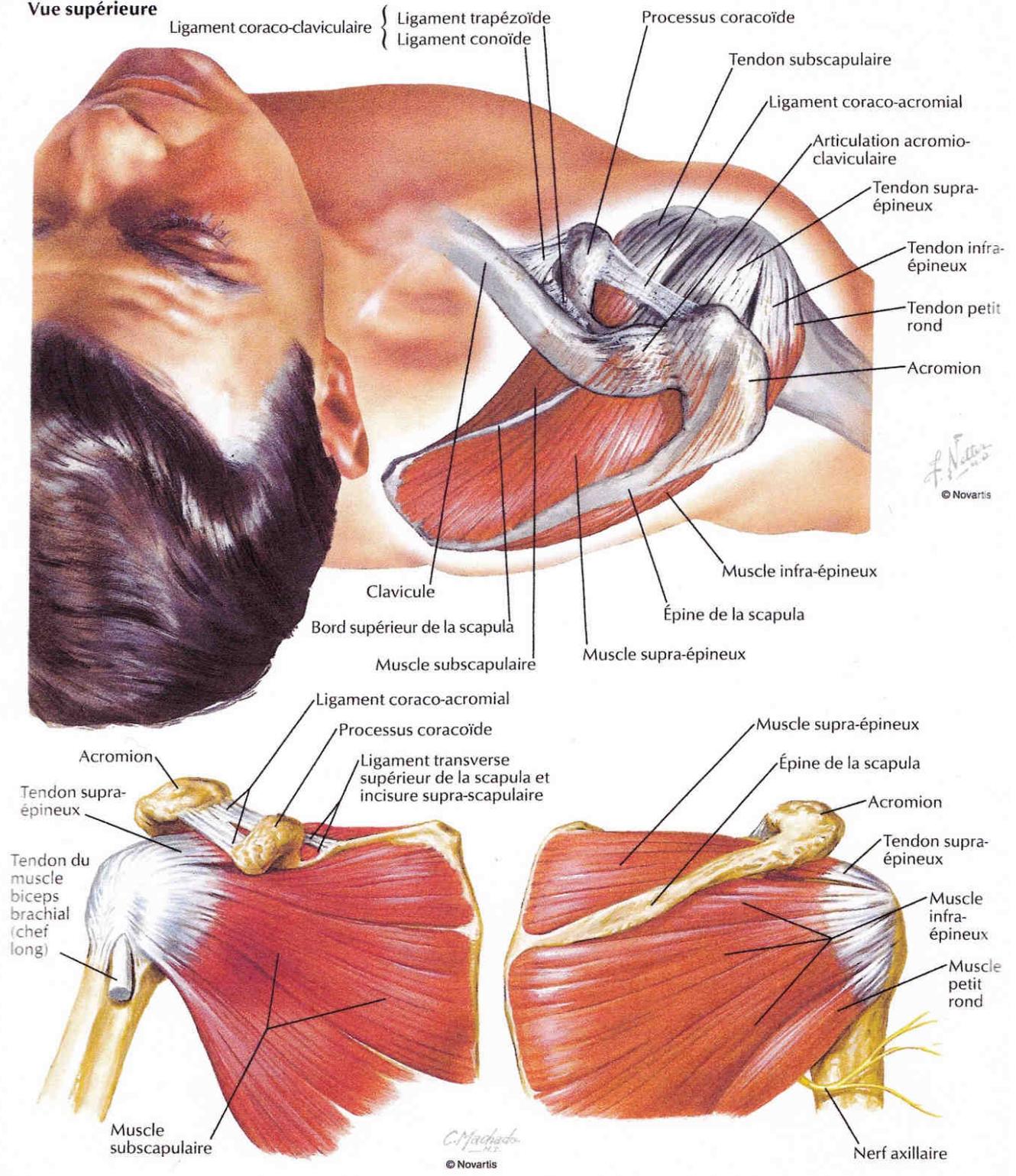
(Netter FH. Atlas d'anatomie humaine. 2è ed. Paris : Masson, 1997, 596 p.)



Annexe n°2 : Anatomie de la coiffe des rotateurs de l'épaule.

(Netter FH. Atlas d'anatomie humaine. 2è ed. Paris : Masson, 1997, 596 p.)

Vue supérieure



Annexe n°3 : Recommandations de l'EULAR (2003)

Traduction française des 10 recommandations finales de l'EULAR pour le traitement de la gonarthrose (2003), fondées sur les preuves et sur l'opinion d'experts [1].

1. La prise en charge optimale de la gonarthrose nécessite l'association de traitements non pharmacologiques et pharmacologiques.
2. Le traitement de la gonarthrose doit être adapté en fonction :
 - des facteurs de risque d'arthrose du genou (obésité, facteurs mécaniques défavorables, activité physique) ;
 - des facteurs de risque généraux (âge, comorbidité, poly-médication) ;
 - du niveau d'intensité de la douleur et du handicap ;
 - des signes inflammatoires locaux (par exemple : un épanchement) ;
 - de la localisation et du degré des dommages structuraux.
3. Les traitements non pharmacologiques de l'arthrose du genou doivent inclure une éducation régulière, de l'exercice physique régulier, un appareillage (cannes, semelles, orthèses de genou) et la réduction du poids en cas de surcharge pondérale.
4. Le paracétamol est l'antalgique oral de première intention, à poursuivre au long cours s'il est efficace.
5. Les applications topiques (AINS, capsaïcine) ont une efficacité clinique et sont sans danger.
6. Les AINS oraux doivent être envisagés chez les patients qui ne répondent pas au paracétamol. Chez les patients présentant un risque gastro-intestinal accru, les AINS non-sélectifs associés à un agent gastro-protecteur efficace, ou un inhibiteur sélectif de la COX-2 doivent être utilisés.
7. Les analgésiques opioïdes, avec ou sans paracétamol, sont des alternatives utiles chez les patients dont les AINS, y compris les inhibiteurs sélectifs de la COX-2, sont contre-indiqués, inefficaces, et/ou mal tolérés.
8. Les anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente (sulfate de glucosamine, sulfate de chondroïtine, insaponifiables d'avocat et du soja (Piasclédine®), diacéréine, acide hyaluronique) ont des effets symptomatiques et peuvent avoir des effets structuraux.
9. L'injection intra-articulaire de corticoïdes de longue durée d'action est indiquée pour les exacerbations de douleurs du genou, surtout si elle s'accompagne d'un épanchement.
10. La chirurgie de remplacement articulaire par prothèse doit être envisagée chez les patients avec des signes radiologiques de gonarthrose et qui ont des douleurs et un handicap réfractaires au traitement médical.

Annexe n°4 : Score de Constant modifié

La douleur (total sur 15 points) :

A. Échelle verbale :

0 = intolérable 5 = moyenne 10 = modérée 15 = aucune

B. Échelle algométrique :

Soustraire le chiffre obtenu du nombre 15

0 _____ 15

Absence de douleur

Douleur sévère

Total = A + B / 2

La fonction (total sur 20 points) :

* Niveau d'activités quotidiennes :

1. Activités professionnelles/occupationnelles = Activités de la vie quotidienne et domestiques :

- travail/activités impossibles (ou non repris) = 0 point
- gêne importante = 1 point
- gêne moyenne = 2 points
- gêne modérée = 3 points
- aucune gêne = 4 points

2. Activités de loisirs :

- impossible = 0 point
- gêne importante = 1 point
- gêne moyenne = 2 points
- gêne modérée = 3 points
- aucune gêne = 4 points

3. Gêne dans le sommeil : (exemple : aux changements de position)

- douleurs insomniantes = 0 point
- gêne modérée = 1 point
- aucune gêne = 2 points

* Niveau de travail avec la main :

À quelle hauteur le patient peut-il utiliser sa main sans douleur et avec une force suffisante ? :

- taille = 2 points
- xiphoïde = 4 points
- cou = 6 points
- tête = 8 points
- au dessus de la tête = 10 points

La mobilité (total sur 31 points) :

* Antépulsion :

- 0° - 30° = 0 point
- 31° - 60° = 2 points
- 61° - 90° = 4 points
- 91° - 120° = 6 points
- 121° - 150° = 8 points
- $>150^{\circ}$ = 10 points

* Abduction :

- 0° - 30° = 0 point
- 31° - 60° = 2 points
- 61° - 90° = 4 points
- 91° - 120° = 6 points
- 121° - 150° = 8 points
- $< 150^{\circ}$ = 10 points

* Rotation latérale :

- si antépulsion $< 90^{\circ}$ = 0 point
- si antépulsion $> 90^{\circ}$ = 1 point

* Rotation médiale :

- dos de la main au niveau de la fesse = 2 points
- dos de la main au niveau du sacrum = 4 points
- dos de la main au niveau de L3 = 6 points
- dos de la main au niveau de T12 = 8 points
- dos de la main au niveau de T7-T8 = 10 points

Le score de Constant total en valeur absolue est sur 66 points puis rapporté sur 100 points pour pouvoir calculer la valeur pondérée en %.

Bibliographie

- [1] Jordan KM, Arden NK, Doherty M, *et al.* EULAR Recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: Report of a Task Force of the Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutic Trials (ESCISIT). *Ann Rheum Dis* 2003; 62: 1145-55.
- [2] Henrotin Y, Marty M, Appelboom T, *et al.* Traduction française des recommandations de l'Osteoarthritis Research Society International (OARSI) sur la prise en charge de la gonarthrose et de la coxarthrose. *Revue du Rhumatisme* 2009 ; 76 : 279-88.
- [3] Hochberg MC, Altman RD, April KT, *et al.* American College of Rheumatology 2012 recommendations for the use of nonpharmacologic and pharmacologic therapies in osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis Care Res* 2012; 64: 455-74.
- [4] Recommandations de bonne pratique : Modalités de prise en charge d'une épaule douloureuse chronique non instable chez l'adulte. Site web de la Haute Autorité de Santé [en ligne]. Avril 2005. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_272463/modalites-de-prise-en-charge-d-une-epaule-douloureuse-chronique-non-instable-chez-l-adulte?xtmc=&xtr=1. (Page consultée le 12 mars 2011).
- [5] Kuettner KE, Goldberg VM. Introduction. In: Kuettner KE, Goldberg VM, Eds. *Osteoarthritic disorders*. Rosemont (IL): American Academy of Orthopaedic Surgeons, 1995, xxi-xxv.
- [6] Walker-Bone K, Javaid K, Arden N, *et al.* Medical Management of osteoarthritis. *BMJ* 2000; 321: 936-40.
- [7] Mazières B. La maladie arthrosique – Critères de définition et épidémiologie. *Rhumatologie* 2000 ; 6 : 10-14.
- [8] Le Pen C, Reygrobelle C, Gérentes I. Financial cost of osteoarthritis in France: The “COART” France study. *Joint Bone Spine* 2005; 72: 567-70.
- [9] Fautrel B, Hilliquin P, Rozenberg S, *et al.* Impact of osteoarthritis: results of a nationwide survey of 10000 patients consulting for osteoarthritis. *Joint Bone Spine* 2005; 72: 235-40.
- [10] Ethgen O, Reginster JY. Degenerative musculoskeletal disease. *Ann Rheum Dis* 2004; 63: 1-3.

- [11] Kamina P, Francke JP. Arthrologie des membres : description et fonction. 2è éd. Paris : Maloine, 1996, 216 p. (Anatomie, n°4).
- [12] Giraudet-Le Quintrec JS, Vidil A, Drapé JL, *et al.* Omarthrose : épidémiologie et classification. La lettre du rhumatologue 2005 ; 309 :6-10.
- [13] Noël E. Démembrement de l'omarthrose : démarche diagnostique. La lettre du rhumatologue 2007 ; 333 : 18-22.
- [14] Ravault PP, Vignon G, Lejeune E, *et al.* L'arthrose de l'épaule ou omarthrose. Rev Lyon Med 1962 ; 9 : 615-24.
- [15] Nové-Josserand L, Walch G, Adeleine P, *et al.* Etude du vieillissement naturel de l'épaule : Etude clinique et radiographique d'une population de personnes âgées. Rev Chir Orthop Réparatrice Appar Mot 2005 ; 91 : 508-14.
- [16] Cotten A. Omarthrose : place de l'imagerie. La lettre du rhumatologue 2005 ; 309 : 27-29.
- [17] Nakagawa Y, Hyakuna K, Otani S, *et al.* Epidemiologic study of glenohumeral osteoarthritis with plain radiography. J Shoulder Elbow Surg 1999; 8: 580-4.
- [18] Oh JH, Chung SW, Oh CH, *et al.* The prevalence of shoulder osteoarthritis in the elderly Korean population: association with risk factors and function. J Shoulder Elbow Surg 2011; 20: 756-63.
- [19] Rouaghe S, Fain O. Epaule douloureuse non traumatique. Encycl Méd Chir, Médecine d'urgence 2011, 25-160-A-20, 9p.
- [20] Sinusas K. Osteoarthritis: Diagnosis and treatment. Am Fam Phys 2012; 85: 49-56.
- [21] Noël E. Rupture de la coiffe et omarthrose excentrée. La lettre du rhumatologue 2005 ; 309 : 13-17.
- [22] Constant CR, Murley AH. A clinical method of functional assessment of the shoulder. Clin Orthop Relat Res 1987; 214: 160-4.
- [23] Fayad F, Mace Y, Lefevre-Colau MM. Les échelles d'incapacité fonctionnelle de l'épaule : revue systématique. Annales de Réadaptation et de Médecine Physique 2005 ; 48 : 298-306.
- [24] Caroit M, Augereau-Vacher B, Bernageau J, *et al.* Consensus conference recommendations regarding imaging studies in degenerative disease of the unoperated shoulder. Rev Rhum Engl Ed 1997; 64: 148-52.

- [25] Samilson RL, Prieto V. Dislocation arthropathy of the shoulder. *J Bone Joint Surg Am* 1983; 65: 456-60.
- [26] Brox JJ, Lereim P, Merckoll E, *et al.* Radiographic classification of glenohumeral arthrosis. *Acta Orthop Scand* 2003; 74: 186-9.
- [27] Kircher J, Morhard M, Magosch P, *et al.* How much are radiological parameters related to clinical symptoms and function in osteoarthritis of the shoulder? *Int Orthop* 2010; 34: 677-81.
- [28] Rolland R. Classification des arthroses centrées et excentrées de l'épaule. Site web de l'Association des Jeunes Chirurgiens de l'Epaule [en ligne]. Mars 2012. Disponible sur : http://lepaule.net/classification_omarthroses. (Page consultée le 30 juillet 2012).
- [29] Hamada K, Fukuda H, Mikasa M, *et al.* Roentgenographic findings in massive rotator cuff tears. A long-term observation. *Clin Orthop Relat Res* 1990; (254): 92-6.
- [30] Kappe T, Cakir B, Reichel H, *et al.* Reliability of radiologic classification for cuff tear arthropathy. *J Shoulder Elbow Surg* 2011; 20: 543-7.
- [31] Walch G, Edwards B, Boulahia A, *et al.* Arthroscopic tenotomy of the long head of the biceps in the treatment of rotator cuff tears: Clinical and radiographic results of 307 cases. *J Shoulder Elbow Surg* 2005; 14: 238-46.
- [32] Goupille P, Mulleman D. Traitement médical des omarthroses centrée et excentrée : deux stratégies thérapeutiques. *La lettre du Rhumatologue* 2005 ; 309 : 21-24.
- [33] Leroux JL. Traitement médical de l'épaule dégénérative. *Kinésithérapie scientifique* 2008 ; 489 : 18-22.
- [34] Noël E. Stratégies thérapeutiques face à une pathologie chronique de l'épaule. *Encycl Méd Chir, Traité de Médecine Akos* 2008, 7-0363, 6p.
- [35] Walch G, Boileau P, Noël E. Shoulder arthroplasty: Evolving techniques and indications. *Joint Bone Spine* 2010; 77: 501-5.
- [36] Lévigne C, Lacroix P, Garret J. La prothèse d'épaule en 2010 : prothèse anatomique ou prothèse inversée ? Indications et contre-indications. *Revue du rhumatisme monographies* 2010 ; 77 : 195-200.
- [37] Lévigne C, Garret J. La prothèse d'épaule en 2007. Site web de la clinique du parc, Lyon [en ligne]. Disponible sur : http://www.cliniqueduparclyon.com/extern/00001/front/org_interv.php?orgid=1&intervid=2. (Page consultée le 30 juillet 2012).

- [38] Handelberg FW. Prothèse inversée d'épaule. Encycl Méd Chir, Techniques chirurgicales – Orthopédie – Traumatologie 2007, 44-294, 9p.
- [39] Sablayrolles P. Evaluation fonctionnelle de l'épaule dégénérative. Kinésithérapie scientifique 2008 ; 489 : 11-17.
- [40] Recommandations de bonne pratique : Critères de suivi en rééducation et d'orientation en ambulatoire ou en soins de suite ou de réadaptation. Site Web de la Haute Autorité de Santé [en ligne]. Janvier 2008. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/?text=épaule&opSearch=&search_antidot=true&lang=fr&portlet=c_39085&portal=si_1218525&sort=pdate&FACET_TYPE=guidelines&page=2. (Page consultée le 12 mars 2011).
- [41] Capet C, Bentot C, Druesne L, *et al.* Les effets indésirables des anti-inflammatoires (AINS) chez le sujet âgé. La Revue de Gériatrie 2001 ; 26 : 379-84.
- [42] Sostres C, Cargallo CJ, Arroyo MT, *et al.* Adverse effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs, aspirin and coxibs) on upper gastrointestinal tract. Best Pract Res Clin Gastroenterol 2010; 24: 121-32.
- [43] McAlindon TE, LaValley MP, Gulin JP, *et al.* Glucosamine and chondroitin for treatment of osteoarthritis: a systematic quality assessment and meta-analysis. JAMA 2000; 283: 1469-75.
- [44] Lee YH, Woo JH, Choi SJ, *et al.* Effect of glucosamine or chondroitin sulfate on the osteoarthritis progression: a meta-analysis. Rheumatol Int 2010; 30: 357-63.
- [45] Sawitzke AD, Shi H, Finco MF, *et al.* Clinical efficacy and safety over two years use of glucosamine, chondroitin sulfate, their combination, celecoxib or placebo taken to treat osteoarthritis of the knee: a GAIT report. Ann Rheum Dis. 2010; 69: 1459-64.
- [46] Réévaluation du Service Médical Rendu suite à la saisine de la Commission de la transparence du 16 juin 2011 par la Direction de la Sécurité Sociale en vertu de l'article R 163-19/6° du code de la sécurité sociale. Avis sur les Médicaments. Avis de la Commission de la transparence concernant Piasclédine du 21 septembre 2011. Site Web de l'HAS – Haute Autorité de Santé [en ligne]. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1106850/piasclédine?xtmc=&xtcr=2. (Page consultée le 24 septembre 2012).
- [47] Scarpa R, Sarzi-Puttini P, Cimmino MA, *et al.* Analysis of pharmacologic and nonpharmacologic prescription patterns of general practitioners and specialists in the AMICA study. Semin Arthritis Rheum 2005; 35 (Suppl 1): 24-30.

- [48] Eustace JA, Brophy DP, Gibney RP, *et al.* Comparison of the accuracy of steroid placement with clinical outcome in patients with shoulder symptoms. *Ann Rheum Dis* 1997; 56: 59-63.
- [49] Naredo E, Cabero F, Beneyto P, *et al.* A randomized comparative study of short term response to blind injection versus sonographic-guided injection of local corticosteroids in patients with painful shoulder. *J Rheumatol* 2004; 31: 308-14.
- [50] Elkousy H, Gartsman GM, Drake G, *et al.* Retrospective comparison of freehand and ultrasound-guided shoulder steroid injections. *Orthopedics* 2011; 34: 270.
- [51] Avis de la Commission Nationale d'Evaluation des Dispositifs Médicaux et des Technologies de Santé du 6 octobre 2009. Site Web de la Haute Autorité de Santé [en ligne]. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_864577/synvisc-hylane-g-f-20-cnedimts-du-06-octobre-2009-1958. (Page consultée le 26 septembre 2012)
- [52] Noël E, Hardy P, Hagena FW, *et al.* Efficacy and safety of Hylan G-F 20 in shoulder osteoarthritis with an intact rotator cuff. Open-label prospective multicenter study. *Joint Bone Spine* 2009; 76: 670-3.
- [53] Leardini G, Perbellini A, Franceschini M, *et al.* Intra-articular injections of hyaluronic acid in the treatment of painful shoulder. *Clin Ther* 1988; 10: 521-6.
- [54] Itokazu M, Matsunaga T. Clinical evaluation of high-molecular-weight sodium hyaluronate for the treatment of patients with periartthritis of the shoulder. *Clin Ther* 1995; 17: 946-55.
- [55] Brander VA, Gomberawalla A, Chambers M, *et al.* Efficacy and safety of hylan G-F 20 for symptomatic glenohumeral osteoarthritis: a prospective, pilot study. *PM R* 2010; 2: 259-67.
- [56] Merolla G, Sperling JW, Paladini P, *et al.* Efficacy of Hylan G-F 20 versus 6-methylprednisolone acetate in painful shoulder osteoarthritis: a retrospective controlled trial. *Musculoskelet Surg* 2011; 95: 215-24.
- [57] Costantino C, Olvirri S. Rehabilitative and infiltrative treatment with hyaluronic acid in elderly patients with rotator cuff tears. *Acta Biomed* 2009; 80: 225-9.
- [58] Flurin PH, Laprelle E, Benichou M, *et al.* Rééducation de l'épaule non opérée. *Encycl Méd Chir, Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation* 2002, 26-210-B-10, 13p.
- [59] Liotard JP. Rééducation d'une épaule douloureuse : comment faire simple. *Revue du rhumatisme monographies* 2010 ; 77 : 239-45.

DESCRIPTION DE LA PRISE EN CHARGE MEDICALE DE L'OMARTHROSE AVANT PROTHESE D'EPAULE SELON LE VECU DU PATIENT (A PARTIR DE 21 CAS)

RESUME

Introduction : L'omarthrose représente pour les médecins généralistes une difficulté dans sa prise en charge du fait de l'absence de recommandation. Elle représentera un problème de santé publique dans les années à venir en raison du vieillissement de la population. L'objectif de cette étude était de décrire les traitements pharmacologiques et non pharmacologiques utilisés par les patients présentant une omarthrose avant mise en place d'une prothèse d'épaule. Nous nous sommes appuyés sur des recommandations pour les autres localisations de l'arthrose : EULAR (2003) et OARSI (2009), et pour les autres pathologies de l'épaule : HAS (2005). Le but de l'étude était d'établir des recommandations sur la prise en charge médicale de l'omarthrose pour les médecins généralistes.

Méthode : Entre Juin 2011 et Juin 2012, ont été inclus des patients admis en CRRF pour rééducation de l'épaule après la mise en place récente d'une prothèse d'épaule pour omarthrose. A l'aide d'un questionnaire semi-directif, nous avons étudié la prise de traitements pharmacologiques et non pharmacologiques dans les 5 ans qui ont précédé la chirurgie : antalgiques, anti-inflammatoires, anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente, infiltrations de corticoïdes retard et d'acide hyaluronique, soins de masso-kinésithérapie. Nous avons parallèlement étudié les facteurs limitant ces prescriptions.

Résultats : Vingt-et-un patients âgés en moyenne de 76 ans \pm 7 ont été inclus. Les antalgiques ont été consommés dans 95% des cas avec une prépondérance des opioïdes faibles (75% des antalgiques). Les anti-inflammatoires ont été moins souvent utilisés, dans 62% des cas, quoique de façon relativement importante pour cette population âgée. Les anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente ont été peu utilisés, dans seulement 9,5% des cas, certainement en raison des controverses concernant l'efficacité de ces molécules. Les infiltrations intra-articulaires de corticoïdes de longue durée d'action ont été utilisées dans 52% des cas, peut être en raison de sa faible réalisation par les médecins généralistes (27% des patients infiltrés). Les infiltrations d'acide hyaluronique ont été peu utilisées, dans 14% des cas. Bien que leur efficacité soit démontrée dans la gonarthrose, elle est encore à démontrer pour l'omarthrose. Enfin, la kinésithérapie n'a été que trop peu utilisée dans 43% des cas. Alors qu'elle est très utile dans la gestion de la douleur et dans l'amélioration de la fonctionnalité de l'épaule, son intérêt semble peu présent à l'esprit des patients et des médecins. Les pratiques sont à améliorées dans ce domaine pour permettre aux patients d'avoir recours à une prise en charge optimale et globale.

Conclusion : Nous recommandons l'utilisation des antalgiques, des anti-inflammatoires et de la kinésithérapie en première intention. Les anti-arthrosiques et les infiltrations doivent intervenir en seconde intention. La kinésithérapie doit être associée aux traitements pharmacologiques. Des études devront valider cette prise en charge dans l'omarthrose afin de fournir aux praticiens un cadre de prescription et aux patients un traitement médical optimal avant d'avoir recours à la chirurgie prothétique.

MOTS-CLES

Omarthrose, Recommandations, Antalgiques, Anti-inflammatoires, Kinésithérapie, Score de Constant.