

MINISTÈRE DE LA SANTÉ  
RÉGION LORRAINE  
INSTITUT LORRAIN DE FORMATION EN MASSO-KINÉSITHÉRAPIE  
DE NANCY

**UNE APPROCHE EDUCATIVE ET THERAPEUTIQUE  
POUR DES PATIENTS PORTEURS D'UNE GONARTHROSE  
ET BENEFICIANT D'UNE CURE THERMALE**

Mémoire présenté par **Delphine PENIN**  
étudiante en 3ème année de masso-kinésithérapie  
en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat  
de Masseur-Kinésithérapeute.  
2012-2013.

## SOMMAIRE

### RESUME

1. INTRODUCTION .....	1
2. MATERIEL ET METHODE : .....	3
2.1 Stratégie de recherche documentaire .....	3
2.2 Population .....	3
2.3 Organisation générale : .....	4
2.4 Organisation de la cure sèche : .....	4
2.5 Atelier Education du patient : .....	5
2.5.1 Le questionnaire : .....	6
2.5.2 Guides pour remplir le questionnaire : .....	9
2.5.3 Séances .....	9
2.5.4 Livret informatif : .....	19
3. RESULTATS .....	20
4. DISCUSSION .....	22
4.1 Méthode : .....	22
4.2 Contraintes horaires et adaptations : .....	24
4.3 Patients : .....	25
4.4 Etudiants : .....	26
4.5 Moyens : .....	27
5. CONCLUSION .....	30

### BIBLIOGRAPHIE

### ANNEXES

## RESUME

Au décours d'une étude faite à Nancy Thermal de Mai à Décembre 2012 destinée à évaluer l'intérêt des eaux thermales, nous avons mis en place un programme de prise en charge des patients atteints d'arthrose fémoro-tibiale.

Différents ateliers sont proposés aux 129 patients. Parmi ceux-ci, un atelier d'éducation.

L'objectif de ce travail est de décrire cette prise en charge éducative et de mesurer son efficacité. Il s'agit également de mettre en avant les modifications qu'il serait nécessaire d'apporter à cette démarche éducative afin qu'elle puisse entrer dans un véritable programme d'éducation thérapeutique.

L'étude montre que ces ateliers d'éducation ont des résultats significatifs.

**Mots clés** : Gonarthrose, éducation thérapeutique, cure thermale,

**Keywords** : osteoarthritis knee, therapeutic education, spa therapy.

## 1. INTRODUCTION

Actuellement, l'arthrose est la pathologie rhumatismale la plus fréquente, 9 à 10 millions de personnes en France en sont atteintes. La prévalence de cette pathologie augmente avec l'âge si bien que plus de la moitié de la population âgée de plus de 65 ans est concernée en France [1,2]. Le genou est l'articulation la plus touchée [3]. La gonarthrose est la première cause d'incapacité fonctionnelle chronique dans les pays développés, c'est un véritable problème de santé publique. Qu'elle soit primitive ou secondaire, elle sera prise en charge par l'association de traitements pharmacologique et non pharmacologique [4] et parfois chirurgical [5, 6]. Le caractère multifactoriel de cette pathologie (âge, hérédité, sexe, surpoids ...) [4] et sa chronicité nécessitent une prise en charge globale permettant au patient d'apprendre à gérer sa maladie. L'objectif étant à long terme de réduire le traitement médicamenteux et ainsi d'éviter le recours au traitement chirurgical.

Dans le panel des traitements existants, l'éducation thérapeutique (ETP) prend une place privilégiée pour y parvenir. La HAS\* reprend la définition de l'OMS\* : «l'éducation thérapeutique du patient vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique.» [7]. De nombreuses études ont déjà été réalisées pour tester l'efficacité de l'ETP\* dans le processus de rééducation de patient gonarthrosique [2] et ont démontré sa place indispensable. Le terme d'éducation est également cité dans les recommandations internationales de l'AORSI<sup>1</sup>\* (Osteoarthritis research society international) [5, 6, 8] dans les moyens non pharmacologiques mais les explications sur sa mise en pratique restent faibles.

Quant à la cure thermale, bien qu'elle ne soit pas inscrite dans les recommandations, son efficacité a été largement étudiée dans certains articles de Kinésithérapie La Revue [9,10] et par l'étude thermarthrose de 2009 [11].

---

<sup>1</sup> Nous avons choisi au cours de cette étude de nous baser sur les recommandations de l'AORSI qui est une société internationale de recherche sur l'arthrose. Nous avons fait ce choix par rapport à la date des dernières recommandations et grâce à quelques articles [12, 8].

Dans ce mémoire, nous vous proposons la mise en place d'un programme d'éducation basé sur les principes de l'ETP pour des patients gonarthrosiques, bénéficiant d'une cure à la piscine Nancy Thermal [13, 14].

L'intérêt étant de percevoir les connaissances acquises après une prise en charge de 6 semaines et les évolutions possibles pour tendre vers une ETP dans toute sa complexité.

Les patients participant à cette étude sont tous atteints de gonarthrose fémoro-tibiale. Un seul des deux genoux est traité même si les deux sont atteints. Le protocole est constitué de deux parties : une première où les patients suivront pendant trois semaines une cure thermique « humide » (annexe I) puis d'une deuxième partie de trois semaines par une cure « sèche » qui correspond aux traitements habituels. Au cours de celle-ci, les patients vont faire différentes activités thérapeutiques dont l'ETP. Cette étude se déroule en 6 sessions d'environ 30 patients à chaque fois. Les sessions se déroulent de mai à décembre 2012.

## **2. MATERIEL ET METHODE :**

### **2.1 Stratégie de recherche documentaire :**

La première étape de ce travail est de rechercher les références bibliographiques qui traitent de la gonarthrose, de l'ETP et des cures thermales. La période de recherche s'étale du 1er juin 2012 au 31 décembre 2012.

Nous portons notre intérêt sur une recherche anglo-saxonne et française avec les mots clés suivants : gonarthrose OU arthrose OU ETP OU cure thermale,

: osteoarthritis knee OU therapeutic education OU spa therapy.

Nous interrogeons les banques de données PEDro\*, KINEDOC\*, REEDOC\*, PubMed\*, MEDLINE\*, Cochrane Library\*, ainsi que la HAS\* et Google Scholar.

Nous effectuons également une recherche dans les revues spécialisées Kinésithérapie la Revue et Kinésithérapie Scientifique, ainsi que des recherches manuelles à la bibliothèque universitaire de la faculté de médecine de Nancy et à REEDOC\*.

Les résultats sont analysés suivant leur pertinence en rapport avec le sujet et nous retenons 17 articles et 4 sites internet.

### **2.2 Population :**

180 patients ont participé à l'étude mais seuls 129 ont été retenus. Tous sont atteints d'une gonarthrose fémoro-tibiale et habitent à la périphérie de Nancy. Ils se sont portés volontaires auprès de leur médecin traitant qui les a dirigés vers le médecin rhumatologue du CHU\* Brabois. Celui-ci a alors choisi de leur faire intégrer ou non l'étude selon des critères qui ne sont pas rendus publics pendant la durée de l'étude. Par contre, les critères suivants sont communs à l'ensemble des patients :

- patients âgés de cinquante ans au moins,
- dérouillage matinal de moins de trente minutes,
- signes radiographiques de gonarthrose,
- douleur

Le sexe, l'âge et la catégorie socio-professionnelle ne sont pas pris en considération au cours de cette étude. Aucun patient ne suit de traitement médicamenteux pour traiter sa gonarthrose, la prise de médicaments pendant la cure n'est faite qu'en cas de grosse douleur.

Le consentement éclairé de tous les patients a été recueilli préalablement.

### **2.3 Organisation générale :**

Les 6 sessions se déroulent toutes de la même façon et durent 6 semaines. Ces 6 semaines de cure comprennent 3 semaines de cure humide suivies de 3 semaines de cure sèche.

L'organisation pour les curistes est identique pendant les 6 semaines :

30 patients au maximum sont répartis en deux groupes de 15 personnes :

- Un groupe va en cure les lundi, mercredi et vendredi après-midi
- L'autre va en cure les mardi, jeudi et samedi après-midi.

### **2.4 Organisation de la cure sèche :**

Celle-ci va être constituée de quatre « ateliers » : massage, renforcement musculaire, proprioception et séance éducative.

Chaque atelier dure 30 minutes.

Les trois premiers (massage, renforcement musculaire et proprioception) devront toujours être réalisés dans le même ordre et à la suite. Pour la séance éducative, celle-ci sera faite avant ou après les trois autres, suivant la disponibilité des patients.

A la première et dernière séance de chaque atelier, des bilans d'entrée et de sortie sont effectués.

Voici une description globale de chaque atelier :

- La séance de massage va comprendre 15 minutes de massage avec le Skin V6 de Skinexians® et 15 minutes de massage manuel à visée circulatoire.

- L'atelier de "renforcement musculaire" ne comprend pas que du travail musculaire, son nom ne reflète pas son contenu. Effectivement, il sera divisé en trois parties :

- des mobilisations passives (du genou en priorité et des articulations sus et sous-jacentes si celles-ci sont limitées),

- du renforcement musculaire (des muscles intervenant directement au niveau du genou et du membre inférieur dans sa globalité : quadriceps, ischio-jambiers, adducteurs, abducteurs...),

- des étirements (des muscles renforcés en priorité et étirement global si le temps le permet). Ces trois « sous ateliers » doivent toujours être réalisés dans le même ordre et complètement adaptés aux patients.

- Le troisième atelier est constitué de 15 minutes de proprioception sur la plate forme Satel@. Cette plate forme comprend des exercices de stabilisation et de précision ainsi que des exercices amenant les appuis du patient aux endroits qui lui sont difficiles. Les 15 dernières minutes seront consacrées à travailler le schéma de marche du patient.

- La partie éducative est décrite ci-dessous.

## 2.5 Atelier Education du patient :

D'après l'OMS-Europe, l'ETP « fait partie intégrante et de façon permanente de la prise en charge des patients. Ceci a pour but de les aider (ainsi que leurs familles) à comprendre leur maladie et leur traitement, collaborer ensemble et assumer leurs responsabilités dans leur propre prise en charge dans le but de les aider à maintenir et améliorer leur qualité de vie. »

Pour répondre à cette définition, la HAS a mis en place des recommandations [15]. Tout d'abord, l'ETP doit être scientifiquement fondée, la base de notre éducation s'appuiera sur les recommandations de l'OARSI et sur de nombreux autres articles. Elle doit faire partie intégrante du traitement et de la prise en charge, ce qui est parfaitement le cas dans cette étude où les ateliers d'éducation occupent la même place que les autres ateliers. Elle doit débiter par un entretien afin de formaliser un diagnostic éducatif. Dans notre étude un questionnaire

a été utilisé pour nous y aider (annexe II). De plus, comme la HAS le recommande, elle doit « être définie en termes d'activités et de contenu, être organisée dans le temps, réalisée par divers moyens éducatifs » ce qui renvoie dans notre cas à la construction de **7 séances** et à la présence d'un **livret informatif** (annexe III).

L'ETP doit développer deux types de compétences chez les patients, des compétences d'auto soins et d'adaptation. Les premières permettent aux patients de soulager leurs symptômes et de modifier leur mode de vie (diététique, activités physiques). Elles seront développées surtout par le contenu des séances : l'apprentissage des choses à faire et à éviter, ainsi que la sensibilisation à l'hygiène de vie. Les secondes développent la connaissance de soi et la communication avec les autres. Le rôle des animateurs sera alors majeur suivant leurs capacités à placer les patients au cœur des séances.

Pour finir, son caractère pluridisciplinaire est indispensable et c'est ce principal élément qui manque à notre étude pour que nous puissions qualifier notre atelier d'ETP. Effectivement, seuls des kinésithérapeutes mettent en place un atelier d'éducation, ce dernier ne peut donc être considéré comme de l'ETP. La participation d'autres professionnels permettrait de lui conférer ce titre.

### **2.5.1 Le questionnaire :**

La construction du questionnaire a été réalisée en collaboration avec l'équipe d'enseignants Masseurs-kinésithérapeutes de l'ILFMK. Elle a été basée sur le contenu des recommandations de l'OARSI de 2007 concernant la prise en charge des arthroses de hanche et de genou.

Le questionnaire comprend 23 items :

1 à 10 :

- «le patient est en mesure de donner une définition de la gonarthrose ?»
- «le patient est en mesure de présenter ce qui compose une articulation ?»
- «le patient est en mesure de décrire le genou ?»
- «le patient connaît les causes de l'arthrose ?»

Cette évaluation des connaissances de l'arthrose, des articulations, du genou et des causes de l'arthrose est un préambule pour comprendre les traitements et les objectifs. Le fonctionnement de la pathologie doit être clairement compris par le patient pour qu'il puisse s'approprier «les objectifs du traitement et l'importance des modifications du mode de vie, de l'exercice physique, de l'adaptation des activités, de la perte de poids et d'autres mesures pour décharger la ou les articulations endommagées.» (Recommandation n°2)

#### 11 et 12 :

- «Le patient connaît-il l'importance de son poids dans la gonarthroses ?»
- «A-t-il des notions de base en diététique ?»

Ces questions s'intéressent au poids et à la diététique. Cela reprend donc la sixième recommandation : «Les patients atteints d'arthrose de la hanche ou du genou, qui sont en surcharge pondérale, doivent être encouragés à perdre du poids et ensuite à maintenir leur poids à ce niveau inférieur».

#### 13 à 16 :

- «Le patient est conscient des bienfaits de l'activité physique pour sa gonarthrose ?»
- «Le patient connaît les activités recommandées ?»
- «Le patient pratique une activité physique ?»

Elles reprennent la recommandation numéro cinq en évaluant les connaissances du patient concernant l'activité physique : «Les patients atteints d'arthrose de la hanche ou du genou doivent être encouragés à pratiquer et à continuer de pratiquer régulièrement des exercices aérobics, de musculation et de mobilisation articulaire.»

#### 17 et 18 :

- «le patient sait qu'il existe des aides techniques, si oui lesquelles ?» fait le point sur les aides techniques connues. Cet item reprend les recommandations sept, huit et neuf concernant l'utilisation d'aide de marche, de genouillère et de chaussures appropriées (avec semelles).

19 et 20 :

- «le patient sait quoi faire en phase algique ?»
- «Le patient sait glacer le genou ?»

Ces questions cherchent à évaluer les connaissances pratiques du patient lorsqu'il se trouve en phase algique. Il s'agit de montrer au patient l'importance du traitement non pharmacologique, que ce soit en termes d'efficacité ou en termes de possibilité applicable au quotidien par le patient. Cet item s'appuie sur la première et la deuxième recommandation : «La prise en charge optimale de l'arthrose requiert d'associer des moyens non pharmacologiques et pharmacologiques.» «L'accent initial doit être mis sur les moyens et les traitements pouvant être mis en œuvre par le patient lui-même, plutôt que sur les traitements passifs délivrés par des professionnels de santé. Ensuite, les efforts devront surtout viser à encourager l'adhésion du patient aux traitements non pharmacologiques». Quant aux traitements à proprement parler, ces derniers sont décrits dans les recommandations numéro dix, onze, douze et quatre : «thermothérapie», «TENS», « acupuncture » et «kinésithérapeute en vue de conseils».

21 :

- «le patient connaît les traitements médico-chirurgicaux de la gonarthrose ?»
- Elle s'intéresse aux connaissances des patients sur les traitements médicaux et chirurgicaux. Elle s'appuie ainsi dans un premier temps sur les recommandations treize, quatorze, quinze et seize puis concernant les traitements chirurgicaux, de la vingt et unième à la vingt-cinquième recommandation.

22 et 23 :

- «le patient connaît les exercices à réaliser et si oui, les pratique-t-il ?»

Elles évaluent si les patients connaissent des exercices à exécuter à domicile (renforcement musculaire, mobilisation, étirement) ; ce qui reprend les recommandations quatre et cinq.

Le questionnaire cherche à évaluer des savoirs et des savoir-faire. Les 10 premières questions ainsi que la 21<sup>ème</sup> concernent des connaissances purement théoriques. En revanche, les questions concernant le poids, la diététique, l'activité physique ainsi que les aides techniques sont cette fois des connaissances théoriques qui engendrent des modifications des

comportements. Le savoir-faire y est donc également évalué indirectement. Quant aux dernières questions, elles permettent d'évaluer des savoir-faire.

Pour une meilleure lisibilité des résultats, nous avons scorié ce questionnaire pour obtenir une note sur 40. Cela permet d'objectiver les données et de réaliser une étude statistique.

### **2.5.2 Guides pour remplir le questionnaire : (annexe IV et V)**

Les deux guides s'adressent aux étudiants qui posent les questions aux patients et remplissent le questionnaire.

-Le premier permet d'aiguiller les étudiants masseurs-kinésithérapeutes sur la façon de formuler les questions pour ne pas constituer de biais trop important au départ.

-Le second est indispensable pour remplir le questionnaire qui n'est pas seulement constitué de réponse positive ou négative mais peut présenter des paliers intermédiaires.

### **2.5.3 Séances :**

Les séances et leur contenu ont suivi globalement la trame du questionnaire. Les items ont été regroupés et organisés afin de créer les futures séances. Pour créer ces séances, nous nous sommes servis des recommandations de l'OARSI mais également de plusieurs articles qui seront cités ci-dessous. Malgré la richesse de la littérature, il ne faut pas oublier que les notions à apporter doivent rester très adaptées aux patients pour perdurer dans le temps. De ce fait, une infime partie des articles a été utilisée pendant ces derniers restent indispensables pour les étudiants. Cela leur permet de répondre aux questions plus ou moins approfondies des patients lors des séances.

Chaque session comprend en moyenne 30 patients encadrés par 8 étudiants Masseurs-kinésithérapeutes de première, deuxième ou troisième année. Ceux-ci sont entourés de un ou plusieurs Masseurs-kinésithérapeutes enseignants. Les étudiants forment des binômes qui sont

conservés pendant toute l'étude. Chaque binôme anime deux séances. La première et la dernière séance sont animées par le même binôme (cf. questionnaire).

### **Séance 1 :**

Objectif : Faire le point sur les connaissances du patient afin de commencer l'élaboration du diagnostic éducatif.

Moyen : questionnaire.

Commentaires : Chaque patient se retrouve individuellement avec un étudiant. Ce dernier explique alors clairement l'objectif de cette démarche afin que les patients ne se sentent pas jugés par leur manque de connaissances.

Par exemple : «Nous allons voir ensemble ce que vous savez de votre pathologie, mon objectif est de mettre en évidence ce que nous pouvons vous apprendre sur votre maladie durant ces trois semaines. Il est donc nécessaire que nous percevions ce que vous savez et ne savez pas.»

Les questions doivent être standardisées et toujours posées de la même manière par l'étudiant pour éviter d'influencer les réponses des patients à travers la formulation. Lorsque le patient hésite, il faut l'encourager à compléter sa réponse si celle-ci peut être développée avec des «oui, vous n'avez plus d'idée, mais encore ...» ? Ce qui renvoie au guide de l'annexe IV.

A partir des réponses, les étudiants devront essayer dans la mesure du possible de faire des groupes respectant au mieux les besoins des patients.

### **Séance 2 : [16] [17]**

Objectifs : visualiser l'articulation du genou et expliquer son fonctionnement et le rôle des différents constituants.

Moyens : brainstorming, squelette, poster.

Commentaires : La séance se déroule en présence de deux étudiants et de quatre patients (suivant le programme établi dans les autres prises en charge). Tout le monde se place sur des chaises de même hauteur autour d'une table ronde.

Les étudiants posent la question suivante au groupe : «comment décririez-vous le

genou ? Que vous vient-il à l'esprit en entendant le mot genou ?» Chaque patient cite les éléments qui lui viennent en tête. Si les idées viennent naturellement, les étudiants ne questionnent pas davantage ; si par contre personne ne parle, ils essaient d'interpeler les patients les uns après les autres. Ces derniers peuvent parler en même temps ou les uns après les autres, cela dépend d'eux uniquement. Au fur et à mesure des réponses, les étudiants reprennent les éléments justes, notamment le nom des os et les montrent au moyen de vrais os (fémur, tibia, patella et fibula), qu'ils font circuler aux patients.

En parallèle, ils leur expliquent comment les os se placent les uns par rapport aux autres avec un squelette ou une partie d'un squelette articulé. Ils leur montrent les deux compartiments du tibia et précisent la place des ménisques, ligaments et tendons.

Ensuite, un poster de l'articulation du genou est affiché pour situer les différents éléments cités. Selon l'organisation de la salle, les étudiants placent le poster sur un tableau devant les patients ou tiennent le poster tout en montrant et expliquant. Les éléments attendus et à introduire si nécessaire sont : le nom des os (fémur, tibia, fibula et éventuellement patella), le cartilage, la membrane synoviale qui sécrète le liquide synovial et les ligaments et muscles. Le rôle de chacun devra être expliqué très simplement : le liquide synovial sert à lubrifier l'articulation pour permettre le glissement des os les uns contre les autres et (aussi) à amortir les pressions. Les muscles et ligaments servent à la stabilité et à la mobilité de l'articulation. Il est essentiel de partir des réponses des patients et de les solliciter lorsqu'un élément nouveau est introduit en demandant si quelqu'un connaît son rôle.

A la fin de chaque séance, les étudiants doivent percevoir si les objectifs de la séance sont acquis. Il faut donc que les connaissances transmises soient récapitulées, au mieux par les patients, au pire par un étudiant « aidé » des patients. Il faut également s'assurer que tout soit clair pour les patients, qu'ils ne partent pas d'une séance avec des questions en tête. (Exemple : un étudiant demande si quelqu'un se sentirait capable de récapituler ce qui constitue l'articulation du genou et comment cela fonctionne.) Si personne ne veut le faire, l'étudiant commence en sollicitant à chaque fois les patients.

De la même façon, au début de chaque nouvelle séance, il faut demander brièvement ce qui a été retenu des séances précédentes et faire tous les rappels nécessaires.

### Séance 3 : [18] [1]

Objectif : comprendre les mécanismes de la gonarthrose.

Moyens : table ronde, squelette, planche d'anatomie.

Commentaires : L'organisation de la séance se fait comme la précédente. Tous les intervenants sont assis autour d'une table ronde sur des sièges de même hauteur. Avant de commencer une nouvelle séance, un récapitulatif est effectué par les patients pour faire un point sur les apports des séances précédentes. Ce temps permet de reprendre les informations mal comprises ou oubliées.

Lorsque tout est clair, la séance peut commencer. Un des étudiants demande aux patients les symptômes de leur pathologie. Les patients parlent à nouveau soit à tour de rôle, soit s'expriment dès qu'une idée leur vient en tête. Un étudiant écrit au tableau (placé face au groupe) les symptômes cités par les patients. Un autre explique avec l'aide d'un schéma d'une articulation de genou arthrosique les mécanismes provoquant ces symptômes : l'arthrose est due à une pression trop importante sur l'articulation, cette pression va provoquer une usure précoce du cartilage qui va être fragilisé et va ainsi s'abîmer. Cela va produire des débris qui vont se placer dans l'articulation. En réaction, la membrane synoviale va sécréter trop de liquide synovial ce qui va provoquer des douleurs, des gonflements et un genou très chaud. Ce mécanisme se déroule par poussées tant que le cartilage n'est pas complètement détruit.

Comme à la séance précédente, les étudiants demandent si un patient peut résumer ce qui a été vu et si des points restent à éclaircir.

Concernant les mécanismes de l'arthrose, ceux-ci doivent être simplifiés au maximum. Il faut faire attention à ne pas perdre le patient dans les détails. Le but est qu'il comprenne sa pathologie de façon très schématique et simplifiée pour percevoir l'intérêt des traitements non pharmacologiques

### Séance 4 : [4]

Objectif : présentation des causes de l'arthrose.

Moyens : tirage au sort de mots, squelette.

Commentaires : même organisation et rappels qu'aux séances précédentes.

Un étudiant prépare un ensemble de papier reprenant des causes vraies et d'autres fausses. Ces papiers sont placés dans un chapeau au centre de la table. Chaque patient tire un papier, dit si pour lui c'est une cause de gonarthrose ou non et la discussion commence avec tout le groupe. Chacun peut s'exprimer et réagir. Avant de passer au papier suivant, l'étudiant récapitule le fait que le mot tiré soit ou non un facteur de risque et explique. Les causes suivantes doivent être présentées et expliquées : hérédité ; sexe (les femmes plus que les hommes) ; âge en précisant bien que l'arthrose est un processus physiologique et donc inévitable ; déformation en illustrant cela grâce au squelette avec des genoux varum/valgum ; surpoids, surmenage articulaire qu'il soit sportif (exemple du haut niveau) ou professionnel (exemple des maçons) ; traumatisme et problème métabolique. Voici un exemple de fausses causes : catégorie socioprofessionnelle, taille, nombre d'enfants... Les étudiants sont libres d'illustrer certaines causes d'une façon personnelle si cela leur semble efficace.

A la fin de la séance, l'étudiant reprend les notions qui ont été vues pour permettre à chacun de ne plus avoir de doute sur ces questions.

#### Séance 5 : [1] [18] [19] [20]

Objectif : présenter l'importance de l'activité sportive, de l'hygiène diététique et autres conseils d'hygiène de vie.

Moyens : méta plan, paperboard, aides techniques (cane anglaise, genouillère), squelette, planche d'anatomie.

Commentaires : donner 3 post-it à chaque participant et leur demander d'inscrire 3 conseils d'hygiène de vie à respecter face à l'arthrose. Les regrouper par grandes familles, commenter et faire émerger les éléments qui n'apparaissent pas.

L'objectif est de bien faire comprendre aux patients que l'activité physique (bien souligner la distinction avec le sport) est essentielle pour lutter contre les mauvaises attitudes et éviter la fonte musculaire. Elle n'est à réaliser que pendant les phases non douloureuses. Les activités les plus favorables sont celles où le genou subira un minimum de pression comme le vélo (à faible résistance et à grande vitesse), la natation (excepté la brasse), la marche. Les activités quotidiennes comme le jardinage, le ménage, le bricolage sont à

poursuivre si des aménagements sont effectués. L'idéal étant de pratiquer l'activité plusieurs fois par semaine.

Pour l'alimentation, il faut juste sensibiliser le patient à faire attention à la prise de poids qui est un facteur aggravant de la gonarthrose, ne surtout pas être moralisateur. Les règles sont uniquement d'avoir une alimentation équilibrée pendant les repas, en évitant les grignotages et de continuer à se faire plaisir en mangeant de tout mais peut être plus modérément.

Ne pas oublier de toujours partir des connaissances du patient, c'est-à-dire qu'avant d'annoncer une information nouvelle, il faut déjà questionner le groupe pour faire réfléchir les participants et peut-être amener des éléments de réponse.

Pour les conseils globaux, nous commençons par expliquer et montrer les aides techniques possibles :

- La canne anglaise pour soulager le genou d'une partie du poids du corps. Elle doit être tenue du côté controlatéral au genou arthrosique à cause de la rotation des ceintures pendant la marche.
- ▣ L'intérêt du port d'une genouillère pour diminuer la douleur, les risques de chute.
- Le port de talonnettes pour amortir les chocs ainsi que des semelles orthopédiques sur mesure pour permettre un repositionnement correct du pied dans la chaussure et donc un rééquilibrage des contraintes dans l'articulation. Un chaussage adapté, stable et amortissant est également essentiel.
- Les outils à manches longs pour jardiner ou bricoler ou même les pinces à manches longs pour éviter de se baisser dans la vie quotidienne.
- Nous sensibilisons les patientes au port de chaussures à talons hauts qui est très déconseillé pour cette pathologie. Le port de talon entraînant une position du genou en flexion.
- Eviter les positions extrêmes (les étudiants montrent sur le squelette les pressions s'exerçant sur le genou).
- L'apprentissage de la position « chevalier-servant » pour se baisser ainsi que l'utilisation de chaise ou de table pour se redresser plus facilement.
- Le port de charges lourdes est également déconseillé, il faut essayer de privilégier des supports roulants.

- Les activités à station debout prolongée sont à éviter, il faut les faire en plusieurs fois dès que c'est possible (ménage, cuisine...).

Commencer à mettre en avant l'utilité d'exercices spécifiques (ciblé sur un ou plusieurs groupes musculaires). Demander au patient à quel moment ces exercices doivent être faits, pendant combien de temps, s'il faut tous les enchaîner... Quels muscles sont indispensables à renforcer au niveau du genou et quels mouvements font ces muscles. Après chaque question, un étudiant reprend ce qui a été dit, corrige et complète. Les patients doivent comprendre que les muscles sont essentiels pour lutter contre les mauvaises attitudes (flessum du genou et ou perte de la flexion du genou) et pour compléter l'action des ligaments. Leur renforcement est donc nécessaire mais il doit toujours être corrélé à des étirements pour permettre une bonne mobilité du genou. Ces exercices ne sont à faire que pendant les phases non douloureuses, chaque mouvement doit être répété une dizaine de fois. Il est essentiel de respecter des temps de travail identiques au temps de repos. Ils sont à réaliser n'importe quand pendant ces phases non douloureuses : devant la télévision, lorsqu'on est au lit... Pour expliquer le rôle des muscles à renforcer, les étudiants vont montrer sur eux l'emplacement des muscles et les mouvements qu'ils réalisent (quadriceps et ischio-jambiers en priorité). Ils montrent ensuite quelques exercices faciles à réaliser en reprenant les principes cités plus haut et en sensibilisant les patients au placement du dos. Les étudiants doivent préciser que cette dernière partie sera reprise à la séance suivante.

### **Séance 6 : [1] [17]**

Objectif : être capable de reproduire correctement les exercices.

Moyens : mise en scène des étudiants .

Commentaires : demander un résumé de la séance précédente.

Les étudiants questionnent à nouveau sur la position des muscles et leur rôle (en s'aidant du squelette, d'une planche d'anatomie...) Les patients doivent être conscient de l'importance de cette musculature pour se rendre compte de l'utilité de faire des exercices en autonomie. Les principes expliqués à la séance précédente ne sont pas forcément rappelés avant la séance.

Un des deux étudiants effectue les exercices devant le groupe en faisant les principales erreurs à ne pas commettre. Ce sera cette fois les patients qui devront dire ce qui a été bien ou mal réalisé, ce que les exercices sont censés renforcer et pourquoi cela est important. Les erreurs à commettre seront variées : placement du dos, nombre de répétition, temps de travail par rapport au temps de repos, simuler une douleur et poursuivre les exercices... Quant les étudiants ont montré suffisamment d'exercices, ils demandent à chaque patient de présenter et d'expliquer un exercice. Si les patients sont timides, ils leur proposent de présenter un exercice qui se déroule sur une chaise, pour que le patient n'ait pas à se lever.

Bien récapituler cette séance avec les patients et s'assurer que tout soit clair.

A la fin, le livret est distribué et lu avec le patient (sauf les pages concernant les périodes douloureuses et les traitements puisque cela concerne la prochaine séance). Il s'agit de voir si tout est clair et si ce livret constitue uniquement un rappel de ce qui a été vu (annexe III). Cela permettra aussi de montrer au patient que c'est à lui de s'adapter constamment aux conseils qu'on lui aura donné au cours de cette cure et qu'il ne faut pas appliquer sans réfléchir ce qui est sur le livret. Prenons comme exemple les exercices, il faudra faire comprendre aux patients âgés que les exercices sur le ventre ne sont pas les plus adaptés. De même pour le respect de la douleur, chaque exercice est plus ou moins bien toléré par chacun et c'est à eux de prendre en compte leur ressenti pour réaliser d'autres exercices qui leur correspondent plus. Le rôle des étudiants est alors de les y aider.

### **Séance 7 : [17] [21]**

Objectif : connaître le « Quoi faire en phase algique ».

Moyens : paperboard, poche de glace, cannes anglaises, squelette, planche d'anatomie.

Commentaires : bien réaliser le rappel de la séance précédente. S'assurer que le contenu du livret ne pose toujours pas problème. Même organisation que les séances précédentes.

Les étudiants demandent aux patients de dire ce que chacun fait quand son genou est douloureux. Ils notent chaque réponse au tableau et expliquent tout en montrant comment il est préférable de faire (pour le glaçage par exemple). Ils ajoutent évidemment les réponses manquantes pour qu'à la fin apparaissent : genou au repos, c'est-à-dire en décharge, glacer,

marcher avec la canne dans la bonne main (controlatérale au genou pathologique) si c'est indispensable de marcher pendant la phase douloureuse, kinésithérapie (massage, TENS) et médicaments en dernier recours.

Les étudiants interrogent ensuite les patients sur l'existence de traitements plus importants. A chaque réponse, un des étudiants rebondit et explique plus précisément à l'aide d'images, du squelette, de mouvements... Il est important d'expliquer l'utilisation des traitements médicaux et chirurgicaux en sollicitant l'expérience des patients.

Les traitements médicaux sont décrits succinctement : les antalgiques dont le paracétamol est le plus connu. Celui-ci agit immédiatement et est utile pour les douleurs légères à modérées. Toujours d'action immédiate, il existe aussi les anti-inflammatoires non stéroïdiens qui comme leur nom l'indique, luttent contre l'inflammation. Ils ont également une action antalgique s'il n'y a pas d'inflammation mais leur consommation doit être de courte durée surtout chez des patients présentant des risques de lésions gastro-intestinales et des facteurs de risques cardio-vasculaires.

D'autres traitements médicaux ont une action retardée. Il y a les anti-arthrosiques appelés aussi chondro-protecteurs comme la glucosamine ou la chondroïtine sulfate. Ils sont utilisés pour des douleurs modérées à sévères et permettent une amélioration des douleurs chroniques et des gênes dans la fonction de l'articulation. Leur action combinée doit permettre d'améliorer la synthèse des cellules du cartilage et en même temps de lutter contre les enzymes responsables de leur destruction. Ils vont également permettre la synthèse d'acide hyaluronique. Ils sont à prendre sur une plus longue durée.

L'injection intra-articulaire d'acide hyaluronique : cet acide est normalement sécrété en grande quantité par la membrane synoviale dans l'articulation et est responsable des caractères visqueux et élastiques du liquide synovial. Il permet donc l'amortissement et la lubrification au sein de l'articulation mais dans l'arthrose, la concentration de cet acide est très nettement diminuée.

Quant aux traitements chirurgicaux, ils sont de plusieurs types. Il y a les ostéotomies qui consistent à sectionner une partie de l'os (le plus souvent le tibia) pour lutter contre une déformation frontale du membre inférieur (généralement en genou varum). Cette déformation, en déviant l'axe du genou provoque une surcharge au niveau d'un compartiment et ainsi une

usure précoce du cartilage. La section osseuse permet de redresser le membre et ainsi de rééquilibrer les pressions sur les surfaces articulaires. Ce qui diminue les douleurs et stabilise en principe l'arthrose.

Le lavage articulaire est également une solution pour réduire la douleur, les restrictions mécaniques et l'inflammation. Il sera surtout indiqué pour des patients présentant peu de problèmes articulaires et constituera une solution à court terme.

Concernant les prothèses, celles-ci peuvent être uni-compartimentales. Elles ne remplacent alors que la moitié interne ou externe du genou et conservent l'ensemble des ligaments. Elles peuvent aussi être totales et remplacer l'ensemble du genou. Dans ces dernières prothèses, il peut y avoir une conservation variable des éléments ligamentaires. L'indication d'un traitement prothétique sera fonction de l'âge mais surtout de l'état global du genou.

C'est la dernière séance, il est donc essentiel de résumer les nouvelles informations en les mettant en relation avec le livret et de s'assurer qu'il n'y ait pas de question.

### **Séance 8 :**

Objectif : faire une synthèse.

Moyens : libre, au choix des étudiants.

Commentaires : Cette séance doit être une synthèse avec reprise des points spécifiques :

- articulation / genou / arthrose,
- activité physique / diététique / conseils d'hygiène de vie,
- traitements / exercices.

Suivant le groupe, les étudiants sont libres de diriger cette séance comme ils l'entendent à condition que l'essentiel des informations soient rappelées et expliquées par les patients.

### **Séance 9 :**

Objectif : Faire le point sur les connaissances du patient.

Moyen : questionnaire.

Commentaires : cette séance est réalisée par les mêmes étudiants qu'au début, à l'aide des

mêmes guides. Chaque patient répondra aux questions posées par l'étudiant lors d'une séance individuelle.

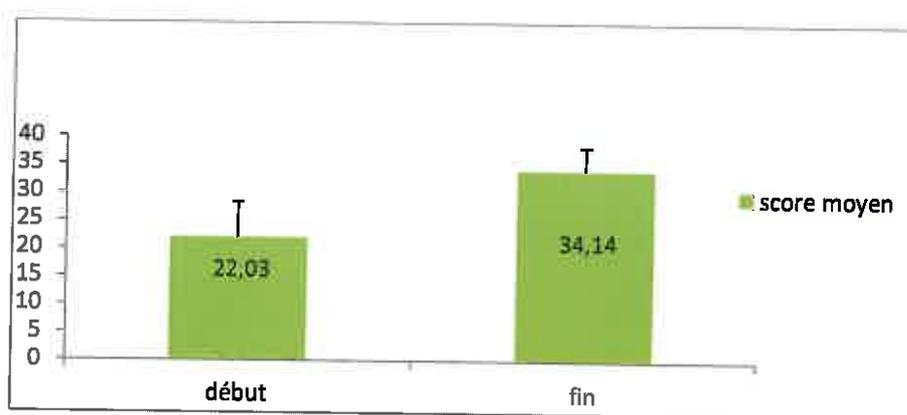
Les séances cherchent à transmettre des savoirs et des savoir-faire.

#### **2.5.4 Livret informatif :**

Le livret a été conçu par l'équipe d'enseignants Masseurs-kinésithérapeutes de l'ILFMK de Nancy, qui a participé à la mise en place du protocole de la cure. C'est en corrélation avec ce livret que nous avons créé le questionnaire et les séances, il constitue une synthèse de toute l'éducation réalisée pendant cette cure. Il est donné et expliqué aux patients au cours de la sixième séance.

### 3. RESULTATS (annexe VI)

Dans toutes les sessions, les patients ont répondu aux questions issues du questionnaire posées par les étudiants au début et à la fin de leur cure. A partir de ces réponses, nous avons obtenu pour chaque patient un score sur 40 de début et de fin de cure. Nous avons ainsi établi une moyenne des scores en début de cure et une moyenne en fin de cure que nous avons comparées.

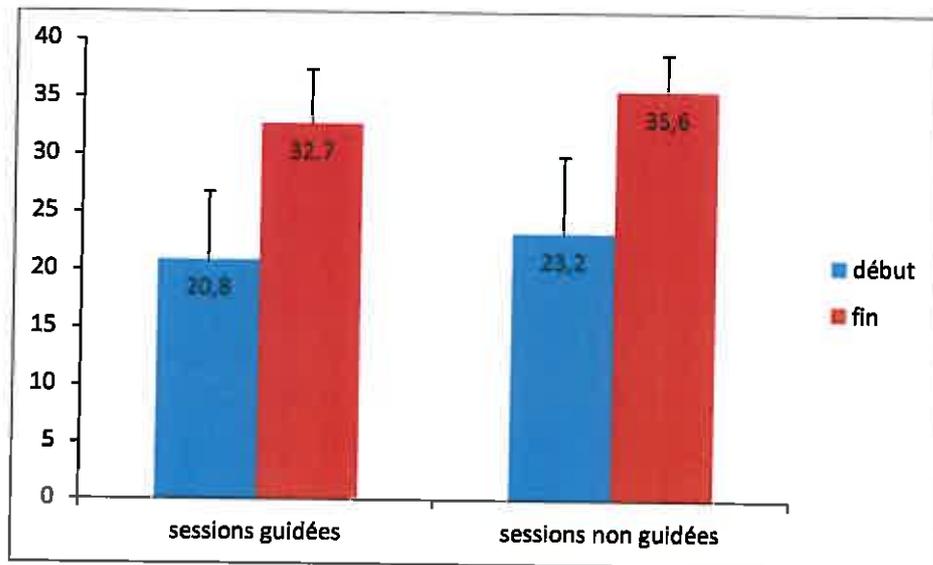


**Figure 1** : score moyen (sur 40) du questionnaire dans la population totale au début et à la fin de la cure

La comparaison des scores entre le début et la fin de la prise en charge pour les 129 patients permet de dire qu'il existe une amélioration du score significative ( $p < 0,0001$ ). Nous l'avons mise en évidence grâce au test de Student avec une moyenne des scores passant de 22,03/40 au départ (écart-type de 6,44) à 34,14/40 à la fin de la cure (écart-type de 4,27).

Une autre comparaison est nécessaire. Au cours des sessions deux, trois et quatre, les étudiants n'ont pas eu le contenu didactique des séances, ni les guides aidant au remplissage du questionnaire. Il est donc intéressant de comparer la répercussion de cet élément sur l'évolution des connaissances des patients. Pour ce faire, il faut comparer la moyenne des

résultats entre le début et la fin de la cure dans les sessions non guidées : deux, trois et quatre. Et faire la même chose dans les sessions guidées : une, cinq et six.



**Figure 2** : score moyen (sur 40) du questionnaire pour les patients des sessions guidées et les patients des sessions non guidées au début et à la fin de la cure.

La comparaison des scores entre le début et la fin de la prise en charge pour les patients des sessions une, quatre et cinq (sessions guidées) montre qu'il existe une amélioration du score significative ( $p < 0,0001$ ). Le test de Student le met en évidence avec une moyenne des scores passant de 20,8/40 au départ (écart-type de 6,0) à 32,7/40 à la fin de la cure (écart-type de 4,7).

De la même façon, l'amélioration du score est également significative pour les patients des sessions deux, trois et quatre (sessions non guidées). La moyenne des scores passe de 23,2 au départ (écart-type de 4,7) à 35,6 à la fin (écart-type de 3,2).

Les résultats mettent en évidence une amélioration significative des connaissances théoriques et pratiques des patients au cours de cette cure. De plus, quelle que soit la session, ces résultats sont confirmés.

## 4. DISCUSSION

L'originalité de cette étude est d'avoir intégré et testé un protocole d'éducation au sein d'une étude thermale traitant la gonarthrose. La mise en place s'est néanmoins faite rapidement avec de multiples intervenants engendrant des difficultés à reproduire un protocole identique durant toute l'étude. Ces modifications constituent d'une part des limites dans la reproductibilité du protocole. D'autre part, elles permettent une mise en avant des évolutions et des améliorations possibles de notre prise en charge, indispensable tout au long de notre pratique professionnelle.

### 4.1 Méthode :

L'apprentissage de connaissance implique des changements (intellectuels, cognitifs ou comportementaux). Ces derniers s'opèrent suivant des phases d'apprentissage qu'il est nécessaire de comprendre pour mettre en place des stratégies éducatives adaptées aux patients. Ces phases sont notamment décrites par Prochaska et DiClemente (1992) [22]. Selon eux, tout changement de comportement suit un processus composé de six phases. Le passage de chaque phase est indispensable pour accéder à la suivante. Voici les six stades : pré-contemplation, contemplation, préparation, action, maintien et rechute ou consolidation. Ces six phases peuvent être divisées en deux parties. La première comprend : pré-contemplation, contemplation et préparation où l'objectif est de convaincre le patient que les avantages induits par le changement sont supérieurs pour lui aux avantages liés au comportement actuel. Lorsqu'un patient arrive au stade où il est convaincu des bénéfices personnels que va lui apporter le changement, il est motivé, prêt pour le nouveau comportement et peut ainsi passer au stade suivant : l'action. Ensuite, pour les stades action et maintien, il s'agit de renforcer la confiance du patient en lui montrant ce qu'il est capable de faire et en travaillant les contraintes et les possibilités du nouveau comportement.



**Figure 3 :** Les six étapes du changement selon J. Prochaska et C. DiClemente

Les stratégies éducatives qui en découlent sont multiples :

Tout d'abord il faut évaluer le stade dans lequel se trouve le patient. Il semble évident que nous n'allons pas chercher à modifier un comportement si le patient n'y voit aucun avantage. Ensuite, il faut rendre le patient acteur du changement, en aucun cas il ne faut le lui imposer. Nous devons donc l'amener à voir les avantages du changement ainsi que les barrières et solutions que celui-ci implique. Pour ce faire, il faut oublier toutes les stratégies directives habituellement utilisées et procéder avec des questions ouvertes où le patient mettra en avant de lui-même tous ces points : « entretien motivationnel ». Les thérapeutes devront donc faire émerger cela par des questions ouvertes formulées et reformulées en fonction des réponses personnelles du patient. Pour obtenir une motivation optimale, les connaissances théoriques ne suffisent pas, elles doivent être chargées émotionnellement pour le patient. Une fois motivé, nous procédons de la même façon pour que le patient mette en avant les barrières et les solutions existantes avant de déterminer de petits objectifs pour les séances à venir.

Dans cette étude, nous avons retenus les grands principes de cette théorie de l'apprentissage. Effectivement, le patient est placé au centre de nos séances. Nous partons toujours de ses connaissances. Notre objectif est que ce soit les patients eux-mêmes qui fassent émerger le maximum d'informations liées à leur expérience et donc plus chargées émotionnellement.

Par ailleurs, des études ont montré que l' "on se souvient de 10% de ce que nous lisons, 20% de ce que nous entendons, 30% de ce que nous voyons, 50% de ce que nous voyons et entendons à la fois, 80% de ce que nous disons et 90% de ce que nous disons et faisons à la fois" [23]. Ainsi, nos séances sont également construites pour appliquer ces principes pédagogiques. Effectivement, l'objectif est de faire verbaliser au maximum les patients (bilan, récapitulatif, explication), mais également d'utiliser des supports visuels (squelette, tableau, affiche, démonstration) en parallèle de nos explications orales dès que possible et enfin de faire parler le patient en même temps qu'il montre des exercices.

De la même manière, le livret informatif devra être lu et expliqué aux patients et en aucun cas remis sans explication.

#### **4.2 Contraintes horaires et adaptations :**

Chaque séance éducative dure 30 minutes, y compris la première séance qui doit permettre aux étudiants d'appréhender le stade d'apprentissage de chaque patient ainsi que ses connaissances. Cela n'est pas possible en si peu de temps. Cette connaissance du patient se fait donc au cours de chaque atelier thérapeutique dès que le patient entre dans la structure. Chaque atelier est un moment d'écoute. Prenons l'exemple du premier atelier qui est le massage : c'est un réel instant de partage entre les étudiants et les patients et ceci de façon individuelle. Les aspects socioprofessionnels vont alors émerger, histoire, loisirs, attentes... C'est à ce moment là que le stade d'apprentissage va apparaître et permettra de cibler les objectifs et les projets des patients. De la même manière, lors de l'atelier renforcement musculaire, les patients vont parler de leurs habitudes, de leurs activités, de leurs douleurs... Ces séances individuelles, mise en relation avec le questionnaire sont un préambule pour aller vers les séances collectives. La communication entre les différents intervenants est donc primordiale pour établir dès le début un diagnostic éducatif spécifique pour chaque patient.

De la même façon, cette étude ne dure que trois semaines. Cette durée ne permet donc pas d'appréhender le stade de rechute ni de vérifier le cinquième stade : le maintien. Il semble donc intéressant pour parfaire l'étude d'évaluer les conséquences de la cure plusieurs semaines et plusieurs mois plus tard.

D'autre part, le protocole prévoyait de former des groupes de patients relativement homogènes en fonction du diagnostic éducatif. Cela n'a pas été possible pendant la cure. Effectivement, les contraintes horaires des patients (surtout pour ceux encore en activité), du nettoyage de la structure thermale, ainsi que les imprévus quotidiens des patients nous a uniquement permis d'éviter que certains se retrouvent seuls en séance. Cela s'est avéré être un plus pour les ateliers éducatifs. Les patients ont appris grâce aux autres, aux questions auxquelles ils n'ont pas pensé ou pas osé poser. De la même manière, les réponses venant des patients peuvent être plus percutantes parce qu'elles sont plus concrètes, plus chargées émotionnellement et donc moins théoriques. Elles sont ainsi mieux intégrées. Le rôle des étudiants est pourtant loin d'être nul, en effet, la gestion du groupe est fondamentale. Ils vont avoir un rôle essentiel pour faire participer tout le monde et c'est à cette seule condition que l'hétérogénéité du groupe sera bénéfique. Il va falloir repérer le comportement des patients afin que chacun s'exprime mais ne déborde pas sur l'expression des autres. Un patient convaincu qu'il sait déjà tout devra être sollicité pour expliquer aux autres; celui qui parle trop devra être limité par les étudiants qui donneront la parole et questionneront les autres patients plus effacés. Si certains sont vraiment trop en recul et ont peu de connaissances, il est possible de leur demander tout simplement de résumer la séance et de leur proposer fréquemment de poser des questions sur des points qui ne sont pas assez explicites. Au delà de la gestion de la participation de chacun, les étudiants doivent également corriger, préciser les propos des patients et réorienter les discussions lorsque cela est nécessaire.

### **4.3 Patients :**

Les patients sont tous volontaires. Ce sont eux qui ont choisi d'être là dans le but de modifier leur comportement afin de limiter l'aggravation de leur maladie. Ils sont très intéressés par les connaissances théoriques qui leur sont indispensables pour comprendre les mécanismes de leur maladie et l'utilité de changer certaines habitudes de vie.

La richesse de cet atelier réside également dans le fait qu'il regroupe des personnes d'âges, de sexes et de catégories socioprofessionnelles très variés.

#### 4.4 Etudiants :

Au cours de cette étude, des étudiants de première, deuxième et troisième année ont animé ces séances éducatives. L'âge et l'expérience variant de façon assez importante selon les années d'étude en plus de la personnalité déjà très différente de chaque étudiant. Ces derniers disposaient de deux aides, d'une part celle apportée par les enseignants Masseurs-kinésithérapeutes de l'ILFMK de Nancy et d'autre part des guides constitués par les séances, le questionnaire et le livret informatif.

Néanmoins, ces documents n'ont pas été transmis à toutes les sessions. Effectivement, toutes les sessions ont eu le questionnaire et le livret informatif. En revanche, les guides et le contenu détaillé des séances n'a été transmis qu'à la première et aux deux dernières sessions. Cet imprévu permet ainsi de comparer les résultats entre les sessions " guidées " sur les façons de mettre en place les séances et celles que les étudiants ont faites uniquement à partir de leur propre expérience.

Concernant le remplissage du questionnaire, du moment que ce sont bien les mêmes étudiants qui réalisent le diagnostic initial et final, l'évolution des connaissances est évaluée. En effet, les étudiants gardent les mêmes critères et formulations au cours des deux évaluations. D'après les résultats obtenus, l'amélioration des connaissances est significative, que les étudiants aient ou non disposé de tous les documents. Nous pouvons expliquer ce constat par le fait que les étudiants de chaque session ont respecté les principes de l'ETP dont le plus important est de bien partir des connaissances des patients et de toujours les placer au centre de la séance. Les étudiants sans séance détaillée ont également utilisé divers supports pédagogiques : livres d'anatomie, tableau, squelette. L'illustration de ces séances est présentée à travers la quatrième session (annexe VII).

Dans tous les cas, le ressenti des étudiants est unanime, tous ont trouvé cet atelier très agréable et très enrichissant. Ils ont eu un aperçu de ce qu'était l'ETP et de l'importance d'être formé avant d'intervenir. Effectivement, ceux des sessions n'ayant pas eu de « guide pédagogique » ont avoué faire les séances toujours un peu de la même façon, sans utiliser d'outils pédagogiques nouveaux. Mais de façon plus globale, tous les étudiants ont vu la difficulté que représentait la gestion d'un groupe ainsi que l'étendue des connaissances nécessaires pour ne faire passer qu'une infime partie de celles-ci aux patients.

#### 4.5 Moyens :

Le livret est un outil supplémentaire pour l'éducation du patient. Il constitue un récapitulatif des notions abordées durant les séances et accompagne le patient après cette cure. Pour être un élément de l'éducation et pas simplement la remise d'une brochure, il doit être accompagné d'explications. Les étudiants doivent s'assurer que tout est clair pour les patients et doivent également mettre en avant le caractère personnel des exercices proposés dans le livret. En effet, les exercices sont adaptés et personnalisés en fonction de chaque patient (âge, douleur, activité, mobilité, souplesse...).

Au cours de cette étude, nous avons choisi de donner le livret à la fin de la deuxième semaine pour deux raisons. Tout d'abord pour permettre aux patients de poser des questions sur des éléments du livret pendant la dernière semaine. D'autre part pour ne pas parasiter les séances éducatives : si les patients lisent le contenu de la séance avant, cela n'a plus du tout le même intérêt. Néanmoins, un certain nombre de curistes ont demandé le livret dès le début pour pouvoir relire les notions abordées qui ne sont pas toujours faciles à retenir notamment pour le vocabulaire nouveau (cartilage, le nom de quelques muscles) ou les précisions concernant les exercices. Ainsi, pour améliorer la prise en charge, il faudrait donner après chaque séance une fiche récapitulative des éléments nouveaux et importants vus le jour même.

Par ailleurs, de nombreux patients ont trouvé les détails concernant la mise en place des exercices trop peu développés par rapport à ce qui leur a été montré pendant les séances éducatives et de renforcement musculaire. De plus, le nombre d'exercices présenté sur la brochure a déçu un certain nombre de curistes d'autant que les étudiants différencient bien les exercices de renforcement musculaire des étirements, ce qui n'est pas du tout mis en avant dans le livret. Ainsi, une amélioration de ce dernier pourrait contenir quelques exercices de renforcement musculaire et d'étirement par groupe musculaire avec une description très précise de chacun.

Concernant le questionnaire, nous avons pu remarquer une difficulté à comprendre la question dix-sept « le patient sait qu'il existe des aides techniques » à cause de la notion d'aide technique. Cela est dû au fait que le stade de gonarthrose de la plupart des patients ne

les a pas encore obligé à aménager leur quotidien au moyen d'aides techniques. Il faut donc développer cette notion en expliquant que l'on attend des matériels qui peuvent aider, soulager les articulations des personnes gonarthrosiques. La conséquence en terme de séance sera de bien insister sur ces nouvelles notions et de faire plus fréquemment des rappels.

La deuxième question sur la justesse de la définition de la gonathrose pose également problème. Effectivement, le plus fréquemment, les patients ne disent pas l'ensemble des éléments attendus ou font quelques erreurs malgré un ensemble plutôt juste. De ce fait, il serait plus approprié d'ajouter un palier intermédiaire entre oui et non.

C'est la même chose pour la question douze concernant les notions de base en diététique. Cette question est trop vaste, elle nécessite des paliers supplémentaires entre oui et non suivant les erreurs dites et les connaissances mettant en lien l'arthrose et la diététique.

La dernière question à propos de la pratique des exercices proposés durant la cure apparaît trop tôt par rapport à l'étude : les patients font ces exercices tous les deux jours avec les étudiants et font souvent d'autres activités le reste du temps. Il est donc cohérent qu'ils ne refassent pas les exercices entre les séances. Cette question aurait donc plus de pertinence si elle était posée quelques semaines après la cure puisqu'au moment du questionnaire, les patients font de toute façon ces exercices régulièrement.

Par ailleurs, le questionnaire met en évidence des savoirs différents. En effet, 43% des questions interrogent des savoirs théoriques (ce qui correspond à 17,5 sur 40), 30% des savoirs théoriques qui vont modifier les savoir-faire (ce qui correspond à 12 sur 40) et enfin 26% s'intéressent directement aux savoir-faire (ce qui correspond à 10,5 sur 40). A partir de cela, nous percevons facilement l'objectif des séances.

Les **séances** auront en effet comme objectif de transmettre des compétences cognitives et techniques aux patients. Ces dernières permettant le développement de compétences d'adaptation.

Elles se sont très bien déroulées dans l'ensemble, que ce soit du point de vue des patients ou des étudiants. Néanmoins, certains patients ont fait remarquer à la fin leur agacement face aux rappels de début de séance tandis que d'autres ont retenu cela comme un

point très positif des séances. Ces remarques mettent en évidence une nécessité permanente d'adaptation, non seulement au rythme de chaque patient mais également à celui du groupe. Le compromis à trouver est très important pour ne pas désintéresser les patients ayant plus de connaissances ou de facilités et à l'inverse « perdre » ceux ayant plus de difficultés. La gestion du groupe déjà décrite précédemment est à nouveau au centre de ces remarques.

De plus, bien que les étudiants devaient suivre la trame élaborée pour l'étude, il fallait également qu'ils s'adaptent à la vitesse de réalisation de leurs séances en passant plus de temps si c'était nécessaire et à l'inverse, en introduisant des notions prévues à la séance suivante.

#### Limites de l'étude :

- Les étudiants ne possèdent pas de formation spécifique pour dispenser l'ETP. Néanmoins, s'ils utilisent les principes énoncés précédemment, les recommandations de la HAS concernant l'ETP peuvent être parfaitement respectées.
- Seuls des Masseurs-kinésithérapeutes interviennent durant cette étude. Cela implique que même si les ateliers sont basés sur les principes de l'ETP, il manque des séances éducatives réalisées par d'autres professionnels pour que cette prise en charge s'inscrive dans un programme d'ETP. Il serait par exemple intéressant de faire intervenir des nutritionnistes ou des diététiciennes. Ainsi, les séances réalisées par les kinésithérapeutes seraient l'occasion de renforcer les propos de ces spécialistes. Des ergothérapeutes seraient également les bienvenus pour développer les notions d'aides techniques, tout comme les médecins concernant les traitements médico-chirurgicaux.
- Pour des principes éthiques, nous ne pouvons pas disposer de groupe témoin nous permettant de conclure que ce sont bien les séances d'éducation qui sont responsables des changements de connaissance et de comportement des patients.
- La durée de la cure ne nous permet pas de percevoir les conséquences sur les comportements, seuls les connaissances peuvent être évaluées au terme de cette étude.

## 5. CONCLUSION

L'intégration de séances d'éducation a été réalisée au sein d'une cure thermale dans le cadre de la gonarthrose. Cela a mis en évidence l'évolution à cours terme des connaissances des patients. Un diagnostic éducatif adapté à chaque patient, associé à une pédagogie qui place celui-ci au cœur de la discussion, et enfin l'utilisation de nombreux outils pédagogiques, ont permis d'observer lors de chaque session des améliorations statistiquement significatives.

Cela a également mis en avant l'amélioration possible de certains points pour la mise en place définitive de ces ateliers. Concernant le questionnaire, sur 23 questions, quatre seraient à modifier : l'une nécessite une reformulation, deux la création de paliers intermédiaires et une dernière ne devrait pas être posée aussi tôt dans la prise en charge. Quant au livret informatif, une description plus précise d'exercices de renforcement musculaire et d'étirement pour les muscles importants répondrait à une demande globale des patients.

Enfin, pour que ces séances éducatives puissent s'inscrire dans un programme d'ETP, il faudrait intégrer une prise en charge par d'autres professionnels. Cela permettrait de favoriser la pluridisciplinarité de cette étude. Pour finir, la formation des intervenants seraient également nécessaire.

Par ailleurs, pour aller plus loin dans cette étude, nous pourrions évaluer la pérennité des connaissances acquises pendant la cure ainsi que la modification des comportements des patients à court et moyen termes. De la même façon, les conséquences sur la qualité de vie, la diminution des douleurs et l'incapacité pourraient être des éléments à étudier après la cure.

## **BIBLIOGRAPHIE:**

- [1] BARON D. L'arthrose de la Clinique au traitement. Paris: MED'COM, 2011. 282 pages. ISBN : 978-2-35403-062-9
- [2] COUDEYRE E., SANCHEZ K., RANNOU F., POIRAUDEAU S., Lefevre-Colau M.-M. Impact of self-care programs for lower limb osteoarthritis and influence of patients' beliefs. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 2010, 53, 434–450
- [3] BERENBAUM F. Arthrose. Inserm, 2012. <http://www.inserm.fr/thematiques/circulation-metabolisme-nutrition/dossiers-d-information/arthrose>
- [4] PETITDANT B., GOUILLY P. L'arthrose : pour en savoir plus, *Kinésithérapie la revue*, 2007, N°66, page 26.
- [5] ZHANG W., MOSKOWITZ RW., NUKI G., ABRAMSON S., ALTMAN RD., ARDEN N., et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis. Part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. *Osteoarthritis Cartilage*, 2008, 16, 137–62.
- [6] HENROTIN Y., MARTY M., APPELBOOM T. Traduction française des recommandations de l'Osteoarthritis Research Society International (OARSI) sur la prise en charge de la gonarthrose et de la coxarthrose sur la prise en charge de la gonarthrose et de la coxarthrose, *Revue du Rhumatisme*, 2009, N°76, pages 279 à 287.
- [7] WHO–Europe report: therapeutic patient education – continuing education programmes for health care providers in the field of chronic disease. 1996
- [8] HENROTIN Y. Non-pharmacological management of knee and hip osteoarthritis. What is it necessary to recommend? *Lett. Méd. Phys. Réadapt.*, 2011, 27, pages 15 à 22.

[9] CHEVUTSCHI A., DENGREMONT B., LENSEL G., PARDESSUS V., THEVENON A. La balnéothérapie au sein de la littérature. Applications thérapeutiques. Kinésithérapie la Revue, 2007, 71, pages 14 à 27.

[10] FORESTIER R. Le thermalisme rhumatologique. Kinésithérapie la Revue, 2007, 71, pages 34 à 39.

[11] FORESTIER R., DESFOUR H., TESSIER J-M., FRANCON A., FOOTE A. M., GENTY C., ROLLAND C., ROQUES C-F., BOSSON J-L. Spa therapy in the treatment of knee osteoarthritis: a large randomised multicentre trial. Ann Rheum Dis, 2010 April, 69, 660–665.

[13] <http://www.mylorraine.fr/article/nancy-thermal-une-histoire-deau/9359/>

[14] [www.grand-nancy.org](http://www.grand-nancy.org)

[12] RANNOU F. Les recommandations internationales de prise en charge de l'arthrose. In HANNOUCHE D., RANNOU F., GRIFFON A., SINEY H. Le cartilage dégénératif et traumatique et son environnement. Sauramps medical, 2012. p71-72. ISBN : 978-2-84023-824

[15] Haute Autorité de santé (HAS). Guidelines, therapeutic patient education (TPE); definition, goals, and organisation. Paris, France, 2007 [[www.hassante.fr](http://www.hassante.fr)].

[16] DUFOR M. Anatomie de l'appareil locomoteur : tome 1 membre inférieur. 2<sup>ème</sup> édition. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson, 2007. 479 pages.

[17] [http://www.rhumatologie.asso.fr/04-Rhumatismes/grandes-maladies/OB-dossier-arthrose/A0\\_definition.asp](http://www.rhumatologie.asso.fr/04-Rhumatismes/grandes-maladies/OB-dossier-arthrose/A0_definition.asp)

[18] RICHETTE P. Arthrose et obésité. HANNOUCHE D., RANNOU F., GRIFFON A., SINEY H. Le cartilage dégénératif et traumatique et son environnement. Sauramps medical, 2012. p73-76. ISBNI : 978-2-84023-824-9

[19] DEPIESSE F., GRILLON J-L., COSTE O. Prescription des activités physiques : en prévention et en thérapeutique. Issy-les-Moulineaux : Masson, 2009. 383p. ISBN 978-2-294-70215-0

[20] CHARPENTIER G. Sport, cartilage et genou : l'activité physique chez les patients arthrosiques, SFMKS, 2012, pages 4 à 9.

[21] PERTUISET E. Traitements médicamenteux de l'arthrose. HANNOUCHE D., RANNOU F., GRIFFON A., SINEY H. Le cartilage dégénératif et traumatique et son environnement. Sauramps medical, 2012. P47-54. ISBN : 978-2-84023-824-9

[22] VELICER W. F, PROCHASK J. O., FAVA J. L., NORMAN G. J., & REDDING C. A. Smoking cessation and stress management : Applications of the Transtheoretical Model of behavior change, 1998, Homeostasis, 38, 216-233

[23] SIMON D., TRAYNARD P.Y., BOURBILLON F., GAGNAYRE R., GRIMALDI A. Education thérapeutique : prévention et maladies chroniques. Issy-les-Moulineaux : Masson, 2009. 305p. ISBN : 978-2-294-70467-3.

## **GLOSSAIRE:**

**ETP:** Education Thérapeutique

**HAS:** Haute Autorité de Santé

**OMS :** Organisation Mondiale de la Santé

**AORSIS :** Osteoarthritis Research Society International

**CHU :** Centre Hospitalier Universitaire

**TENS :** Neurostimulation Electrique Transcutanée

**AP :** Activités Physiques

**ILFMK :** Institut Lorrain de Formation en Masso-Kinésithérapie

**PEDro :** Physiotherapy Evidence Database

**PubMed :** Base de données bibliographiques anglophones en médecine et biologie.

**REEDOC :** Base de données bibliographiques en rééducation de l'Institut Régional de Réadaptation de Nancy.

**KINEDOC :** Base de données bibliographiques francophones en masso-kinésithérapie.

**MEDLINE :** Base de données bibliographiques internationales en sciences de la santé et sciences biomédicales

# **ANNEXES**

## ANNEXE I : Protocole de cure humide

Tout comme la cure thermale classique, la cure humide se déroule pendant trois semaines. La principale différence est qu'elle a lieu une demi-journée par semaine tous les deux jours alors que les cures classiques se passent six jours sur sept. Plusieurs rendez-vous médicaux seront effectués : le premier au début de la cure humide, le second à la fin de cette même cure et donc au début de la cure sèche et le dernier à la fin de la cure sèche. Les protocoles d'hygiène sont ceux mis en place à chaque cure thermale. Les différents soins thermaux sont donnés par du personnel du groupe Valvital (compagnie européenne des bains) : infirmière et hydrothérapeute.

A chaque demi-journée, les patients devront recevoir quatre soins. Les soins auront essentiellement comme objectif de diminuer les contractures musculaires et de résorber les œdèmes articulaires. Cela permettant une diminution des douleurs et une amélioration des exercices physiques.

- L'aérobain et le bain en immersion : il s'agit de remplir la baignoire d'eau thermale (36°) et de mettre en route des jets d'eau thermale sous-marins (selon un cycle corporel programmé) et des jets d'air. Cela aura une action massante et décontractante.
- Application d'un cataplasme d'argile : le cataplasme est constitué d'argile et d'eau thermale, chaque patient possède son propre cataplasme pendant la cure. Ils sont chauffés dans une armoire hermétique spéciale à 50° avant d'être appliqués pendant quinze minutes sur la zone à traiter. Cela permettra une vasodilatation des vaisseaux.
- Le massage sous eau : il dure dix minutes et est réalisé par un masso-kinésithérapeute. Le patient est couché sur le dos et se fait masser le genou arthrosique, il est en même temps aspergé par de l'eau thermale de 35°.
- La piscine thermale : la température de l'eau est à 32°, les patients sont répartis en groupe de quatre ou six. Il s'agit d'une séance de 25 minutes de mobilisation du genou et plus globalement des membres inférieurs.

**ANNEXE II :**  
**Diagnostic éducatif : questionnaire**

Renseignements pour l'information du patient N°1:				
Cette feuille est renseignée par le M-K le premier et le dernier jour des soins				
Date :				
NOM :				
Prénom :				
Âge :				
Nom du thérapeute :				
QUESTION 1	Le patient est en mesure de donner une définition de la gonarthrose	oui=0,5	non=0	
QUESTION 2	Cette définition est juste	oui=3	non=0	
QUESTION 3	Le patient est en mesure de présenter ce qui compose une articulation	oui=0,5	non=0	
QUESTION 4	Sa représentation est complète (synoviale, cartilage, ligaments....)	oui=3	non=0	
QUESTION 5	Sa représentation est incomplète mais juste	oui=1,5	non=0	
QUESTION 6	Sa représentation est erronée	oui=0	non=0	
QUESTION 7	Le patient est en mesure de décrire le genou	oui=0,5	non=0	
QUESTION 8	La description est :	exacte=3	plutôt exacte=2	plutôt inexacte=1
QUESTION 9	Le patient connaît les causes de l'arthrose	oui=5	plutôt oui=3	plutôt non=1
QUESTION 10	Combien de cause identifie-t-il?			non=0
QUESTION 11	Le patient connaît-il l'importance de son poids dans la gonarthrose?	oui=1	non=0	
QUESTION 12	A-t-il des notions de base en diététique?	oui=2	en partie=1	non=0
QUESTION 13	Le patient est conscient des bienfaits de l'activité physique pour sa gonarthrose	oui=1	non=0	
QUESTION 14	Le patient connaît les activités recommandées	oui=3	plutôt oui=2	plutôt non=1
QUESTION 15	Le patient pratique une activité physique	régulière=2	occasionnelle=1	aucune=0
QUESTION 16	Laquelle ?			
QUESTION 17	Le patient sait qu'il existe des aides techniques	oui=1	non=0	
QUESTION 18	Si oui, lesquelles	/2		
QUESTION 19	Le patient sait quoi faire durant les phases algiques	oui=4	plutôt oui=3	plutôt non=1
QUESTION 20	Le patient sait glacer son genou	oui=1,5	non=0	
QUESTION 21	Le patient connaît les traitements médico-chirurgicaux de la gonarthrose	oui=2	plutôt oui=1	plutôt non=0,5
QUESTION 22	Le patient connaît les exercices à réaliser	oui=3	plutôt oui=2	plutôt non=1
QUESTION 23	Si oui, les pratique-t-il ?	oui=2	non=0	
	TOTAL	/40		

**ANNEXE III : livret informatif**

# Mon arthrose et moi



2012

# Introduction



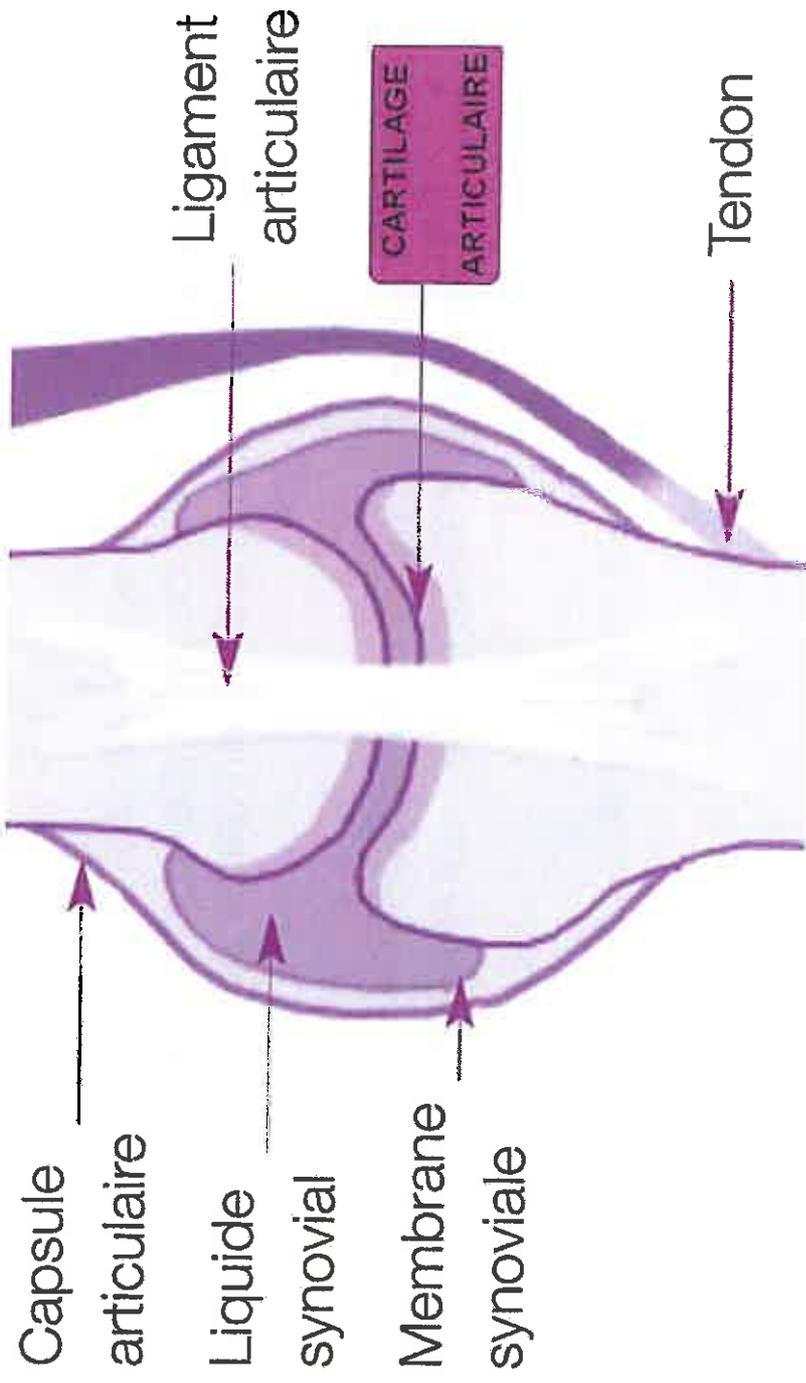
L'arthrose est une maladie des articulations.

Elle n'est pas forcément liée à l'âge mais sa fréquence augmente avec celui-ci  
Les femmes sont plus touchées que les hommes en particulier au niveau des doigts et des genoux.

Pour comprendre ce qui se passe en cas d'arthrose, il est utile de savoir comment fonctionnent nos articulations.

Les articulations qui réunissent deux os sont indispensables aux mouvements et donc à nos activités quotidiennes. Elles doivent être mobiles.

# Les articulations

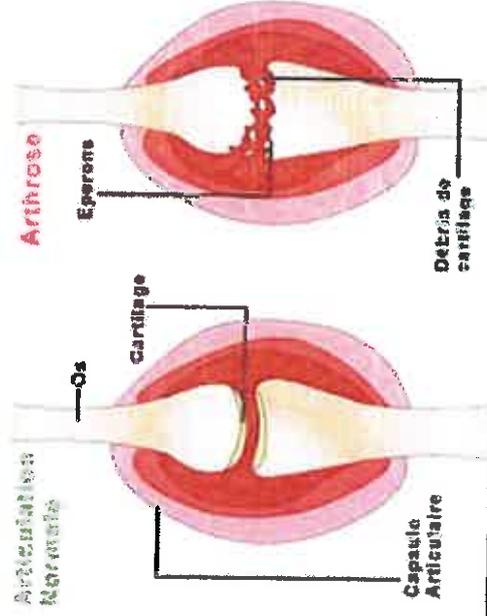


# Les articulations

- Au niveau des articulations, les os sont recouverts de cartilage dont le rôle est de permettre aux os de glisser l'un sur l'autre et d'amortir les chocs. Ce cartilage est très lisse. Il est composé de substances qui lui permettent de se débarrasser du cartilage « usé ».
- L'articulation est entourée d'un manchon (la capsule). Ce manchon est tapissé par la membrane synoviale qui produit un liquide destiné à lubrifier l'articulation et à nourrir le cartilage.
- Le tout est maintenu en place par des ligaments et des muscles qui confèrent la stabilité et la mobilité de l'articulation.

# L'arthrose

- Lorsque la pression sur l'articulation est trop importante, le cartilage va s'user.
- Il va alors devenir fragile et se fissurer. Des débris vont se répandre dans l'articulation. Les substances « nettoyeuses » vont s'épuiser puis mourir.
- La membrane synoviale va produire trop de lubrifiant. L'articulation devient douloureuse et gonflée.
- L'espace entre les 2 os diminue avec l'usure du cartilage. L'os va créer des éperons.

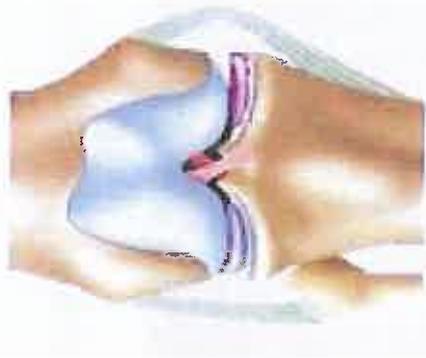


# Les types d'arthrose

- Primitive : elle apparaît d'emblée, en général à cause de trop grosses pressions exercées sur l'articulation.
- Secondaire : elle fait suite à un accident, une maladie, un traumatisme.
- Elle peut toucher toutes les articulations des membres et du dos.
- Une même personne peut souffrir de plusieurs articulations.

# L'arthrose du genou : gonarthrose

Elle peut toucher la partie externe



ou interne du genou,

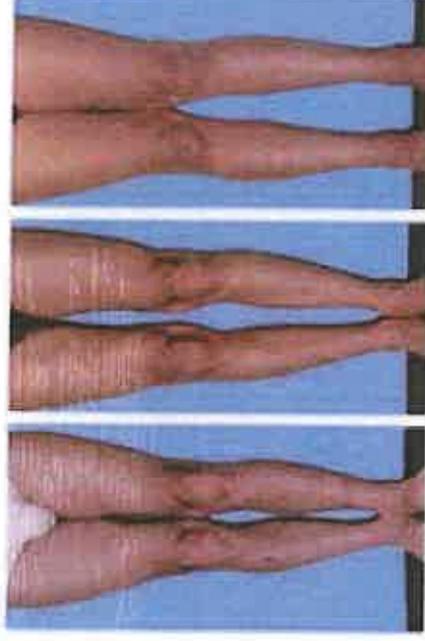


la rotule,

quelques fois 2 parties,  
voire 3.

# L'arthrose du genou : gonarthrose

Elle est souvent la conséquence d'une déformation des jambes : genu varum ou genu valgum.



Le genu varum va surcharger le compartiment interne, le genu valgum le compartiment externe.

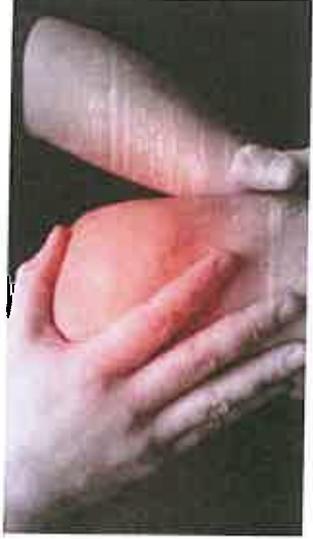
# Les manifestations de l'arthrose

➤ La douleur articulaire : elle est calmée par le repos, aggravée par le mouvement (douleur mécanique).

- Parfois diffuse.
- Pouvant évoluer par poussées.

➤ Le gonflement de l'articulation.

➤ La chaleur de l'articulation.



# Les causes de l'arthrose

- ➔ L'hérédité est en partie responsable de l'arthrose du genou et des mains.
- ➔ Les femmes sont plus touchées que les hommes en ce qui concerne ces mêmes arthroses.
- ➔ L'âge n'arrange rien !!!!
- ➔ Les déformations (innées ou acquises) au niveau des membres inférieurs peuvent être responsables de l'arthrose du genou.
- ➔ Le surpoids qui augmente les pressions sur l'articulation (toute perte de poids est bénéfique pour l'articulation).
- ➔ Le surmenage des articulations par excès de sport ou à cause d'une activité professionnelle exigeante pour l'articulation (position debout prolongée, accroupissements fréquents, port de charges lourdes).

# Le diagnostic

Il sera posé par votre médecin qui se basera sur ce que vous lui direz de vos douleurs et de vos autres symptômes, sur un bilan clinique et une radiographie. Généralement ces examens sont suffisants pour poser le diagnostic.

Il est bon de souligner que, très souvent, l'arthrose est visible sur des radiographies alors que la personne ne ressent aucune douleur.



Si votre médecin le juge utile, il pourra prescrire des examens complémentaires.

# Comment vivre avec son arthrose ?



- **En dehors des périodes douloureuses**
  - Il faut faire une activité physique régulière. Celle-ci permet de lutter contre les mauvaises attitudes et d'éviter la « fonte » des muscles.
  - Choisissez des activités sportives peu contraignantes pour vos articulations (natation, vélo, marche). Evitez les sports de contact (sports collectifs violents, sports de combat).
  - Notez que l'activité physique n'est pas que le sport. Le ménage, le jardinage, le bricolage sont aussi des activités physiques.
  - Ménagez vos articulations. Utilisez d'aides techniques comme par exemple, les outils à manches allongés pour le jardinage. Evitez de porter des charges lourdes



# Comment vivre avec son arthrose ?

➤ Pendant les périodes douloureuses

➤ Mettez votre genou au repos si possible. Parfois c'est difficile compte tenu de vos activités mais il faut tenter de reposer votre articulation durant le temps disponible.

➤ L'usage d'une canne peut vous aider à diminuer vos douleurs durant la crise. Celle-ci sera tenue dans la main du côté opposé à votre genou douloureux.

➤ Si votre genou est chaud ou gonflé, offrez lui un « glaçage » plusieurs fois par jour. Un sac de petits pois surgelés entouré d'un linge humide posé sur le genou pendant 20 minutes s'avère un moyen simple et économique. Attention, le sachet de petits pois que vous remettrez au congélateur ne doit servir qu'à cela.



# Comment vivre avec son arthrose ?



- Pendant les périodes douloureuses
- Prenez les médicaments que votre médecin vous a prescrits et si cela est insuffisant, retournez le consulter.
- Le kinésithérapeute peut vous aider en vous prodiguant des soins qui peuvent diminuer vos douleurs (massage, électrothérapie). Il vous enseignera des exercices adaptés à votre cas.
- Réalisez des exercices destinés à éviter les complications et soulager votre genou (Voir Annexe).
- Evitez la position debout prolongée et ne laissez pas votre genou plié trop longtemps dans la même position.

# Comment vivre avec son arthrose ?

Dans tous les cas, surveillez votre poids et adoptez une alimentation équilibrée.



Les kilos superflus pèsent lourd sur vos genoux.

# Comment vivre avec son arthrose ?



Dans tous les cas, chaussez vous confortablement.

Mesdames, évitez les talons hauts qui mettent vos genoux en flexion et aggravent votre arthrose.

Préférez de petits talons de 2 à 3 cms.



# Les traitements

➤ Les médicaments ne soignent pas l'arthrose mais diminuent les douleurs et atténuent les symptômes.

- Le paracétamol est en général efficace et bien toléré.
- Les anti-inflammatoires vont diminuer l'inflammation de l'articulation. Il faut rester prudent quant à leur utilisation car ils peuvent abîmer les muqueuses de l'estomac.

Ne pratiquez pas l'automédication. Parlez en avec votre médecin ou votre pharmacien. N' utilisez jamais les médicaments de façon prolongée sans avis médical.

- Les anti-arthrosiques (AASAL) semblent prometteurs mais n'ont pas encore totalement fait leurs preuves.

# Les traitements

➔ La cure thermale dont l'efficacité a été prouvée.

➔ En effet, l'étude « Thermarshrose » effectuée sur 462 patients a démontré l'efficacité de la cure thermale sur l'arthrose du genou. A 6 mois, les effets thérapeutiques sont deux fois plus importants chez les curistes que sur la population témoin en terme de douleur et de fonction.

➔ Votre médecin peut vous proposer une infiltration. Son efficacité serait de 1 à 2 mois. Il est cependant déconseillé d'infiltrer une même articulation plus de 3 fois. Il paraît donc évident qu'il ne faut pas en abuser. Votre médecin est à même de décider.

# Les traitements

- Le nettoyage de l'articulation : il se pratique sous anesthésie locale par une arthroscopie. Les fragments de cartilage sont supprimés et le chirurgien injecte ensuite des corticoïdes dans l'articulation.
- L'injection d'acide hyaluronique : elle consiste à remplacer le liquide synovial par un gel. Plusieurs injections sont pratiquées à 1 semaine d'intervalle. Les résultats ne font pas l'unanimité dans la communauté scientifique.
- La chirurgie : elle vient en dernière intention.
  - L'ostéotomie consiste à sectionner l'os pour réaligner votre membre inférieur en cas de genuvarum ou valgum.
  - La prothèse, partielle ou totale, consiste à remplacer toute ou une partie de votre articulation.

# Annexes

- Nous vous proposons quelques exercices à réaliser chez vous, quotidiennement.
- Ceux-ci sont destinés à entretenir vos muscles et la mobilité de votre articulation.
- Ne réalisez ces exercices qu'en dehors des périodes douloureuses.
- Si la douleur intervient durant un exercice, arrêtez immédiatement. Vous pourrez recommencer lorsque la douleur aura disparu.
- Entre chaque exercice, vous devez vous reposer autant de temps qu'il a duré.



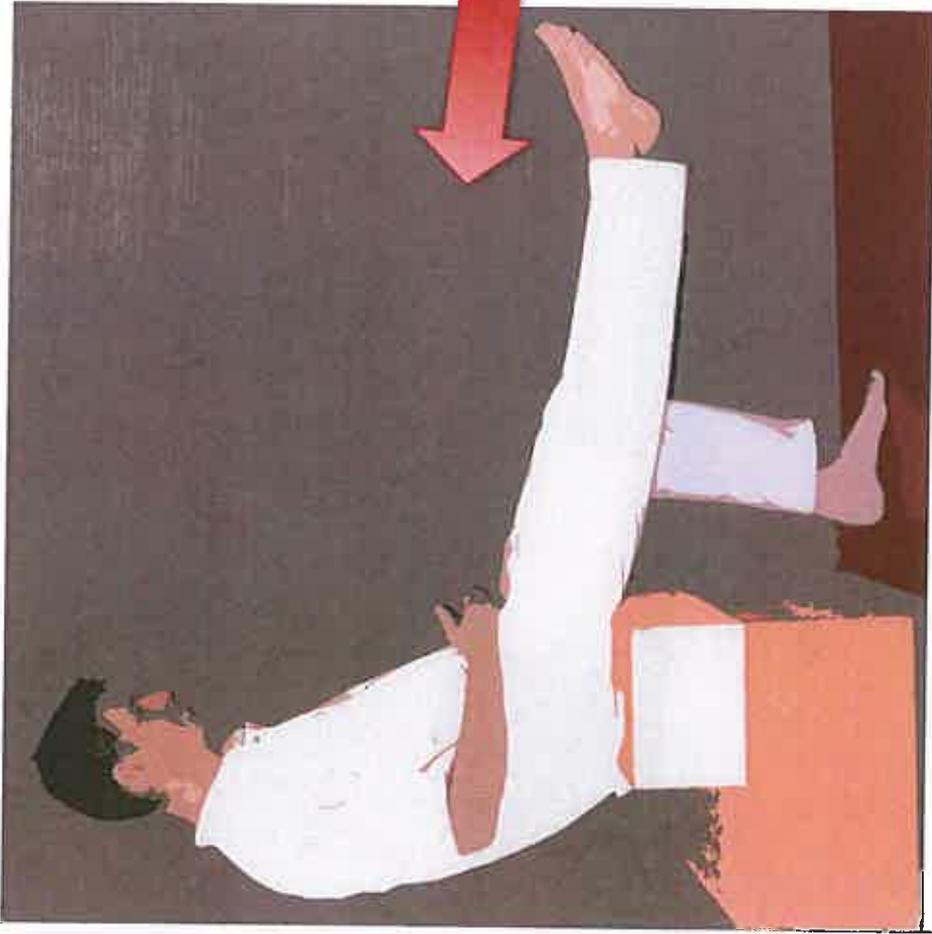
# Pour l'extension du genou

Allongez vous sur un plan dur, un oreiller sous la tête et un coussin sous les genoux. Ecrasez la serviette avec le genou et poussez le talon vers le bas comme pour grandir votre jambe.



Tenez la position 6 secondes puis reposez vous 6 secondes.  
Répétez l'exercice 10 fois.

# Pour l'extension du genou



Asseyez vous et placez un repose pied sous vos pied (annuaire ou dictionnaire).

Tendez la jambe sans décoller la cuisse.

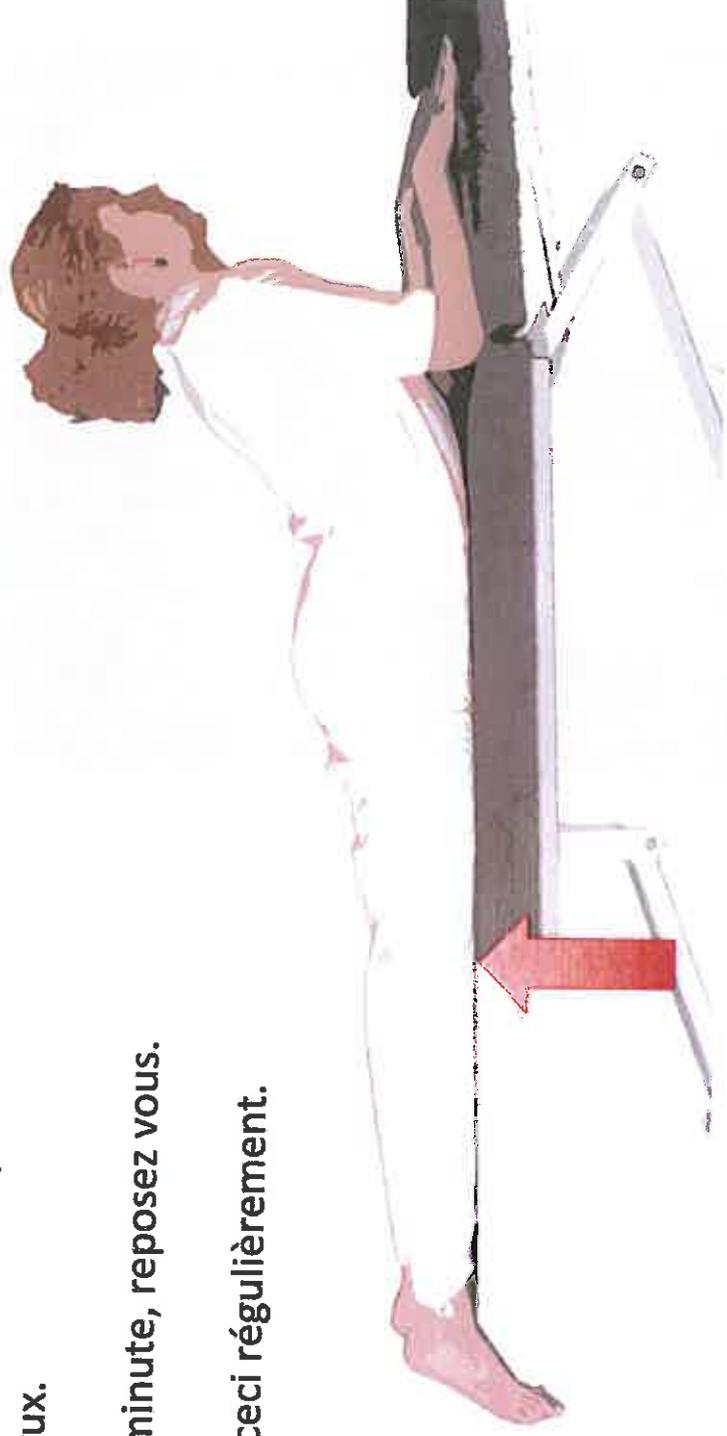
Tirez la pointe du pied vers vous.

Tenez la position 6 secondes puis reposez vous 6 secondes .

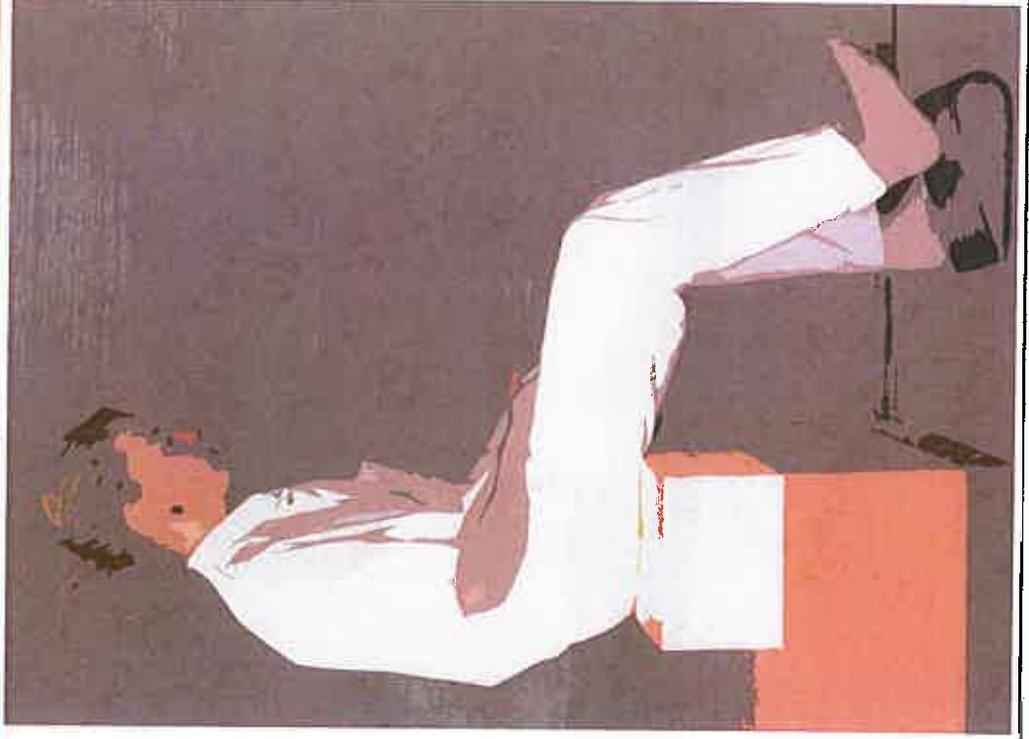
Répétez l'exercice 10 fois.

# Pour l'extension du genou

- Allongez vous à plat ventre sur un lit ferme en laissant dépasser vos jambes à partir des genoux.
- Tenez 1 minute, reposez vous.
- Répétez ceci régulièrement.



# Pour la flexion du genou



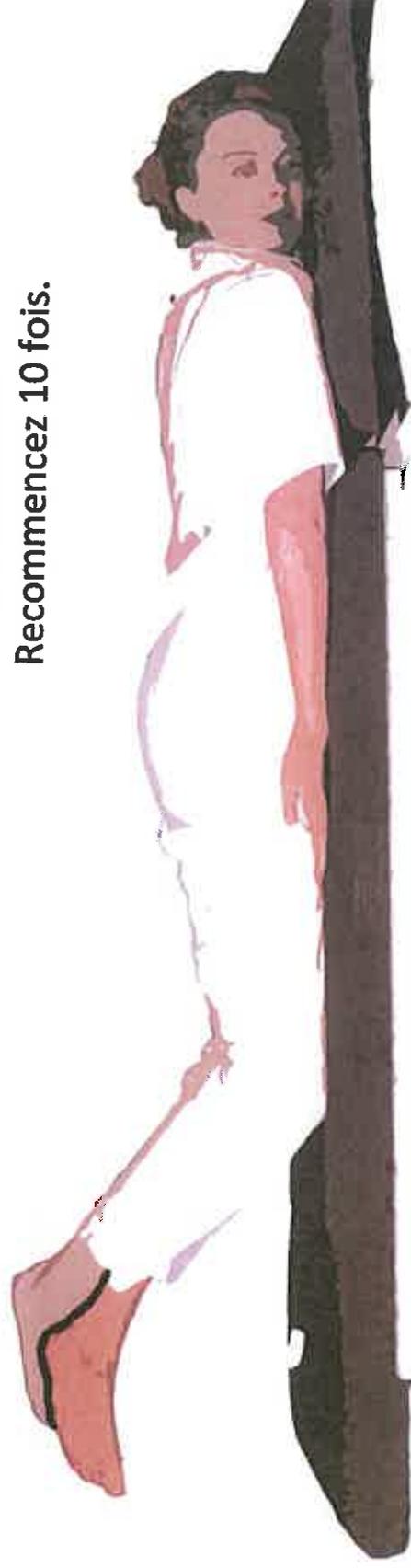
- ➔ Asseyez vous et placez un repose pied sous vos pied (annuaire ou dictionnaire).
- ➔ Ecrasez le repose pied.
- ➔ Tenez la position 6 secondes puis reposez vous 6 secondes.
- ➔ Répétez l'exercice 10 fois.

# Pour la flexion du genou

Placez vous à plat ventre sur un plan dur. A l'aide de votre « bonne jambe » pliez l'autre jambe.

Tenez 6 secondes, reposez vous 6 secondes.

Recommencez 10 fois.



# Conclusion

- ➔ Il faut faire face à votre arthrose. Les médecins et les paramédicaux sont là pour vous aider, vous prodiguer des conseils et vous proposer des soins.
- ➔ De votre côté, vous devez jouer la carte de la mobilité, sauf pendant les périodes de crise douloureuse.
- ➔ Adoptez une bonne hygiène de vie en pratiquant de l'activité physique et en adoptant une alimentation équilibrée.
- ➔ En cas de problème, n'hésitez pas à consulter.

# Notes personnelles

# Notes personnelles

# Notes personnelles



2012

#### ANNEXE IV : Formulation du questionnaire

Bien présenter notre démarche d'évaluation aux patients pour qu'ils ne se sentent pas jugés sur leur manque de connaissances : « Nous allons voir ensemble ce que vous connaissez de votre pathologie, mon objectif étant de vous en apprendre le maximum sur votre maladie durant ces trois semaines. »

Les questions doivent être standardisées et toujours posées de la même manière pour éviter d'influencer les réponses des patients suivant la formulation.

1. Comment définiriez-vous la gonarthrose ? Pourriez-vous me donner une définition de la gonarthrose (arthrose du genou) ? Si le patient n'a jamais entendu parler de gonarthrose, évitez de réutiliser ce terme pendant la suite du questionnaire, préférez « arthrose du genou ».
2. Qu'est-ce qui compose une articulation ? Quels sont les différents constituants d'une articulation ? Quels sont les mots qui vous viennent en tête lorsque vous entendez le mot « articulation » ?
3. Comment décririez-vous le genou ? Quels sont les éléments qui constituent le genou ?
4. Quelles sont les causes de la gonarthrose ? Qu'est-ce qui est responsable de la gonarthrose ?
5. Le poids vous semble-t-il important en cas de gonarthrose ?
6. Pourriez-vous me donner quelques principes simples en diététique, quelques règles de base à appliquer dans l'alimentation ?
7. Pensez-vous que l'activité physique (bien différent du sport) soit bénéfique, recommandée, aie des effets positifs sur la gonarthrose ?
8. Savez-vous qu'il existe des aides techniques pour vous aider au quotidien lorsque vous souffrez d'arthrose du genou ? Les connaissez-vous... ?
9. Savez-vous comment agir lorsque votre genou est très douloureux ? Que faites-vous... ?

10. Connaissez-vous des traitements médico-chirurgicaux de la gonarthrose ? Connaissez-vous des traitements médicaux et, ou chirurgicaux de la gonarthrose ?

11. Connaissez-vous les exercices à réaliser ?

Lorsque les patients hésitent, il faut les encourager avec des « oui, vous n'avez plus d'idée, mais encore ... » ?

## **ANNEXE V : remplissage du questionnaire**

### **1) Notions attendues dans la définition de la gonarthrose/ arthrose du genou :**

- Notion de dégradation, d'usure du cartilage, (réponse suffisante pour le questionnaire de départ)
- pression trop importante qui provoque l'usure du cartilage, ce dernier devient fragile, se fissure
- présence de débris dans l'articulation
- réaction inflammatoire avec surproduction de synovie qui provoque douleur, chaleur et gonflement

### **3) Éléments attendus dans la représentation des composants d'une articulation :**

- Union entre deux ou trois os,
- Cartilage qui sert à protéger les os en présence, les faire glisser les uns contre les autres pendant le mouvement et amortir les chocs
- manchon=capsule articulaire qui entoure l'articulation
- membrane synoviale qui sécrète le liquide synoviale permettant de lubrifier l'articulation, de nourrir le cartilage et de nettoyer l'articulation
- ligament et muscle (différence avec les tendons) ayant tous les deux un rôle de maintien de l'articulation, de stabilisation ; le muscle ayant en plus un rôle essentiel dans la mobilité de l'articulation.
- Ménisque pour certaines articulations comme le genou, ils permettent un meilleur ajustement des os les uns dans les autres et assurent ainsi une meilleure stabilité. Ils répartissent également la surface portante sur un plus grand espace.

### **7) Description du genou :**

- trois os : tibia, fémur et patella qui constitue trois articulations
- ménisque
- ligament (deux croisés et deux latéraux), tendon : du quadriceps en avant, des ischio-jambiers en arrière et des adducteurs à l'intérieur

### **8) exacte : l'essentiel est dit sans erreur,**

**plutôt exacte** : quelques oublis et plus de choses vraies que fausses,

**plutôt inexacte** : plus de choses fausses que vraies,

**inexacte** : tout est faux

9) **Causes de l'arthrose** : hérédité, sexe, âge, déformation des membres inférieurs, surpoids, surmenage articulaire (sportif/professionnel), problème métabolique, traumatisme

10) **Connaissance des causes de l'arthrose/ nombre de causes cité** :

oui : 5 -6

plutôt oui : 3-4

plutôt non : 1-2

non : 0

12) **Notions de base en diététique** :

- au moins trois repas par jour, à heure régulière

-ne pas sauter de repas, éviter de grignoter entre les repas

-manger lentement

-5fruits et légumes par jour

-3produits laitiers, voire 4, allégés

-boire 1,5 à 2L d'eau par jour

-limiter les aliments sucrés et ou salés

-préférer les viandes blanches aux viandes rouges

-utiliser l'huile d'olive pour la cuisson et l'huile de colza pour l'assaisonnement

Oui : de nombreuses réponses sans erreur

En partie : des erreurs ou trop peu de réponse

Non : plus d'erreurs que de choses vraies

14) **Connaissances des activités physiques recommandées** : vélo, natation, marche (ménage, bricolage avec aides techniques)

Oui : 3 AP

Plutôt oui : 2 AP

Plutôt non : 1 AP

Non : 0

**16) régulière : au minimum une fois par semaine,  
occasionnelle : moins d'une fois par semaine**

**17) Connaissance des aides techniques : canne portée du bon côté, outils de jardinage à manches allongés, petits bancs, pinces pour éviter de s'accroupir, genouillère, semelles compensées**

2points : 3-4aides,

1point : 1-2aides,

0point : 0aide

**19) Ce qu'il faut faire en phase algique :**

-mettre le genou au repos,

-s'aider d'une canne dans la bonne main,

- glacer le genou, médicaments,

-kinésithérapie,

-exercices pour soulager le genou,

-prendre les bonnes positions (éviter la position debout prolongée).

Oui : 5-6,

Plutôt oui : 3-4,

Plutôt non : 1-2,

Non : 0

**21) Traitements médico-chirurgicaux de la gonarthrose : médicaments, infiltrations, nettoyage, injection d'acide hyaluronique, chirurgie : nettoyage articulaire, ostéotomie et prothèse.**

Oui : 4-5,

Plutôt oui : 2-3,

Plutôt non : 1,

Non : 0

**22) 5 exercices décrits dans le livret.**

Oui : 4-5,

Plutôt oui : 2-3,

Plutôt non : 1,

Non : 0

**ANNEXE VI : résultats**







## ANNEXE VII : contenu des séances de la session quatre

Certaines sessions comme la quatrième n'ont pas eu les indications de l'annexe 5. Les étudiants ont donc créés leurs séances à partir du questionnaire et du livret uniquement. Ces derniers étaient en début de deuxième année, c'était donc leur premier contact avec les patients en tant que stagiaire. De plus, ils n'avaient pas eu de cours sur l'arthrose.

Voici le déroulement de leurs séances sachant que les 8 étudiants regroupés par binôme animent deux séances différentes.

**Séance 1** : chaque patient se retrouve individuellement avec un étudiant. Ce dernier présente l'objectif du questionnaire puis pose les questions sans aucun guide (annexe). Néanmoins l'évolution des connaissances du patient est tout de même mesurée puisque ces mêmes étudiants réaliseront à la séance 9 le questionnaire en posant les questions de la même façon. L'étudiant et le patient sont assis face à face sur des chaises de même hauteur autour d'une table. A partir de ce questionnaire, les étudiants essaient dans la mesure du possible de regrouper les patients ayant les mêmes besoins (ceux qui n'ont aucune connaissance sur l'anatomie, les mécanismes de gonarthrose et ceux qui au contraire connaissent cela mais ne savent que faire en phase algique...)

**Séance 2** : La séance se déroule en présence de 2 étudiants et de 4 à 6 patients en fonction de l'organisation dans les autres activités thérapeutiques. Les étudiants sont toujours assis avec les patients autour d'une table ronde. Plusieurs thèmes sont abordés pendant cette séance. Tout d'abord l'arthrose. Les étudiants questionnent dans un premier temps les patients sur leur connaissance de l'arthrose, si quelqu'un est capable d'expliquer ce phénomène. Ensuite, ils rebondissent sur les réponses des patients en les développant et en les illustrant grâce à un dessin (annexe). Si certains patients ne parlent pas, les étudiants les sollicitent davantage, essaient de les mettre à l'aise dans le groupe mais globalement, la plupart des patients sont intéressés et actifs.

L'articulation est ensuite abordée. Les étudiants procèdent de la même façon, ils questionnent les patients et se servent de leur réponse pour expliquer ce qu'est une articulation, quels sont ses constituants et leur rôle. Pour illustrer cela, un squelette articulé du membre inférieur et un schéma sont utilisés (annexe 5 p5). Ainsi, les étudiants montrent les éléments qu'ils expliquent.

Les mêmes supports seront utilisés pour expliquer le genou.

A la fin de chaque thème et de chaque séance, les étudiants demandent aux patients de résumer seul ou à plusieurs ce qui vient d'être vu. De plus, ils s'assurent que tout soit bien clair en quittant la séance et qu'aucune question ne reste en suspens.

Les étudiants avaient prévu de donner le livret explicatif à la fin de la session mais les patients l'ont réclamé avant pour pouvoir revoir ce qui leur est « appris » quand ils le veulent.

Séance 3 : Même organisation spatiale pour toutes les séances. Cette séance commence par un rappel anatomique. Les étudiants prennent le squelette, en montrent certaines parties et demandent aux patients de dire à quoi elles correspondent et leur rôle. Les notions de genou, articulation et gonarthrose sont ainsi réintroduites par plusieurs patients. A la demande des étudiants lors de la séance précédente, les patients se sont munis de leur radiographie de genou. Cela a beaucoup plu aux patients qui ont enfin pu les comprendre.

Ensuite, les étudiants demandent quelles sont les causes de l'arthrose. Toujours en utilisant les réponses des patients, ils expliquent pourquoi les éléments sont ou non des facteurs de risque. Ils illustrent par exemple le surmenage articulaire en montrant à l'aide du squelette que si on reproduit le même mouvement un trop grand nombre de fois, il est facile de percevoir l'usure du cartilage.

Les étudiants sollicitent ensuite l'expérience des patients : que faire en cas de douleur? La plupart des patients vont dire ce qu'ils ont l'habitude de faire. La discussion s'installe ainsi sur ce qu'il est bien de faire : repos, glaçage, utiliser des aides techniques comme les cannes anglaises, kinésithérapie... et sur les fausses idées. Certains patients pensaient en effet qu'il fallait bouger en phase algique. Les étudiants réexpliquent alors l'origine de la douleur et la nécessité de se mettre au repos pour que l'inflammation diminue.

**Séance 4** : le thème à traiter est l'alimentation. Les étudiants disposent du support (annexe 4). Le binôme effectuant cette séance a travaillé ce support avant, afin de ne pas faire une simple lecture aux patients. Ils questionnent le groupe : quels aliments peut-on manger sans modération? Et à l'inverse en moins grande quantité? Quelles sont les quelques règles simples à respecter dans notre alimentation... Un constat se retrouve dans tous les groupes, les femmes étaient très intéressées par ces connaissances tandis que les hommes beaucoup moins. Il fallait donc gérer l'attitude omniprésente des femmes et l'attitude des hommes, soit énervés ou ne se sentant pas concernés par le sujet. Cette séance fut donc difficile à mettre en place au sein d'un groupe.

**Séance 5** : Comme d'habitude, un rappel de la séance précédente est effectué en partant des souvenirs des patients. Cette séance reprend beaucoup le thème de l'alimentation qui apporte de nouvelles connaissances et intéresse beaucoup les femmes.

Ensuite, les étudiants abordent les activités physique en demandant si il faut en pratiquer et si oui, lesquelles. Avec les réponses fournies, les étudiants rappellent les processus et les causes de l'arthrose. Ils proposent ensuite des sports et demandent si ces derniers sont positifs ou non pour la gonarthrose. Les patients expriment leur point de vue et les étudiants récapitulent en expliquant les caractéristiques de l'activité en parallèle de celles de l'arthrose.

**Séance 6** : cette séance commence par des rappels anatomiques avec l'aide du squelette (genou, articulation et arthrose) puis des rappels sur l'alimentation, que faire et pourquoi ? Les séances se déroulent toujours à partir d'une question posée par les étudiants suivis des réponses des patients. L'étudiant reprend alors les réponses justes, les précise ou demande aux patients des précisions et corrige les éléments faux. Les patients dialoguent beaucoup entre eux et c'est très positif puisqu'ils font partager leur expérience. Ils se trompent parfois et essaient d'argumenter lorsque les avis divergent. Ils se surviendront beaucoup plus de leur erreur ou de leur réponse exacte en les ayant exprimés en groupe. Ensuite, les étudiants présentent le thème suivant : les différents traitements médicaux-chirurgicaux. Ils rappellent le contexte : les douleurs apparaissent, on consulte le médecin et celui-ci nous prescrit différents traitements selon l'importance de la pathologie. Il est alors

demandé aux patients ce qu'ils connaissent des différents traitements. Ces derniers vont surtout parler de médicaments, d'effets secondaires... Les étudiants vont donc reprendre leur réponse et expliquer les autres traitements avec l'aide du squelette, de mouvement pour que les différentes opérations soient parlantes pour le patient. Par exemple, pour illustrer l'ostéotomie, ils leur présentent à nouveau une déformation de genou telle qu'un genou varum en parallèle de photo (annexe5 p.8). Pour finir avec cette ostéotomie, ils indiquent sur le squelette dans ce cas précis où une section serait nécessaire. Comme à toutes les séances, les étudiants font récapituler les éléments nouveaux et s'assurent que tout est clair.

**Séance 7** : Elle commence comme les précédentes par un récapitulatif de la séance précédente : quels types de traitement existent-ils, dans quel ordre apparaissent-ils ? Et à chaque réponse, l'étudiant requestionne pour aller plus loin et réexplique si les précisions ne viennent pas des patients.

Ils poursuivent la séance en demandant ce qu'il est possible de faire pour préserver l'articulation. Les patients débitent alors tout ce qui a été vu, guidées par les questions des étudiants, celles-ci rappellent les activités à pratiquer et pourquoi et celles au contraire à éviter. Les étudiants se contentent de faire quelques précisions dans le dialogue des patients.

Après ces rappels, les étudiants introduisent les exercices à réaliser chez soi en autonomie. Ils commencent par montrer l'importance de la musculature. Pour cela, ils présentent les principaux muscles du genou sur le squelette et sur le livre d'anatomie Netter et même sur eux afin que les patients visualisent bien les mouvements qu'ils effectuent. Puis ils reprécisent le rôle du muscle dans l'articulation. Ils demandent ensuite aux patients ce qui serait intéressant de remuscler, et, à partir des muscles cités leur demandent de citer des exemples d'exercices. Les patients ont déjà vu ces exercices pendant ces trois semaines dans la partie « renforcement musculaire ». Les étudiants remettent donc en place les principes de base : répétition, repos, que faire en cas de douleur... Toujours sous forme de questionnement au patient. Les patients décrivent les exercices et les étudiants les réalisent, c'est même parfois les patients qui les réalisent. Les étudiants rappellent aussi l'importance du placement du dos et de la règle de la non douleur.

**Séance 8** : même déroulement que la première séance avec le même binôme étudiant.

