

ABBREVIATIONS

AAOS : American Academy of Orthopaedic Surgeons

ACR : American College of Rheumatology

AINS : anti- inflammatoire non stéroïdien

Anti cox2 : anti coxibs 2

EBM : evidence based medicine

EULAR : European League Against Rheumatism

EVA : échelle visuelle analogique

IMC : indice de masse corporelle

IPP : inhibiteurs de la pompe à proton

MG : médecins généralistes

OARSI : Osteoarthritis Research Society International

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

RCP : Royal College of Physicians

RH : Rhumatologue

SOFMER : Société Française de Médecine Physique et de Réadaptation

USA : United States of America

PLAN

Introduction	1
Population et méthode	4
I– Type d'étude	5
II– Population cible	5
III– Echantillon	5
IV– Collecte des données	5
V– Analyse statistique	7
VI– Considérations éthiques	7
Résultats	8
I– Données générales.	9
II– Analyse des résultats de l'enquête :	13
1– Cas clinique n°1 :	13
2– Cas clinique n°2 :	18
3– Cas clinique n°3 :Traitement d'une gonarthrose chez un sujet taré.	20
4– Cas clinique n°4 :Traitement d'une gonarthrose handicapante.	21
Discussion	23
I– Données générales sur l'arthrose.	24
II–Données sur la gonarthrose :	26
1– Définition	26
2– Epidemiologie	28
III– Prise en charge de la gonarthrose.	28
IV– Recommandations internationales sur la prise en chagre de la gonarthrose	29
1– Royal college of physicians (RCP)	30
2– American College of Rheumatology (ACR)	30
3– Osteoarthritis Research Society International (OARSI)	31

4– European League Against Rheumatism (EULAR)	35
5– American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS)	36
V– Adhérence des médecins généralistes aux recommandations de l'EULAR 2003.	39
 Conclusion	 74
 Résumés	 76
 Annexes	 80
 Références	 86

INTRODUCTION

Bien qu'étant la plus fréquente des affections rhumatologiques universellement réponde dans les populations âgées, l'arthrose reste encore mal connue. Ses causes, sa nosographie et son histoire naturelle demeurent mystérieuses [1].

Sa prévalence et son incidence diffèrent selon que l'on s'intéresse à une définition macroscopique, radiographique ou symptomatique de la maladie. Il existe en effet une dissociation radio-clinique, en particulier au genou. Cette incidence augmente avec le vieillissement de la population et son coût socio-économique est majeur. Le coût global annuel pris en charge par les assurances maladies pour une gonarthrose en France a été estimé récemment à environ 1100 €. Egalement les répercussions fonctionnelles de l'arthrose sur l'activité des patients sont importantes, que ceux-ci soient en activité ou retraités: 80 % des patients ont rapporté une limitation fonctionnelle de leurs activités quotidiennes, que ce soit pour les actes de la vie courante, les loisirs ou le travail [1, 2,3].

Au Maroc, la société marocaine de rhumatologie classe l'arthrose au 3^{ème} rang des maladies rhumatologiques (17.2 %) après les pathologies vertébrales et les rhumatismes inflammatoires [4].

La gonarthrose constitue la localisation la plus fréquente de l'arthrose au niveau des membres inférieurs. Sa prévalence est parfaitement corrélée à l'âge. Rare chez les patients de moins de 30 ans, elle est très fréquente après 60 ans. Au delà de 40 ans sa prévalence chez la femme est supérieure à celle observée chez l'homme. Son principal facteur de risque au Maroc est constitué par l'obésité [5,6].

Compte tenu de la grande hétérogénéité de l'arthrose, il n'ya pas de traitement stéréotypé de la maladie mais la prise en charge doit être individualisée et variée en fonction de l'évolution de la maladie. Pour atteindre les objectifs thérapeutiques pour la prise en charge de l'arthrose,

une gamme de thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses ont été rapportées dans la littérature [2].

Pour harmoniser et optimiser la prise en charge des patients atteints de gonarthrose, l'ACR, l'EULAR, l'OARSI et l'AAOS ont élaboré des recommandations thérapeutiques fondées sur la médecine basée sur les preuves et l'avis d'experts reconnus. L'intérêt majeur de ces recommandations est de pouvoir faire un état des lieux à un temps donné sur cette pathologie, et d'avoir une vue globale sur sa prise en charge, éclairée des données les plus récentes de la littérature. Elles doivent servir de guide de bonnes pratiques médicales pour les professionnels de santé, mais également pour les organismes publics et privés impliqués dans la gestion des soins de santé [7].

Ces recommandations ont été largement diffusées auprès des rhumatologues qui semblent les avoir intégrer dans leurs schémas thérapeutiques. Leur perception par les intervenants de proximité ou de première ligne comme les médecins généralistes qui constituent la pierre angulaire, à la fois dans la prise en charge précoce et le suivi à long terme des patients atteints de gonarthrose, reste encore mal connue.

L'objectif de ce travail réalisé dans la ville de Marrakech est de faire une évaluation des attitudes des médecins généralistes vis-à-vis de cette pathologie à fin de savoir si la prise en charge thérapeutique de la gonarthrose est congruente à celles des recommandations de l'EULAR 2003. De cette évaluation et analyse des pratiques des médecins généralistes doit résulter une amélioration de la qualité des soins et des services rendus aux patients par les professionnels de santé, ainsi que la promotion de la qualité, la sécurité, l'efficacité et l'efficience des soins et de la prévention.

POPULATION ET METHODE

I-TYPE DE L'ETUDE :

Il s'agit d'une enquête épidémiologique prospective, réalisée auprès des médecins généralistes pour évaluer leurs connaissances et leurs adhésions aux recommandations européennes dans la prise en charge de la gonarthrose.

II. POPULATION CIBLE :

Notre étude a consisté en une enquête auprès des médecins généralistes exerçant dans :

- ☐ Le secteur privé : cabinet médical.
- ☐ Le secteur public : Centre de santé.

III. ECHANTILLON :

Notre enquête s'est effectuée auprès de tous les médecins généralistes exerçant dans la ville de Marrakech.

IV. COLLECTE DES DONNEES :

1-Elaboration du questionnaire :

Il s'agit d'un questionnaire préétabli qui comporte deux parties :

- ❖ La première partie du questionnaire vise à recueillir des informations sur les médecins généralistes.

- ❖ La deuxième partie est formulée sous forme de cas cliniques fictifs se rapportant aux recommandations de l'EULAR 2003 (cf tableau XIV), les attitudes des médecins sont évaluées à partir des questions présentées sous formes de réponses à choix multiples.

Le questionnaire a été soumis par la suite aux critiques d'un comité d'enseignants à fin d'avoir leur approbation et validation du questionnaire et qui a été formé par :

- ❖ Un professeur d'enseignement supérieur en rhumatologie.
- ❖ Deux professeurs d'enseignement supérieur en traumatologie.
- ❖ Un professeur d'enseignement supérieur en médecine interne.

2– Présentation finale du questionnaire (cf. Annexe 1) :

3– Variables étudiées :

Le questionnaire établi est structuré étroitement en parallèle avec les recommandations de l'EULAR 2003 en analysant les points suivants :

- ❖ La conduite à tenir chez un patient après diagnostic d'une gonarthrose :
 - Les facteurs influençant la prescription médicale.
 - Les différentes modalités du traitement non pharmacologique.
 - Le traitement de première intention.
 - La place du traitement anti inflammatoire par voie locale.
- ❖ La conduite à tenir après échec du traitement de première intention.
- ❖ La conduite à tenir devant une poussée congestive de gonarthrose.
- ❖ La conduite à tenir chez un patient poly médicamenté souffrant de la gonarthrose.
- ❖ La conduite à tenir devant l'échec du traitement médical.

L'adhésion à ces recommandations a été jugée sur le taux de réponses justes en utilisant une échelle semi-quantitative (tableau I) :

Tableau I : le degré d'adhésion aux recommandations à partir du taux de réponses

Taux de réponses justes	Degré d'adhésion
0% — 20%	très faible
21% — 40%	Faible
41% — 60%	Moyen
61% — 80%	Bon
81% — 100%	Excellent

4- Distribution du questionnaire :

Ce questionnaire a été administré au cours d'une entrevue individuelle par une seule et même enquêtrice, afin de réduire au maximum un éventuel biais dû à l'enquêteur et pour obtenir une compréhension identique pour tous les médecins interrogés. Le consentement libre et éclairé des participants a été préalablement obtenu avant de remplir les questionnaires.

Les questionnaires ont été remplis pendant une période s'étalant d'Août 2009 à Novembre 2009.

V- ANALYSE STATISTIQUE :

L'analyse statistique a été réalisée avec le programme Excel de Microsoft.

VI- CONSIDERATIONS ETHIQUES :

Nous avons observé la confidentialité et l'anonymat durant l'étude. Les questionnaires ne contenant aucune partie ou mention indiquant l'identité du participant.

RESULTATS

I-DONNEES GENERALES :

1- Le taux de réponse :

Parmi les 110 questionnaires distribués, 90 médecins généralistes ont répondu. Ainsi, le taux de réponse est de 82% (figure 1).

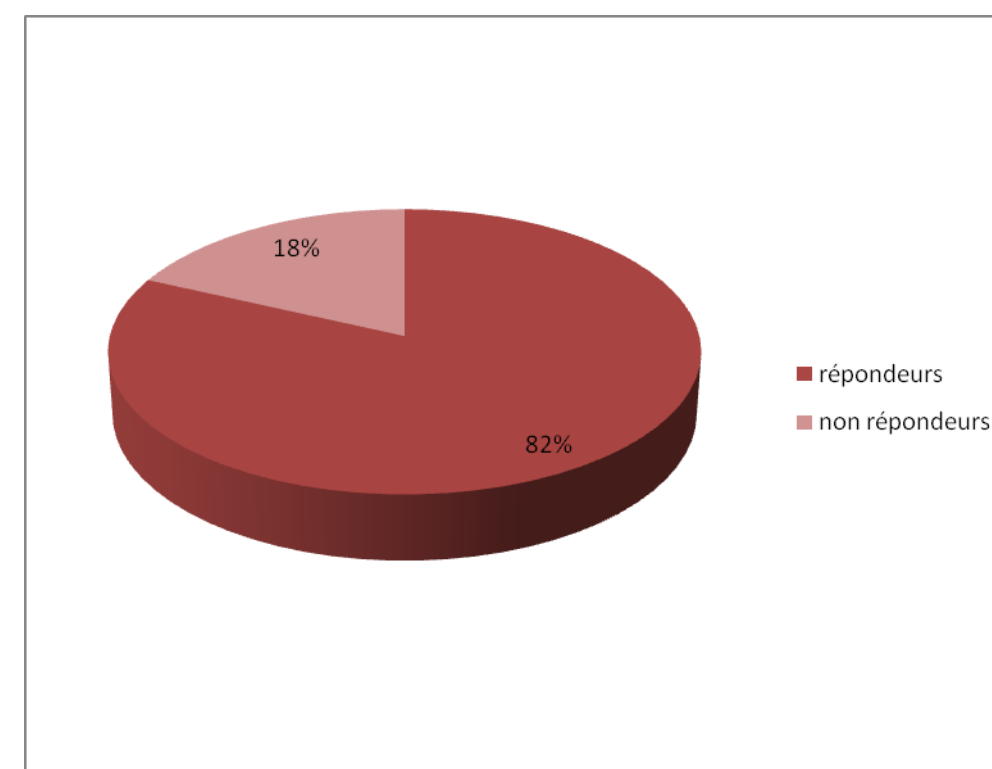


Figure n° 1 : le taux de réponse

2- Répartition des médecins généralistes selon le secteur d'activité :

Parmi les médecins généralistes interrogés au cours de notre enquête : 44 (49%) médecins exercent dans le secteur public et 46 (51%) exercent dans le secteur privé.

3- Répartition des médecins généralistes selon l'année d'obtention du doctorat :

Tableau II : répartition des médecins généralistes selon l'année d'obtention du doctorat

Année d'obtention du doctorat	Nombres de médecins	%
< 1990	24	26.6
Entre 1990 et 2000	43	47.7
>2000	23	25.5

4-Répartition des médecins selon le nombre de patients vus en consultation pour gonarthrose:

Sur l'ensemble des médecins généralistes interrogés dans cette étude, le nombre de patients atteints de gonarthrose vus en consultation est estimé à moins de 5 patients par mois chez 13 (14.5%) médecins généralistes, de 5 à 10 patients par mois chez 40 (44.4%) médecins généralistes, de 10 à 15 patients chez 20 (22.2%) médecins généralistes et supérieurs à 15 patients par mois chez 15 (16.7%) médecins généralistes. Deux (2.2%) médecins généralistes n'ont pas répondu à cette question (figure 2).

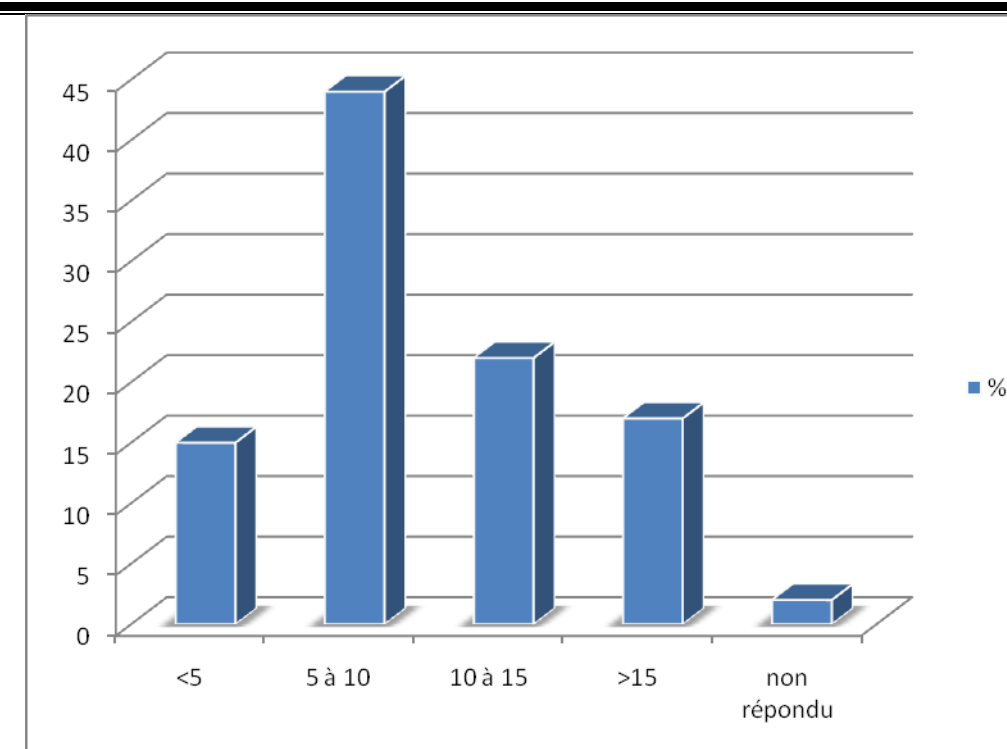


Figure n° 2 : répartition selon le nombre de patients atteints de gonarthrose vus en consultation.

5-Répartition des médecins selon la formation médicale continue (congrès, tables rondes) :

Le nombre des médecins qui assistent régulièrement aux manifestations scientifiques est de 55 (61%). 34 (38%) médecins généralistes ont déclaré la difficulté à participer à une formation médicale continue. Par ailleurs, un seul médecin n'a pas répondu à cette question.

6-Répartition selon le nombre des médecins qui font appel aux recommandations des sociétés savantes dans leur pratique :

Sur l'ensemble des médecins interrogés dans cette étude : 27 (30%) MG font appel **souvent** aux recommandations des sociétés savantes, 26 (29%) le font **parfois** (figure 3).

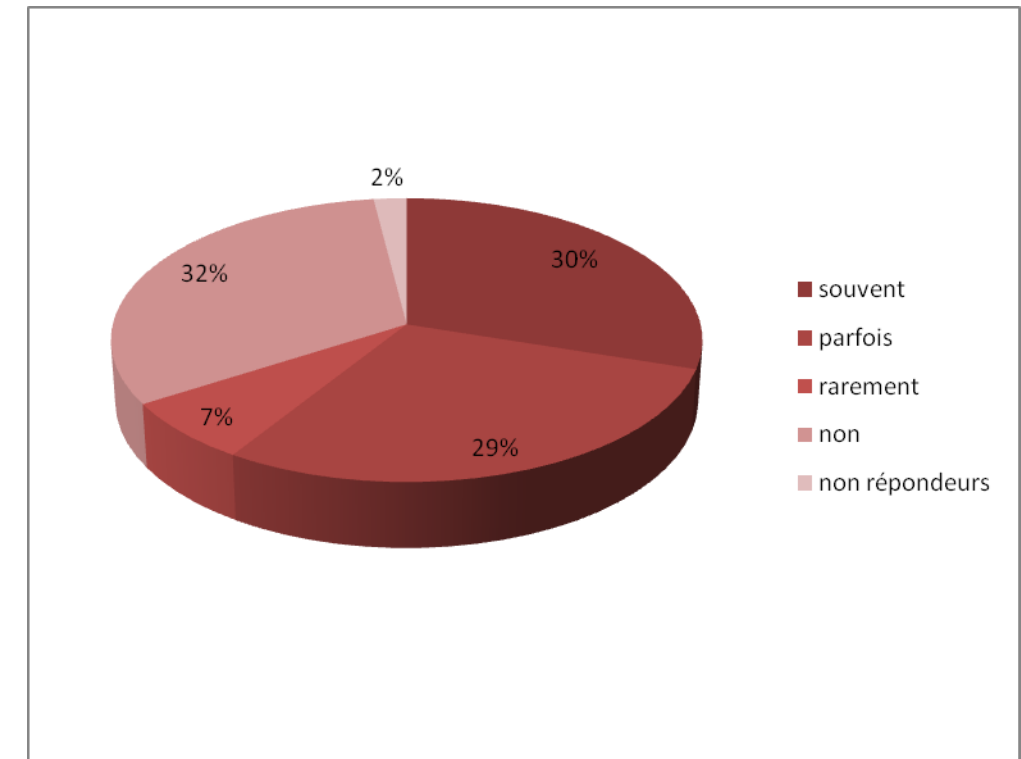


Figure n°3 : répartition selon le nombre de médecins qui font appel aux recommandations des sociétés savantes.

7-Répartition selon le nombre de médecins qui ont un accès facile aux recommandations :

Les médecins généralistes ont été amenés à répondre à la question suivante :

Avez -vous un accès facile aux recommandations ? oui/ non

Si oui, par quel moyen ? internet/ revues/ internet et revues

La réponse à cette question a été comme suit : (figure 4)

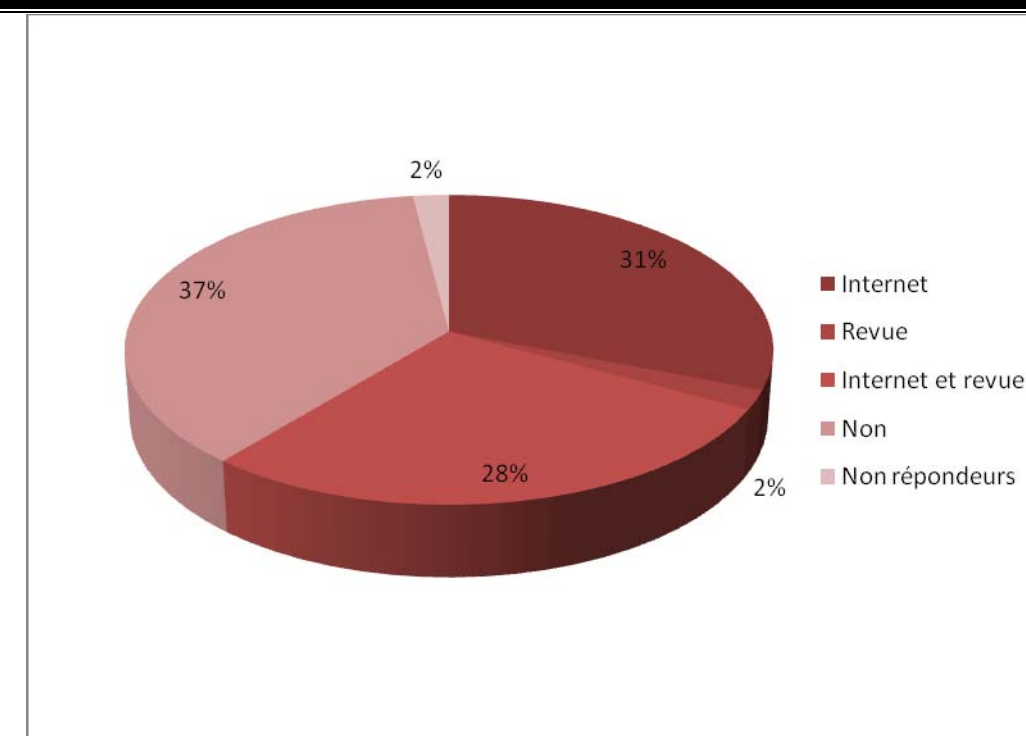


Figure n°4 : répartition selon la facilité d'accès aux recommandations scientifiques.

II-ANALYSE DES RESULTATS DE L'ENQUETE :

1- Cas clinique n°1 :

Les médecins généralistes devraient répondre aux questions suivantes après lecture du cas clinique ci-dessous :

Une patiente âgée de 58 ans, sans antécédent particulier, se plaint depuis 6 mois de gonalgies droites mécaniques. Elle trouve des difficultés pour marcher avec une limitation du périmètre de marche à 500 mètres. La radiographie du genou montre une gonarthrose fémoro-tibiale interne modérée.

Question 1:

La prise en charge de cette patiente, dépendra des paramètres suivants:

1. Son âge.
2. Son index de masse corporel.
3. L'intensité de sa douleur évaluée sur une échelle appropriée.
4. La présence d'un éventuel épanchement articulaire.
5. Le degré de l'handicap ressenti.
6. La nature des lésions radiologiques.

Les réponses justes sont : 1, 2, 3, 4, 5 et 6.

Réponse 1 :

Tableau III : paramètres de la prise en charge de la gonarthrose

	Nombre de réponses	%	Degré d'adhésion
L'âge	56	62.2	Bon
L'indice de masse corporelle	73	81.1	excellent
L'intensité de la douleur évaluée sur une échelle appropriée	83	92.1	excellent
La présence d'éventuel épanchement articulaire	67	74.4	Bon
Le degré de l'handicap ressenti	69	76.6	Bon
La nature des lésions radiologiques	66	73.3	Bon

Question 2 :

La douleur de cette patiente est modérée. L'examen montre un signe du rabot sans limitation articulaire ni épanchement articulaire. Elle a un index de masse corporel à 32 Kg/m². Quel (s) est (sont) le(s) traitement(s) de première intention que vous proposez à cette patiente ?

1. Paracétamol à la posologie de 3 grammes par jour.
2. Un AINS.
3. Un AINS associé à du paracétamol.
4. Un antalgique type opiacé.

La réponse juste est la proposition 1.

Réponse 2 :

Tableau IV : traitement médical de première intention.

	Nombre de réponses	%	Degré d'adhésion
Paracétamol à la posologie de 3 grammes par jour	40	32.2	Faible
Un AINS	29	44.4	moyen
Un AINS associé à du paracétamol	28	31.1	Faible
Un antalgique type opiacé	0	0	très faible

Question 3:

En plus du traitement préconisé, que lui conseillez-vous?

1. Faire un régime hypocalorique pour perdre du poids.
2. Un repos strict au lit tant que la douleur persiste.
3. Faire des exercices réguliers.
4. Utiliser une canne pour marcher.
5. Éviter l'application locale des AINS.

Les réponses justes sont : 1, 3 et 4.

Réponse 3 :

Tableau V : mesures non pharmacologiques dans le traitement de la gonarthrose.

	Nombre de réponses	%	Degré d'adhésion
Faire un régime hypocalorique pour perdre du poids	75	83.3	excellent
Un repos strict au lit tant que la douleur persiste	45	50	moyen
Faire des exercices réguliers	62	68.8	Bon
Utiliser une canne pour marcher	59	65.5	Bon
Éviter l'application locale des AINS	11	12.2	très faible

QUESTION 4 :

La patiente vient vous voir en consultation après 15 jours. Son état ne s'est pas amélioré par le traitement prescrit. Vous proposez alors:

1. Un ANS par voie orale s'il n'a pas été donné auparavant.
2. Un AINS par voie orale s'il n'a pas été donné auparavant associé à un IPP si elle a des antécédents d'épigastralgies.
3. Un anti-cox2 si elle a des antécédents d'épigastralgies.
4. Un AINS par voie intra-musculaire (par exemple: une injection par jour pendant 05 jours).
5. Un antalgique type opiacé.
6. Vous ajoutez un anti-arthrosique d'action lente.

Les réponses justes sont : 1, 2, 3 et 6.

Réponse 4 :

Tableau VI : traitement proposé en 2^{ème} intention

	Nombre de réponses	%	Degré d'adhésion
Un ANS par voie orale s'il n'a pas été donné auparavant	21	23.3	faible
Un AINS par voie orale s'il n'a pas été donné auparavant associé à un IPP si elle a des antécédents d'épigastralgies	42	46.6	moyen
Un anti-cox2 si elle a des antécédents d'épigastralgies	37	41.1	moyen
Un AINS par voie intra-musculaire (par exemple: une injection par jour pendant 05 jours)	28	31.1	faible
Un antalgique type opiacé	10	11.1	très faible
Vous ajoutez un anti-arthrosique d'action lente	47	52.2	moyen

2– Cas clinique n°2 :

Une patiente âgée de 63 ans est suivie depuis une année pour une gonarthrose. Elle était bien améliorée par du paracétamol qu'elle prenait de manière régulière. Suite à une randonnée, la patiente accuse une exacerbation de la douleur au niveau du genou droit avec une impotence fonctionnelle. A l'examen clinique vous trouvez un épanchement intra articulaire du côté douloureux.

Question 1:

Vous proposez à cette patiente en **première intention**:

1. Des AINS en intra- musculaire (pendant 5 jours par exemple).
2. Une corticothérapie par voie orale (par exemple, prednisone à la posologie de 20 mg par jour pendant 08 jours).
3. Une injection de corticoïde retard en IM.
4. Une infiltration cortisonique après ponction articulaire.
5. Une association de deux AINS.
6. Des injections d'acide hyaluronique en intra-articulaire.

La réponse juste est la proposition 4.

Réponse 1 :

Tableau VII : traitement de première intention en cas de poussée congestive.

	Nombre de réponses	%	Degré d'adhésion
Des AINS en intra- musculaire (pendant 5 jours par exemple)	14	15.5	très faible
Une corticothérapie par voie orale (par exemple, prednisone à la posologie de 20 mg par jour pendant 08 jours).	3	3.3	très faible
Une injection de corticoïde retard en IM	1	1.1	très faible
Une infiltration cortisonique après ponction articulaire	72	80	bon
Une association de deux AINS	0	0	très faible
Des injections d'acide hyaluronique en intra-articulaire	13	14.4	très faible

Question 2 :

La patiente n'a pas été améliorée par votre traitement, et revient vous voir 1 mois plus tard. L'examen met en évidence la persistance de l'épanchement articulaire. La patiente a gardé un genou enflé pendant toute cette période. Les radiographies du genou droit montrent un pincement articulaire fémoro-tibial interne modéré avec des ostéophytes.

Vous décidez alors de proposer le traitement suivant:

1. Une deuxième infiltration cortisonique si elle en avait eu la première fois.
2. Un lavage articulaire seul.
3. Un lavage articulaire et une infiltration cortisonique.
4. Une corticothérapie par voie orale.

Les réponses justes sont : 1, 2 et 3.

Réponses 2 :

Tableau VIII : traitement préconisé après échec du traitement de première intention en cas d'une poussée congestive

	Nombre de réponses	%	Degré d'adhésion
Une deuxième infiltration cortisonique si elle en avait eu la première fois	22	24.4	faible
Un lavage articulaire seul	10	11.1	très faible
Un lavage articulaire et une infiltration cortisonique	50	55.5	moyen
Une corticothérapie par voie orale	9	10	très faible

3– Cas clinique n°3 :

Une patiente âgée de 70 ans est suivie depuis une année pour une hypertension artérielle. Elle a eu dans ses antécédents un accident vasculaire dont il garde une hémiparésie droite. Elle consulte pour une gonarthrose gauche qui la fait souffrir depuis 6 mois. La douleur est handicapante et la patiente utilise régulièrement des cannes pour marcher. Elle n'est pas soulagée par le paracétamol à dose de 4g/j. L'examen trouve une raideur des deux genoux avec une limitation de la flexion sans épanchement articulaire. Les radiographies objectivent un pincement fémoro–tibial interne et fémoro–patellaire bilatéral.

Question 1 :

Quelle est votre conduite ?

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

- 1– Augmenter la dose du paracétamol.
- 2– Antalgique type opiacé.
- 3– Anti– arthrosique d’action lente.
- 4– AINS avec un gastro–protecteur.
- 5– AINS type anti cox2.
- 6– Des injections d'acide hyaluronique en intra–articulaire.

Les réponses justes sont : 2, 3 et 6.

Réponse 1 :

Tableau IX : traitement proposé en cas d'une gonarthrose bilatérale chez un sujet taré

	Nombre de réponses	%	Degré d'adhésion
Augmenter la dose du paracétamol	1	1.1	très faible
Antalgique type opiacé	27	30	faible
Anti– arthrosique d’action lente	60	66.6	bon
AINS avec un gastro–protecteur	29	32.2	faible
AINS type anti cox2	24	26.6	faible
Des injections d'acide hyaluronique en intra–articulaire	30	33.3	faible

4– Cas clinique n°4 :

Une patiente âgée de 68 ans suivie pour une gonarthrose bilatérale depuis 6 ans, se présente à votre consultation avec une impotence fonctionnelle du membre inférieur gauche

avec des douleurs très intenses (EVA à 8/10). Elle n'est pas soulagée par les traitements déjà prescrits (antalgiques, AINS). Elle est très gênée à la marche et n'arrive plus à monter les escaliers. Elle a besoin d'aide pour se chauffer ou s'accroupir. Les radiographies notent la présence d'une gonarthrose gauche très évoluée avec pincement articulaire total.

Question 1 :

Que proposez-vous ?

- 1– Une consultation en orthopédie pour une éventuelle prothèse du genou.
- 2– Augmenter les doses des AINS.
- 3– Une infiltration des corticoïdes.
- 4– Des injections d'acide hyaluronique en intra-articulaire.

La réponse juste est la proposition 1.

Réponse 1 :

Tableau X : traitement proposé en cas d'une gonarthrose handicapante

	Nombre de réponses	%	Degré d'adhésion
Une consultation en orthopédie pour une éventuelle prothèse du genou	81	90	excellent
Augmenter les doses des AINS	1	1.1	très faible
Une infiltration des corticoïdes	7	7.7	très faible
Des injections d'acide hyaluronique en intra-articulaire	12	13.3	très faible

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez
le généraliste à Marrakech

DISCUSSION

I-DONNEES GENERALES SUR L'ARTHROSE :

D'après l'OMS et l'American Academy of Orthopaedic Surgeons (1994): « l'arthrose est la résultante des phénomènes mécaniques et biologiques qui déstabilisent l'équilibre entre la synthèse et la dégradation du cartilage et de l'os sous-chondral. Ce déséquilibre peut être initié par de multiples facteurs : génétiques, de développements, métaboliques et traumatiques. L'arthrose touche tous les tissus de l'articulation diarthrodiale et se manifeste par des modifications morphologiques, biochimiques, moléculaires et biomécaniques des cellules et de la matrice cartilagineuses. Ces modifications conduisent à un ramollissement, une fissuration, une ulcération et une perte du cartilage articulaire. Tardivement, apparaît une sclérose de l'os sous -chondre avec production d'ostéophytes et de kystes sous-chondraux. Quand elle devient symptomatique, l'arthrose entraîne douleur et raideur articulaire, un éventuel épanchement articulaire avec des degrés variables d'inflammation locale. » [1,8]

L'arthrose se localise plus fréquemment à certaines articulations : le rachis cervical, le rachis lombaire, les mains, en particulier la racine du pouce, la hanche, le genou et le gros orteil. Les articulations de l'épaule, le coude, le poignet et la cheville sont rarement atteints [9].

La prévalence et l'incidence de l'arthrose diffèrent selon que l'on s'intéresse à une définition macroscopique, radiographique ou symptomatique de la maladie. Il existe en effet une dissociation radio-clinique, en particulier au genou : seules 40 % des gonarthroses modérées radiologiques sont symptomatiques et 60 % des arthroses évoluées radiologiquement ont des symptômes [9].

Au Maroc, il n'existe pas de réelles études épidémiologiques concernant l'arthrose. Une enquête de la Société Marocaine de Rhumatologie a été menée en 1997 auprès des Rhumatologues qui lui sont affiliés. Elle a permis d'inclure 3373 patients atteints de maladies rhumatologiques et l'arthrose a été classée au 3ème rang des motifs de consultation (17 ,2%) [4].

En France la prévalence de l'arthrose est estimée à environ 17%, et le nombre des personnes qui en souffrent a été évalué entre 9 et 10 millions [10]. Sa prévalence est estimée au Brésil à 4.14% et à 11.7% à Cuba [11].

Les études d'incidence de l'arthrose sont plus rares. Selon les résultats d'une étude nord-américaine n'ayant inclus que des arthroses définies radiographiquement et symptomatiques, l'incidence annuelle standardisée pour l'âge et le sexe pour 100 000 personnes serait de 240 pour la gonarthrose, de 100 pour l'arthrose digitale et de 88 pour la coxarthrose et cette incidence est plus élevée chez les femmes, en particulier après 50 ans, quelle que soit sa localisation. En revanche, il semble y avoir une diminution de cette incidence une fois 80 ans passé [9].

Derrière ces chiffres se cachent des conséquences humaines auprès des patients et de leur famille. Dans une étude britannique, plus de 90 % des patients atteints d'arthrose avaient une limitation fonctionnelle dans leurs activités quotidiennes. Par ailleurs l'arthrose induit un coût financier pour la société sept fois supérieur à celui induit par la polyarthrite rhumatoïde ; et ce particulièrement chez les personnes âgées qui ont le plus de risque de devenir dépendantes et socialement isolées [3]. De ce fait, la prise en charge des patients atteints d'arthrose est multidisciplinaire et médecin généraliste, rhumatologue, médecin rééducateur, chirurgien orthopédiste, psychologue, diététicien ont un rôle à jouer selon les phases de la maladie [12].

II–DONNEES SUR LA GONARTHROSE :

1– Définition :

L'Américain Collège of Rheumatology a proposé en 1986 une définition qui a permis de classer la gonarthrose et qui associe cette dernière à des critères cliniques, radiographiques et biologiques qui sont [13] : (tableau XI)

Tableau XI : critères de classification de la gonarthrose selon l'ACR

	Critères cliniques	Critères cliniques et biologiques	Critères cliniques et radiologiques
Douleur du genou et au moins	3 des 6 critères suivants	5 des 9 critères suivants	1 des 3 critères suivants
	-Age > 50 ans -Raideur matinale < 30 minutes -Crépitements articulaires -Douleur osseuse péri articulaire à l'examen -Hypertrophie osseuse périarticulaire -Absence de chaleur locale à la palpation	-Age > 50 ans -Raideur matinale < 30 minutes -Crépitements -Douleur osseuse péri articulaire à l'examen -Hypertrophie osseuse péri articulaire -Absence de chaleur locale à la palpation -VS < 40 mm -Facteur rhumatoïde < 1/40 -Liquide synovial mécanique	-Age > 50 ans -Raideur matinale < 30 minutes -Crépitements - Et présence d'ostéophytes à la radiographie

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

Comme pour toutes les localisations de l'arthrose, on peut aussi utiliser des critères uniquement radiologiques pour poser le diagnostic de gonarthrose. Historiquement, le premier score utilisé a été celui de Kellgren et Lawrence (KL). Celui-ci prend en compte les ostéophytes et le pincement articulaire [14]. Ce score a évolué, avec une description différente des stades, permettant depuis 1995 de prendre en compte la différence entre les compartiments fémorotibiaux et le compartiment fémoropatellaire, ce qui n'était pas le cas dans la version initiale [15].

L'arthrose peut toucher un, deux ou les trois compartiments du genou. Il existe une atteinte fémorotibiale interne dans 67 % des cas, une atteinte fémoropatellaire dans 88 % des cas, et une atteinte fémorotibiale externe dans 16 % des cas. L'atteinte isolée d'un compartiment est observée dans 10 % des cas pour le compartiment interne, dans 24 % des cas pour le compartiment fémoropatellaire et dans 1 % des cas pour le compartiment externe. Dans 56 % des cas, on observe une atteinte des compartiments internes et fémoropatellaires, et dans 6 % des cas une atteinte des trois compartiments [5].

L'EULAR a récemment publié des recommandations pour le diagnostic de la gonarthrose qui ont porté sur la définition de l'arthrose du genou et de ses facteurs de risque, ses symptômes et ses signes typiques, l'utilisation de tests de laboratoire et d'imagerie et de diagnostic différentiel. Trois symptômes (douleur au genou persistante, raideur matinale et fonction limitée) et trois signes (crépitation, mouvement limité et l'élargissement osseux) semblent être les plus utiles. Les 10 recommandations clés pour le diagnostic de la gonarthrose ont été développées en utilisant à la fois des données de l'EBM (méta-analyse...) et un consensus d'experts [16].

2– Epidémiologie :

La prévalence de la gonarthrose chez la femme est supérieure à celle observée chez l'homme [5]. Dans la région de l'Asie sa prévalence été de 3.1 à 4.6 % en milieu urbain et de 3.6 % dans les régions rurales au nord Pakistan [11]. Dans la Chingford Study, la prévalence d'une gonarthrose symptomatique et radiologique est de 2,9 % pour des femmes âgées de 45 à 65 ans [17]. Dans l'étude de MacAlindon la prévalence de la gonarthrose symptomatique est de 10 % chez les femmes âgées de 55 à 64 ans et de 4,5 % chez l'homme au même âge. Elle atteint 15 % chez la femme de 65 à 74 ans et dépasse 30 % au-delà de 85 ans [18]. Dans l'étude américaine menée à Framingham, la prévalence de la gonarthrose était de 6,1 % chez les adultes de plus de 30 ans et de 9,5 % chez les plus âgés. La prévalence des lésions radiologiques est beaucoup plus élevée, elle dépasse 20 % chez les sujets âgés de 65 ans et plus [19]. Pour le retentissement de la gonarthrose, l'étude NHANES I a conclu qu'un handicap fonctionnel a été rapporté chez 14 à 20 % des patients âgés de 45 à 64 ans et chez 20 à 38 % de ceux âgés de 65 à 74 ans [20].

III– PRISE EN CHARGE DE LA GONARTHROSE :

Les objectifs thérapeutiques de la prise en charge de la gonarthrose visent à soulager la douleur, faire rétrocéder une éventuelle poussée congestive, améliorer la fonction, prévenir ou retarder la progression de la maladie et de ses conséquences, informer et éduquer le malade sur sa maladie et sa prise en charge [2,12].

Le traitement de la gonarthrose commence par l'évaluation des facteurs de risques corrigibles tels que le surpoids, certains troubles de la statique ou certaines activités à risque.

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

Des mesures orthopédiques médicales dont le but est de réduire les pressions supportées par l'articulation et de maintenir sa fonction et le traitement médical à visée antalgique, le plus souvent de première intention, et qui comporte les antalgiques et les AINS par voie locale ou générale. Le traitement des poussées congestives repose avant tout sur le lavage articulaire et les injections intra-articulaires de corticoïdes retard. Reste les anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente (AASAL) qui sont utilisés dans le but d'améliorer les manifestations algo-fonctionnelles de l'arthrose et de diminuer la prise d'antalgiques ou d'AINS comme cela a été démontré par des études contrôlées. Ces médicaments ont pour caractéristiques d'avoir un effet retardé (6 à 8 semaines en moyenne) et rémanent (2 mois) [2].

Le traitement chirurgical est indiqué en cas d'échec du traitement médical, correctement conduit pendant une durée suffisante et qui peut comporter une chirurgie conservatrice ou une prothèse totale du genou [2].

IV– LES RECOMMANDATIONS INTERNATIONALES POUR LA PRISE EN CHARGE DE LA GONARTHROSE:

Devant ses nombreuses modalités thérapeutiques de la gonarthrose, diverses sociétés savantes se sont intéressées à produire des recommandations dont le but est de standardiser la prise en charge de la gonarthrose.

Ces recommandations ont été élaborées par un groupe multidisciplinaire de professionnels de santé, selon une méthodologie très stricte. Succinctement, cette méthodologie repose à la fois sur l'analyse de la littérature scientifique (méta-analyse) et l'avis des professionnels (notamment lorsqu'il n'y a pas de données publiées). En effet ces recommandations largement basées sur «l'evidence based medicine», ne peuvent tenir compte « d'impressions » ou de pratiques isolées, sauf lorsque le consensus professionnel le permettent, en l'absence de preuves dans la littérature est fort [7].

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

Pour la gonarthrose, de nombreuses sociétés se sont intéressées à élaborer des recommandations pour la pratique clinique :

1– Royal College of Physicians (RCP):

En 1993, ce collège a publié les premières recommandations pour la prise en charge de la coxarthrose et la gonarthrose en se basant uniquement sur l'opinion des experts [21].

2– American College of Rheumatology (ACR) :

En 1995, l'American College of Rheumatology (ACR) a publié des recommandations pour la prise en charge médicale de l'arthrose du genou (tableau XII) [22]. Ces recommandations ont incité à l'utilisation des modalités non pharmacologiques, en l'occurrence l'éducation des patients et la physiothérapie, ainsi que l'utilisation des traitements pharmacologiques. Cependant, les recommandations pour la prise en charge chirurgicale de l'arthrose n'ont pas été incluses. De nouvelles recommandations ont été publiées en 2000 [23].

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

Tableau XII : recommandations de l'ACR 1995 pour la prise en charge de la gonarthrose

Recommandations	
1	Le traitement des patients atteints de gonarthrose doit être individualisé et adapté à la gravité des symptômes.
2	Chez les patients atteints de gonarthrose légère, le traitement peut être limité à l'éducation, le traitement physique et les modalités non pharmacologiques, et le traitement pharmacologique, y compris les antalgiques non opoïdes et les topiques.
3	Chez les patients qui ne répondent pas à ce traitement, l'utilisation d'AINS en plus du traitement non pharmacologique est proposée, sauf contre-indication médicale.
4	L'utilisation judicieuse des infiltrations cortisoniques en intra-articulaire a un rôle, soit en monothérapie ou en complément d'une thérapie systémique chez les patients en poussée congestive de gonarthrose.
5	Le rôle du lavage articulaire et débridement arthroscopique chez les patients atteints de gonarthrose qui ne répondent pas au traitement médical conservateur doit être étudié. Ces procédures ne peuvent pas être systématiquement recommandées pour tous les patients pour le moment.
6	Les patients atteints de gonarthrose grave nécessitent une approche dynamique pour réduire la douleur, améliorer la mobilité, et diminuer l'handicap fonctionnel. Ces patients peuvent bénéficier d'ostéotomie ou d'arthroplastie totale.

3– Osteoarthritis Research Society International (OARSI) :

L'OARSI a formulé, sur la base de preuves scientifiques et d'opinions d'experts Internationaux, des recommandations pour assister les professionnels de santé dans la prise en charge des patients souffrant de coxarthrose ou de gonarthrose. Ces recommandations se veulent orientées vers le patient et globalement applicables dans le contexte d'une consultation de médecine générale. Elles ont été publiées en 2008 concernant la gonarthrose et la

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

coxarthrose [24]. Leur traduction en langue française a été réalisée par la société française de rhumatologie et elle a été publiée en 2009 (tableau XIII) [25].

Tableau XIII : les recommandations de l'OARSI pour la prise en charge de la coxarthrose et la gonarthrose

Généralité
1. La prise en charge optimale de l'arthrose requiert d'associer des moyens non pharmacologiques et pharmacologiques.
Traitements non pharmacologiques
2. Tout patient atteint d'arthrose de la hanche ou du genou doit bénéficier d'un accès à l'information et d'une éducation concernant 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. 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 la santé. Ensuite, les efforts devront surtout viser à encourager l'adhésion du patient aux traitements non pharmacologiques.
3. L'état clinique des patients atteints d'arthrose de la hanche ou du genou peut être amélioré si les patients sont contactés régulièrement par téléphone.
4. Tout patient atteint d'arthrose symptomatique de la hanche ou du genou peut être utilement adressé à un kinésithérapeute en vue d'une évaluation et de recevoir des conseils sur les exercices susceptibles d'atténuer la douleur et d'améliorer la capacité fonctionnelle. Cette évaluation peut éventuellement déboucher sur la prescription d'une aide à la marche telle qu'une canne ou un déambulateur.
5. Les patients atteints d'arthrose de la hanche ou du genou doivent être encouragés à pratiquer et à continuer de pratiquer régulièrement des exercices aérobies, de musculation et de mobilisation articulaire. Pour les patients atteints d'arthrose symptomatique de la hanche, des exercices dans l'eau peuvent être efficaces.
6. 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.
7. Les aides à la marche peuvent réduire la douleur chez les patients atteints d'arthrose de la hanche ou du genou. Les patients doivent recevoir des instructions sur l'usage optimal d'une canne ou d'une béquille du côté controlatéral à l'articulation lésée. Les cadres de marche ou les déambulateurs avec roues sont souvent préférables pour les patients qui présentent une atteinte bilatérale.
8. Chez les patients atteints d'arthrose du genou et d'une instabilité légère/modérée en varus ou valgus, une genouillère peut réduire la douleur, améliorer la stabilité et diminuer le risque de chute.
9. Chaque patient atteint d'arthrose de la hanche ou du genou doit recevoir des conseils

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

concernant le port de chaussures appropriées. Chez les patients atteints d'arthrose du genou, des semelles peuvent réduire la douleur et améliorer la marche. Des semelles compensées latéralement peuvent apporter un bénéfice symptomatique à certains patients atteints d'arthrose du compartiment fémorotibial interne.
10. L'application de froid ou de chaleur (thermothérapie) peut être efficace pour soulager les symptômes d'arthrose de la hanche ou du genou.
11. La neurostimulation électrique transcutanée (TENS) peut aider à contrôler la douleur à court terme chez certains patients atteints d'arthrose de la hanche ou du genou.
12. L'acupuncture peut apporter un bénéfice symptomatique aux patients atteints d'arthrose du genou.
Traitements pharmacologiques
13. Le paracétamol (jusqu'à 4 g/jour) peut être un antalgique oral de première intention efficace pour le traitement des douleurs légères à modérées chez les patients atteints d'arthrose du genou ou de la hanche. En l'absence de réponse adéquate ou en présence de douleurs sévères et/ou d'une inflammation, un traitement pharmacologique alternatif doit être envisagé en tenant compte de son efficacité, de sa tolérance ainsi que des traitements médicamenteux concomitants et des comorbidités.
14. Chez les patients atteints d'arthrose symptomatique de la hanche ou du genou, des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) doivent être utilisés à la dose minimale efficace mais leur utilisation au long cours doit si possible être évitée. Chez les patients qui présentent un risque de lésions gastro-intestinales élevé, un agent sélectif de COX-2 ou bien un AINS non sélectif associé à un inhibiteur de la pompe à protons ou au misoprostol à titre de protecteur gastrique peut être envisagé. Toutefois, l'utilisation des AINS, qu'il s'agisse d'un Coxib ou d'un agent non sélectif, doit être prudente chez les patients présentant des facteurs de risque cardiovasculaires.
15. Les AINS et la capsaïcine topiques peuvent être efficaces comme traitement alternatif ou d'appoint aux antalgiques/anti-inflammatoires oraux dans l'arthrose du genou.
16. Des injections intra-articulaires de corticoïdes peuvent être utilisées dans le traitement de l'arthrose de la hanche ou du genou. Elles doivent être envisagées en particulier lorsque les patients présentent des douleurs modérées à sévères qui ne répondent pas de manière satisfaisante aux antalgiques/anti-inflammatoires oraux ainsi que chez les patients atteints d'arthrose symptomatique du genou avec épanchement ou autres signes cliniques d'inflammation locale.
17. Des injections intra-articulaires d'acide hyaluronique peuvent être utiles dans le traitement de l'arthrose du genou ou de la hanche. Elles sont caractérisées par un effet symptomatique bénéfique retardé mais prolongé par rapport aux injections intra-articulaires de corticoïdes.
18. La glucosamine et/ou la chondroïtine sulfate peut procurer un bénéfice symptomatique chez les patients atteints d'arthrose du genou. En l'absence de réponse manifeste dans un délai de 6 mois, le traitement doit être arrêté.

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

19. Chez les patients atteints d'arthrose symptomatique du genou, la glucosamine sulfate et la chondroïtine sulfate peuvent avoir des effets structuraux tandis que la diacéréine peut avoir des effets structuraux chez les patients atteints d'arthrose symptomatique de la hanche.
20. L'utilisation d'opiacés faibles et d'analgésiques narcotiques peut être envisagée pour le traitement des douleurs rebelles chez les patients atteints d'arthrose de la hanche ou du genou, lorsque les autres agents pharmacologiques ont été inefficaces ou qu'ils sont contre-indiqués. Les opiacés plus forts doivent être envisagés uniquement pour la prise en charge des douleurs sévères dans des circonstances exceptionnelles. Les traitements non pharmacologiques doivent être poursuivis chez ces patients et des traitements chirurgicaux doivent être envisagés.
Traitements chirurgicaux
21. Les patients atteints d'arthrose de la hanche ou du genou qui n'obtiennent pas de soulagement adéquat de la douleur et d'amélioration fonctionnelle avec l'association d'un traitement non pharmacologique et d'un traitement pharmacologique doivent être évalués en vue d'une intervention chirurgicale de prothèse articulaire. Cette intervention est efficace et d'un bon rapport coût/efficacité chez les patients qui, malgré un traitement conservateur, présentent une symptomatologie importante et/ou un handicap fonctionnel contribuant à altérer leur qualité de vie.
22. Une prothèse unicompartimentale de genou est efficace chez les patients atteints d'arthrose du genou limitée à un seul compartiment.
23. L'ostéotomie et les techniques chirurgicales conservatrices avec préservation de l'articulation doivent être envisagées chez les adultes jeunes atteints d'arthrose symptomatique de la hanche, surtout en présence d'une dysplasie. Pour les patients jeunes et physiquement actifs qui présentent des symptômes importants d'arthrose unicompartimentale du genou, une ostéotomie tibiale haute est une alternative chirurgicale pouvant retarder d'une dizaine d'années la pose d'une prothèse articulaire.
24. L'intérêt du lavage articulaire et du débridement arthroscopique dans l'arthrose du genou est controversé. Bien que certaines études aient démontré un soulagement symptomatique à court terme, d'autres suggèrent que l'amélioration des symptômes pourrait être attribuable à un effet placebo.
25. Chez les patients arthrosiques qui présentent un échec de prothèse de genou, l'arthrodèse peut être envisagée comme procédure de sauvetage.

4– European League Against Rheumatism (EULAR) :

Un groupe de travail du comité directeur des études cliniques internationales incluant les essais thérapeutiques de l'EULAR a établi des recommandations pour la prise en charge de la gonarthrose, reposant sur la confrontation des données établies d'après la littérature «EBM» avec l'avis des experts. Ces recommandations ont été publiées en 2000 [26], puis révisées en 2003 afin d'intégrer des informations nouvelles concernant les traitements non pharmacologiques, les AINS administrés par voie orale, les injections intra-articulaires d'acide hyalorunique, les médicaments plus spécifiquement anti-arthrosiques et les indications de prothèse de genou (tableau XIV) [27].

Tableau XIV : les recommandations de l'EULAR 2003 pour la prise en charge de la gonarthrose

Recommandations	
1	La prise en charge optimale de la gonarthrose nécessite l'association de modalités thérapeutiques pharmacologiques et non pharmacologiques.
2	Le traitement de la gonarthrose doit être adapté en fonction : -des facteurs de risques pour les genoux (obésité, contraintes mécaniques associées, activité physique...), -des facteurs de risques généraux (âge, affections associées et traitements concomitants...), -de l'importance de la douleur et de l'handicap, -de la présence ou l'absence de signes inflammatoires (épanchement), -de la localisation et de l'importance des lésions structurales.
3	Les traitements non pharmacologiques de la gonarthrose doivent comprendre

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

	l'éducation régulière du patient, l'exercice, l'utilisation de dispositifs d'aide (cannes, semelles, bracing), et une perte pondérale.
4	Le paracétamol est l'antalgique de premier choix, s'il est efficace, le traitement antalgique oral au long cours est à privilégier.
5	Les applications topiques d'AINS ou de capsaïcine sont efficaces et sans danger.
6	Les AINS doivent être envisagés en l'absence de réponse au paracétamol. Chez les patients à haut risque gastro-intestinal, il faut associer un protecteur gastrique aux AINS non sélectifs ou prescrire un anti-cox2.
7	Les opioïdes, avec ou sans paracétamol, sont utiles comme alternative chez les patients chez qui les AINS ; y compris les anti-cox2 sont contre-indiqués, inefficaces et/ ou mal tolérés.
8	Les traitements symptomatiques d'action lente (glucosamine, chondroïtine, diacéréine, acide hyaluronique...) ont un effet symptomatique et pourraient avoir un effet structural.
9	Les injections intra articulaires de corticoïdes à longue durée d'action sont indiquées dans les poussées douloureuses, surtout lorsqu'elles sont accompagnées d'un épanchement.
10	L'arthroplastie doit être envisagée chez les patients gon arthrosiques présentant des douleurs rebelles associées à un handicap et une destruction radiologique.

5-American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) :

En 2008 l'AAOS a publiée des recommandations pour le traitement de la gonarthrose. Ces recommandations ont été développées pour inclure les traitements moins invasifs que l'arthroplastie uniquement. L'objectif de ces recommandations est de combattre les préjuges, d'améliorer la transparence et de promouvoir la reproductibilité (tableau XV) [28].

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

Tableau XV : recommandations de l’AAOS pour le traitement de la gonarthrose 2008

Éducation du patient et changement de mode de vie.
1. Nous proposons aux patients atteints de gonarthrose symptomatique d’être encouragés à participer à des programmes éducatifs d’auto-gestion tels que ceux menés par l'arthritis Foundation, et intégrer les modifications d'activité (par exemple, marcher au lieu de courir; des activités de remplacement) dans leur mode de vie.
2. Les contacts réguliers pour promouvoir l'auto-gestion constituent une option pour les patients atteints de gonarthrose symptomatique.
3. Nous recommandons aux patients atteints de gonarthrose symptomatique, qui sont en surpoids (comme définie par un IMC> 25) de perdre du poids (un minimum de cinq pour cent (5%) de poids corporel) et maintenir leur poids à un niveau inférieur avec un programme approprié de modification du régime alimentaire et d'exercice.
Réhabilitation.
4. Nous recommandons aux patients atteints de gonarthrose symptomatique d’être encouragés à participer à des exercices d'aérobic.
5. Une gamme des exercices de souplesse est une option pour les patients atteints de gonarthrose symptomatique.
6. Nous proposons le renforcement du quadriceps pour les patients atteints de gonarthrose symptomatique.
Les interventions mécaniques
7. Nous proposons aux patients atteints de gonarthrose symptomatique l'utilisation d'enregistrement rotulien pour le soulagement de la douleur et l'amélioration de la fonction
8. Nous suggérons de ne pas prescrire le talon latéral chez les patients présentant des symptômes du compartiment médial du genou.
9. Nous ne pouvons pas recommander ou déconseiller l'utilisation d'un appareil orthopédique avec une force dirigeante en valgus pour les patients atteints d'arthrose uni-compartimentale interne du genou
10. Nous ne pouvons pas recommander ou déconseiller l'utilisation d'un appareil orthopédique avec une force dirigeante en varus pour les patients atteints d'arthrose uni-compartimentale externe du genou.
Traitement alternatif ou complémentaire.

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

11. Nous ne pouvons pas recommander ou déconseiller l'utilisation de l'acupuncture comme traitement d'appoint pour soulager la douleur chez les patients atteints de gonarthrose symptomatique.
12. Nous recommandons de ne pas prescrire du glucosamine et / ou du sulfate de chondroïtine ou le chlorhydrate pour les patients atteints de gonarthrose symptomatique.
Analgésiques.
13. Nous proposons aux patients atteints de gonarthrose symptomatique de recevoir l'un des analgésiques suivants sauf s'il y a une contre-indication à ce traitement: • L'acétaminophène [sans dépasser 4 grammes par jour] • Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS).
14. Nous proposons aux patients atteints de gonarthrose symptomatique avec un risque gastro intestinal élevé (âge > 60 ans, comorbidités, antécédents d'ulcère gastro-duodénal, l'histoire de saignement gastro intestinal, de prise de corticostéroïdes et / ou l'utilisation concomitante d'anticoagulants) de recevoir pour la douleur l'un des analgésiques qui suit: • L'acétaminophène [sans dépasser 4 grammes par jour] • AINS topiques • AINS non sélectif par voie orale et gastro-protecteur • les inhibiteurs de la cyclo-oxygénase-2.
Injections intra-articulaires.
15. Nous proposons des infiltrations de corticostéroïdes pour soulager la douleur à court terme pour les patients avec une gonarthrose symptomatique.
16. Nous ne pouvons pas recommander ou déconseiller l'utilisation des injections intra articulaire d'acide hyaluronique chez les patients souffrant d'une gonarthrose légère à modérée.
Lavage articulaire.
17. Nous suggérons que le lavage articulaire ne doit pas être utilisé chez les patients atteints de gonarthrose symptomatique.
Intervention chirurgicale.
18. Nous déconseillons la réalisation d'arthroscopie avec débridement ou lavage chez les patients avec un diagnostic de gonarthrose symptomatique primaire.
19. La ménisectomie arthroscopique partielle ou l'extraction d'un corps étranger est une option chez les patients atteints de gonarthrose symptomatique qui ont des signes de gonarthrose primaire et des symptômes d'une déchirure méniscale et / ou un corps étranger.
20. Nous ne pouvons pas recommander ou déconseiller une ostéotomie du tubercule tibial pour les patients atteints de gonarthrose fémoro-patellaire isolées.
21. Une ostéotomie de réalignement est une option chez les patients présentant des symptômes actifs de gonarthrose unicompartmentale avec un mauvais alignement.

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

22. Nous suggérons aux patients atteints de gonarthrose symptomatique unicompartimentale de ne pas utiliser l'interposition d'un dispositif flottant intra articulaire.

V- ADHERENCE DES MEDECINS GENERALISTES AUX RECOMMANDATIONS DE L'EULAR 2003 :

Nous procédons dans ce travail comme suit :

- Analyse des réponses des médecins : sont-elles congruentes aux recommandations ?
- Comparaison à ce qui est rapporté dans la littérature.
- Actualités sur la question.

1- Cas clinique n°1 :

Ce cas vise à évaluer :

- Les facteurs influençant la prise en charge de la gonarthrose chez une patiente lors de sa première consultation.
- La nature du traitement non pharmacologique prescrit chez cette patiente.
- La prescription de première intention chez cette patiente.
- L'indication des AINS et des anti-arthrosiques d'action lente chez cette patiente après échec du traitement de première intention.

Cas clinique :

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez
le généraliste à Marrakech

Une patiente âgée de 58 ans sans antécédent particulier, se plaint depuis 6 mois de gonalgies droites mécaniques. Elle trouve des difficultés pour marcher avec une limitation du périmètre de marche à 500 m. la radiographie du genou montre une gonarthrose fémoro-tibiale interne modérée.

Question 1:

La prise en charge de cette patiente, dépendra des paramètres suivants:

1. Son âge.
2. Son index de masse corporelle.
3. L'intensité de sa douleur évaluée sur une échelle appropriée.
4. La présence d'un éventuel épanchement articulaire.
5. Le degré de l'handicap.
6. La nature des lésions radiologiques.

Réponse 1 :

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

Tableau XVI : paramètres de la prise en charge de la gonarthrose

Paramètre	%	Degré d'adhésion
L'intensité de la douleur évaluée sur une échelle appropriée	92.1	excellent
L'indice de masse corporelle	81.1	excellent
Le degré d'handicap ressenti	76.6	bon
La présence d'épanchement articulaire	74.4	bon
La nature des lésions radiologiques	73.3	bon
L'âge	62.2	bon

Commentaires :

Comme nous constatons, les recommandations de l'EULAR préconisent que le traitement de la gonarthrose doit être personnalisé selon : les facteurs de risques de gonarthrose, le niveau de douleur et d'handicap, la présence ou non de signes inflammatoires locaux, la localisation et le degré des lésions structurales. Dans notre enquête, le degré d'adhésion à cette recommandation a été bon pour les différents paramètres de la prise en charge de la gonarthrose. Comme nous constatons également que plus de 90% des médecins lient leur prise en charge de la gonarthrose à l'intensité de la douleur avec un excellent degré d'adhésion.

Dans une étude française menée par le service de rhumatologie de l'hôpital Saint Antoine à Paris sur la connaissance et l'adhésion des rhumatologues français aux recommandations de l'EULAR pour la prise en charge de la gonarthrose, 96 % des rhumatologues connaissaient cette recommandation et leur adhésion été 79.2 mm (EVA) [29].

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

Question 2 :

La douleur de cette patiente est modérée. L'examen montre un signe du rabot sans limitation articulaire ni épanchement articulaire. Elle a un index de masse corporel à 32 Kg/m². Quel (s) est (sont) le(s) traitement(s) de première intention que vous proposez à cette patiente ?

1. Paracétamol à la posologie de 3 grammes par jour.
2. Un AINS.
3. Un AINS associé à du paracétamol.
4. Un antalgique type opiacé.

Réponse 2 :

Tableau XVII : traitement médical de première intention

Prescription	%	Degré d'adhésion
Paracétamol	32.2	faible
AINS	44.4	moyen
AINS+ paracétamol	31.3	faible

Commentaires :

Les experts ont préconisé comme traitement de première intention le paracétamol à dose suffisante de 3 à 4 grammes par jour et de le poursuivre au long cours si son efficacité est suffisante.

Dans notre enquête cette recommandation n'a pas été suivie par les médecins généralistes:

- Les AINS ont été prescrits par un nombre élevé de médecins généralistes.
- L'association paracétamol AINS a été prescrite au même degré que le paracétamol seul.

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

Dans ce même sens, une étude parue dans clinical and expiremental rheumatology 2004 et qui évalue la prise en charge de la gonarthrose par les généralistes et les rhumatologues français en comparaison avec les recommandations de l'EULAR 2000 a montré que plus de 85 % des médecins ont prescrit le paracétamol à dose quotidienne comprise entre 3 à 4 grammes par jour, et 42% des médecins généralistes et des rhumatologues ont associé le paracétamol à un AINS (tableau XVIII) [30].

Tableau XVIII : traitement de première intention chez les généralistes et rhumatologues français

Prescription	%
Paracétamol	85
AINS+ paracétamol	42

Une autre étude apparue dans l'annals of rheumatic diseases en 2005 faite par une équipe française sur le traitement de première ligne chez les patients souffrant de gonarthrose en évaluant l'adhérence aux recommandations de l'EULAR 2000 et les facteurs influençant cette adhérence. Le paracétamol a été prescrit comme traitement de première intention par 60.6 % des médecins généralistes. Son association avec un AINS a été faite par 27.4 % des médecins, et son association à d'autres analgésiques par 4.2 % des médecins généralistes. Les AINS n'ont pas été prescrits en première intention que par 1.8 % des médecins et leur association à d'autres analgésiques par 1.4 % des médecins. Enfin l'association AINS, paracétamol et analgésique par 3.5 % des médecins. Donc cette étude montre que les médecins généralistes français sont adhérents à cette recommandation (tableau XIX) [31].

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

Tableau XIX : traitement médical de première intention chez les médecins généralistes français

Prescription	%
Paracétamol	60.6
paracétamol + AINS	27.4
Paracétamol + analgésiques	4.2
AINS	1.8
AINS + analgésique	1.4
Paracétamol + AINS + analgésiques	3.5

Une autre étude faite en 2005 par une équipe française, et qui évalue le niveau d'acceptabilité des recommandations de l'EULAR 2000 par les praticiens dans différents pays européens. L'étude a été réalisée chez les médecins généralistes, les rhumatologues, les rééducateurs et les chirurgiens orthopédiques dans 5 pays européens : la France, la Belgique, l'Italie, l'Espagne et la Suisse. Les résultats ont été exprimés en mm sur une échelle visuelle analogique, où 0 = "Je suis totalement en désaccord avec cette recommandation", et 100 = "Je suis totalement d'accord avec cette recommandation". Le paracétamol a été accepté en première intention par 82 mm des participants (tableau XX). Pour chaque pays : la Belgique 78 mm, la France 86 mm, l'Italie 68 mm, l'Espagne 85 mm et la suisse 77 mm. Les AINS ont été acceptés par 83 mm des participants. Pour chaque pays : la Belgique 77 mm, la France 85 mm, l'Italie 79 mm, l'Espagne 85 mm et la suisse 88 mm. Un traitement combiné a été accepté par 91 mm. Pour chaque pays : la Belgique 89 mm, la France 88 mm, l'Italie 95 mm, l'Espagne 93 mm et la suisse 94 mm. Pour la répartition des résultats selon la spécialité (tableau XXI) : le paracétamol a été accepté par 79 mm des médecins généralistes et les AINS par 65 mm des médecins généralistes.

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

En conclusion on remarque que dans cette étude la majorité des praticiens préfèrent le traitement combiné 91 mm suivi par les AINS seuls par 83 mm des praticiens et le paracétamol 82 mm contrairement aux recommandations de l'EULAR. Mais en évaluant l'acceptation chez les médecins généralistes seuls, on trouve que le paracétamol a été accepté par 79 mm des médecins, alors que les AINS ont été acceptés par 65 mm des médecins [32].

Tableau XX : taux d'adhésion vis-à-vis du traitement de première intention par les praticiens dans différents pays européens

	EVA (mm)					
Prescription	Total	Belgique	France	Italie	Espagne	Suisse
Paracétamol	82	78	86	68	85	77
AINS	83	77	85	79	85	88
Association	91	89	88	95	93	94

Tableau XXI : taux d'adhésion au traitement de première intention chez les médecins généralistes dans différents pays Européens

Prescription	EVA (mm)
Paracétamol	79
AINS	65

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

Une autre enquête réalisée chez les médecins généralistes exerçant en France métropolitaine et DOM-TOM en 2006 sur la prise en charge des poussées douloureuses d'arthrose par rapport aux recommandations internationales, a montré que le paracétamol n'a été utilisé comme traitement de première intention que par 31.2 % des médecins généralistes. Son association avec un AINS a été prescrite par 68.7 % des médecins généralistes, et l'AINS seul n'a été prescrit en première intention que par 7.6 % des médecins généralistes. Lorsque le patient est poly médicamenteux, le traitement de première intention a été le paracétamol par presque la totalité (97.7 %) des médecins généralistes. Cette étude montre que cette recommandation n'a pas été suivie par les médecins généralistes exerçant dans la France métropolitaine et DOM-TOM sauf dans le cas des patients poly médicamenteux (tableau XXII) [33].

Tableau XXII : traitement de première intention chez les médecins généralistes lors d'une poussée douloureuse d'arthrose.

Prescription	EVA (mm)
Paracétamol	31.2
Paracétamol + AINS	68.7
AINS	7.6

Une autre étude réalisée en 2008 sur la prise en charge de la douleur arthrosique par les médecins généralistes à Hong Kong a montré que le paracétamol a été utilisé comme traitement de première intention chez 57.3 % des médecins, alors que les AINS ont été prescrits par 64.4 % des médecins et les anti cox2 ont été prescrits par 34.7 % des médecins. Comme dans la majorité des autres études, cette recommandation n'a pas été bien suivie par les médecins (tableau XXIII) [34].

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

Tableau XXIII: traitement de première intention devant des douleurs arthrosiques chez les médecins généralistes à Hong Kong.

Prescription	EVA (mm)
Paracétamol	57.3
AINS	64.7
Anti cox 2	34.7

Une autre étude publiée en 2010 dans la revue du Rhumatisme sur l’application des recommandations pour le traitement de la gonarthrose dont l’objectif a été d’évaluer l’applicabilité des recommandations de la prise en charge primaire de la gonarthrose en identifiant les obstacles à leur utilisation perçus par les patients, les médecins généralistes et les kinésithérapeutes a montré que les médecins généralistes ont déclaré que les patients étaient insatisfaits quand le paracétamol leur était prescrit car ils le percevaient comme inefficace, non spécifique de la gonarthrose et en vente libre. D’autres médecins généralistes déclarèrent qu’il était de leur rôle d’éduquer les patients sur l’intérêt du paracétamol en tant que traitement de première intention. D’autres ont été d’accord avec la première intention attribuée au paracétamol. Les kinésithérapeutes et les patients ont été d’accord avec le paracétamol comme traitement de première intention [35].

En conclusion, les experts de l’EULAR préconisent le paracétamol à dose suffisante de 3 à 4 grammes par jour comme traitement de première intention dans la prise en charge de la gonarthrose. La même constatation a été conclue dans les différentes études européennes, sauf pour l’étude réalisée dans la France métropolitaine et DOM-TOM où l’association paracétamol AINS a été la plus prescrite par les médecins généralistes. Dans notre étude et l’étude réalisée à Hong-Kong, les AINS ont été les plus prescrits par les médecins généralistes (tableau XXIV).

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

Il nous semble que l'écart que nous avons constaté entre les pratiques et les recommandations peut être expliqué par :

- 1- L'absence d'une bonne diffusion des recommandations en dehors des pays Européens.
- 2- Un désaccord avec ces recommandations fondé sur la propre expérience de chaque médecin.
- 3- Une méconnaissance des recommandations par manque de recherche et d'autoformation.
- 4- L'insatisfaction des patients devant une prescription du paracétamol.
- 5- La perte de la valeur thérapeutique d'un médicament ancien devenu en vente libre.
- 6- Le caractère subjectif de la douleur et le contexte socioculturel fait que le paracétamol seul est rarement accepté par le patient comme simple traitement antalgique.

Tableau XXIV : comparaison du traitement médical de première intention dans les différentes études

Prescription	Notre enquête (2009) %	MG et RH français (2004) %	MG français (2005) %	MG européens (2005) EVA(mm)	MG France métropolitaine et DOM-TOM (2006) %	MG Hong-Kong (2008) %
Paracétamol	32.2	85	60.6	79	31.2	57.3
AINS + paracétamol	31.1	42	27.4	-	68.7	-
AINS	44.4	-	1.8	65	7.6	64.4

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez
le généraliste à Marrakech

Question 3 :

En plus du traitement préconisé, que lui conseillez-vous?

Faire un régime hypocalorique pour perdre du poids.

1– Un repos strict au lit tant que la douleur persiste.

2– Faire des exercices réguliers.

3– Utiliser une canne pour marcher.

4– Éviter l'application locale des AINS.

Réponse 3 :

Tableau XXV : prescription du traitement non pharmacologique

Prescription	%	Degré d'adhésion
Perte du poids	83.3	excellent
Exercice physique	68.8	Bon
Cannes	65.5	Bon

Tableau XXVI : prescription de l'application locale des AINS

Prescription	%	Degré d'adhésion
Application locale d'AINS	88	excellent

Commentaires :

Cette question vise à évaluer deux recommandations :

- Les traitements non pharmacologiques de la gonarthrose doivent comprendre l'éducation du patient, les exercices réguliers, l'utilisation d'aides techniques (cannes, semelles), et la réduction d'une surcharge pondérale.
- Les applications locales (AINS et capsaïcine) sont efficaces et sans danger.

1 – Les traitements non pharmacologiques :

Au Maroc, comme dans les autres pays, l'obésité représente le principal facteur de risque de la gonarthrose. De ce fait que le traitement fait appel à une réduction de la surcharge pondérale. Cette recommandation a été suivie par les médecins généralistes dans notre enquête avec un degré d'adhésion excellent (83.3%). Les mêmes constatations ont été faites mais à un degré moindre pour les autres aspects du traitement non pharmacologique puisque les exercices physiques réguliers et l'utilisation d'aides techniques ont été prescrits respectivement par 68.8% et 65.5% des médecins généralistes avec un degré d'adhésion bon [6,36].

De nombreuses études ont été réalisées pour évaluer les différentes modalités thérapeutiques non pharmacologiques dans la prise en charge de la gonarthrose.

Une étude apparue dans Clinical and Experimental Rheumatology en 2008 a évalué la prescription, la mise en route et le suivi des mesures non pharmacologiques de l'arthrose des membres inférieurs en consultation de médecine générale. Les mesures non pharmacologiques les plus prescrites par les médecins généralistes ont été: la perte pondérale (76 %), l'économie

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

articulaire (72 %), le développement de l'activité physique (62 %), la kinésithérapie (58 %) et l'auto-rééducation (46 %). Les autres mesures ont été moins fréquemment proposées : l'utilisation des cannes (36 %), le port de semelles (36 %) des médecins, le repos au lit (25 %) des médecins et l'utilisation des genouillères (10.5 %) (tableau XXVII) [37].

Tableau XXVII : prescription du traitement non pharmacologique chez les patients atteints de l'arthrose des membres inférieurs par les médecins généralistes en France

Prescription	%
Perte du poids	76
Economie articulaire	72
Exercice physique	62
Kinésithérapie	58
Auto-rééducation	46
Cannes	36
Semelles	36
Genouillères	10.5

Cependant, l'enquête réalisée pour la prise en charge de la gonarthrose par les généralistes et les rhumatologues français en comparaison avec les recommandations de l'EULAR 2000 a montré que le traitement non pharmacologique n'a été prescrit en première intention que par 8.7 % des médecins généralistes et 12 % des rhumatologues [30].

Une autre étude réalisée sur la première ligne thérapeutique dans la prise en charge de la gonarthrose par les médecins généralistes en France a montré que le taux d'adhésion des

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

médecins généralistes au traitement non pharmacologique a été de de 58.7 % pour la réduction du poids, 48.7% pour l'exercice physique et 5.2 % pour l'utilisation des semelles (tableau XXVIII) [31].

Tableau XXVIII : prescription du traitement non pharmacologique par les médecins généralistes français

Prescription	%
Réduction du poids	58.7
Exercice physique	48.7
Semelles	5.2

Dans l'étude réalisée chez les différents praticiens dans 5 pays européens sur le niveau d'acceptabilité des recommandations de l'EULAR pour la prise en charge de la gonarthrose, on trouve que le traitement non pharmacologique a été accepté par 91 mm des praticiens. Pour les médecins généralistes l'acceptation des traitements non pharmacologiques a été comme suit sur une EVA : l'exercice physique (77 mm), l'éducation (75 mm), le régime alimentaire (67 mm), l'utilisation des cannes (67 mm) et l'utilisation des semelles (53 mm) (tableau XXIX) [32].

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

Tableau XXIX : les types des traitements non pharmacologiques prescrit par les différents praticiens en Europe

Prescription	%
Exercice	77
Education	75
Régime alimentaire	67
Cannes	67
Semelles	53

Dans l'étude réalisée à Hong-Kong sur la prise en charge de la douleur arthrosique chez les médecins généralistes, le traitement non pharmacologique a été représentée par l'exercice physique chez 56.4 % des médecins, la perte du poids chez 49.3 % des médecins, l'acupuncture chez 2.2 % des médecins et autres mesures chez 5.8 % des médecins généralistes (tableau XXX) [34].

Tableau XXX : les traitements non pharmacologiques prescrits par les généralistes à Hong-Kong

Prescription	%
Exercice physique	56.4
Perte du poids	49.3
Acupuncture	2.2
Autres	5.8

Dans l'enquête réalisée en 1998 auprès des médecins de soins primaires exerçant à l'Indiana aux USA sur le traitement de la gonarthrose, la perte de poids a été conseillée par

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

47.1% des médecins (45% des médecins de famille et 49% des médecins généralistes). La physiothérapie a été prescrite par 26.4% des médecins (25% des médecins de famille et 28% des généralistes) (tableau XXXI) [38].

Tableau XXXI : traitements non pharmacologiques prescrit par les médecins de soins primaires

Prescription	Total(%)	Médecins de famille(%)	Médecins généralistes(%)
Perte du poids	47.1	45	49
Physiothérapie	26.4	25	28

Une autre enquête réalisée en 1998 à Canada sur la prise en charge des maladies musculo-squelettiques par les médecins de soins primaires a montré que dans la prise en charge de la gonarthrose, 33.1% des médecins ont recommandé l'exercice physique et 54.2% ont référé les malades vers des kinésithérapeutes. Le repos a été recommandé par 29% des médecins [49].

Dans l'enquête réalisée en 2010 auprès des médecins généralistes, des kinésithérapeutes et des patients et qui évalue l'applicabilité des recommandations de la prise en charge de la gonarthrose en identifiant les obstacles à leurs utilisation, l'impact de l'exercice physique a été apprécié par les médecins généralistes et les kinésithérapeutes, alors que la plupart des patients n'était pas convaincue par les bénéfices cliniques des activités physiques sur la gonarthrose et déclarait que l'activité physique pouvait aggraver la gonarthrose et entraîner des poussées. Les trois groupes ont été d'accord avec la nécessité de la participation active du patient au traitement de sa gonarthrose. Pour la perte du poids, les médecins généralistes et les patients ont déclaré que l'amaigrissement avait un impact limité sur la gonarthrose et qu'il était plus efficace en prévention primaire et n'avait que peu d'efficacité sur

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

la gonarthrose installée. Les kinésithérapeutes ont été entièrement d'accord avec la nécessité de la perte du poids [35].

Une méta-analyse publiée en 2010 sur les attitudes, les croyances et les comportements des médecins généralistes vis-à-vis de l'exercice dans la douleur chronique du genou a montré que 99% des médecins généralistes ont conclu que l'exercice devrait être utilisé pour la gonarthrose et ont déclaré avoir déjà donné des conseils ou référé à un physiothérapeute, alors que 29% des médecins pensent que le repos était l'approche de gestion optimale [40].

En conclusion : l'adhésion à la recommandation concernant les traitements non pharmacologiques a été respectée par les médecins dans différentes enquêtes sauf pour l'enquête réalisée auprès des médecins généralistes et rhumatologues français en 2002. Les traitements non pharmacologiques les plus prescrits sont : la perte pondérale, l'exercice physique et l'utilisation des cannes, alors que l'éducation des patients et l'utilisation des semelles sont moins prescrites (tableau XXXII).

Force est de croire que les médecins généralistes sont sensibilisés vis-à-vis de la prise en charge de l'obésité de manière générale, et de ses conséquences sur l'appareil locomoteur en particulier. Le degré d'adhésion des médecins généralistes à la perte pondérale est excellent dans notre enquête. L'exercice physique est recommandé par 68 % des médecins probablement du fait que la femme marocaine terrain privilégiée de la gonarthrose, soit souvent au foyer et que l'exercice physique ne soit pas encore rentré dans les mœurs comme en occident. Ceci est probablement valable pour le port de cannes. Le port des semelles n'a pas été évalué dans notre enquête, car il est souvent fait en milieu spécialisé.

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

Tableau XXXII : comparaison de différentes modalités non thérapeutiques par les différentes enquêtes

Prescription	MG français 2005 %	Praticiens européens 2005 EVA (mm)	MG français 2008 %	MG Hong-Kong 2008 %	Notre enquête 2009 %
Perte du poids	58.7	67	76	49.3	83.3
Exercice physique	48.7	77	62	56.4	68.8
Cannes	–	67	36	–	65.5
Semelles	5.2	53	36	–	–
Education	–	75	46	–	–

2– Les applications locales d'AINS:

Dans notre enquête, 88 % des médecins généralistes recommandent l'application locale des AINS, ainsi le taux d'adhésion à cette recommandation est excellent.

L'application locale des AINS avait pour objectif d'éviter les effets indésirables des AINS par voie systémique [41]. Son efficacité posait cependant beaucoup d'ambiguïté. Une synthèse méthodique réalisée en 1998 a conclu à une efficacité à court terme des AINS locaux, versus placebo, pour le traitement des douleurs chroniques incluant l'arthrose [42]. La même constatation a été faite dans une autre méta-analyse réalisée en 2004, qui a montré une efficacité des AINS topiques supérieure à celle d'un placebo, pendant les deux premières semaines de traitements mais non à 4 semaines [43]. Une autre étude publiée en 2008, a conclu que la prescription des AINS par voie oral ou local a un effet équivalent sur la gonalgie après un an, avec plus d'effets indésirables sous AINS oral [44].

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

Dans l'enquête réalisée auprès des rhumatologues français en évaluant leur connaissance et adhésion aux recommandations de l'EULAR, 82 % des rhumatologues français connaissaient cette recommandation [29]. Contrairement aux résultats de cette enquête, l'enquête réalisée auprès des médecins généralistes à Hong-Kong a montré que l'application locale des AINS n'a été prescrite que par 36.1 % des médecins généralistes [34].

En comparant les résultats de ses deux enquêtes (tableau XXXIII), on conclut que cette recommandation était mieux suivie par les rhumatologues que par les médecins généralistes ce qui peut être expliqué par :

- Absence de diffusion de cette recommandation.
- Refus d'acceptation de cette recommandation par les généralistes du fait de l'efficacité à court terme de l'application locale des AINS.
- La prescription d'emblée des AINS par voie orale.
- Les effets secondaires cutanés des AINS locaux.

Tableau XXXIII : comparaison entre les différentes études sur les AINS topiques

Prescription	Notre enquête %	MG Hong-Kong %	RH français%
AINS topique	88	36.1	82

QUESTION 4 :

La patiente vient vous voir en consultation après 15 jours. Son état ne s'est pas amélioré par le traitement prescrit. Vous proposez alors:

- 1. Un ANS par voie orale s'il n'a pas été donné auparavant.
- 2. Un AINS par voie orale s'il n'a pas été donné auparavant associé à un IPP si elle a des antécédents d'épigastralgies.
- 3. Un anti-cox2 si elle a des antécédents d'épigastralgies.
- 4. Un AINS par voie intra-musculaire (par exemple: une injection par jour pendant 05 jours).
- 5. Un antalgique type opiacé.
- 6. Vous ajoutez un anti-arthrosique d'action lente.

Réponse 4 :

Tableau XXXIV : traitement de deuxième intention après échec du paracétamol

Prescription	%	Degré d'adhésion
Un AINS associé à un IPP si antécédents d'épigastralgies	46.6	Moyen
Un anti cox2 si antécédents d'épigastralgies	41.1	Moyen
Un AINS par voie orale	23.3	Faible
Vous ajoutez un anti-arthrosique d'action lente	52.2	Moyen

Commentaires :

Cette question vise à évaluer deux recommandations :

- Les AINS par voie générale doivent être utilisés chez les patients ne répondant pas au paracétamol. Chez les patients à risque gastro-intestinale élevé ; les AINS classiques associés aux gastro-protecteurs efficaces ou les inhibiteurs spécifiques de la cox2 doivent être utilisés.
- Les anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente (sulfate de glucosamine, chondroïtine et acide hyaluronique) ont un effet symptomatique et pourrait avoir un effet structural.

1 – Traitement de deuxième intention :

Vu que dans notre enquête la majorité des médecins généralistes ont prescrit en première intention un AINS seul ou en association avec le paracétamol, le traitement de deuxième intention a été marqué par une prescription faible des AINS seuls (23.3 %) des médecins généralistes. L'association des AINS avec un gastroprotecteur par 46.6 % des médecins et la prescription d'un anti cox 2 par 41.1 % des médecins ont été mieux prescrites avec un degré d'adhésion moyen.

Une étude a évalué le traitement de l'arthrose par les médecins généralistes après la mise sur le marché des AINS, a montré que les antcox2 ont été largement prescrits par les médecins généralistes dans l'arthrose (38 %) soit en substitution aux AINS classiques ou en première prescription, alors que la co-prescription des AINS classiques avec un gastro-protecteur est passée de 18.6 % en 1999 à 24.8 % en 2001 [45].

L'étude réalisée chez les rhumatologues français a montré que 99 % des rhumatologues connaissaient cette recommandation, alors que leur adhésion a été de 70.8 mm (EVA) ce qui signifie que la majorité des rhumatologues français ne prescrivent les AINS qu'après l'échec du

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

paracétamol conformément aux recommandations des experts [29].

L'enquête réalisée auprès des médecins généralistes à Hong-Kong sur la prise en charge de la douleur arthrosique a montré que les AINS classiques ont été prescrits en deuxième intention par 40 % des généralistes, les antcox2 ont été prescrits par 65.6 % des médecins, alors que les opiacés ont été prescrits en deuxième intention par 18.7 % des médecins généralistes [34].

Dans l'enquête réalisée chez les médecins généralistes, les kinésithérapeutes et les patients sur l'application des recommandations, l'utilisation des AINS en remplacement ou en association au paracétamol si la persistance de la douleur a été acceptée par les kinésithérapeutes et les patients, contrairement aux médecins généralistes qui considéraient les AINS, non comme des antalgiques, mais comme des traitements purement anti-inflammatoires [35].

En conclusion, la prescription des AINS est faite souvent en première intention ce qui explique le faible degré d'adhésion (23%) des médecins généralistes à leur prescription en deuxième intention après échec du paracétamol. En cas d'antécédents d'épigastralgies, le recours aux coxibs ou à l'association des AINS avec IPP devrait être systématique. Le taux d'adhésion à cette recommandation est moyen et les efforts de sensibilisation doivent être faits dans ce sens. La sous utilisation des coxibs est expliqué par le prix de ce traitement et par l'image ternie de cette classe thérapeutique depuis le retrait de rofecoxib (vioxx®) pour ses effets indésirables cardio-vasculaires.

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

2-Les anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente et la viscosupplémentation :

2-1- Les anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente :

Dans notre enquête, 52.2 % des médecins généralistes ont ajouté un traitement par anti arthrosique d'action lente (AASAL) dans leur traitement de deuxième intention avec un degré d'adhésion moyen.

Les anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente ont été objet de suspicion par la communauté pharmacologique vis à avis des résultats rapportés par cette classe thérapeutique. Une analyse critique publiée en 2006 dans la revue du rhumatisme a conclu que les anti-arthrosique d'action lente ont probablement un effet thérapeutique sur l'amélioration des symptômes, la diminution du recours au traitement symptomatique conventionnel, la diminution de la dégradation radiologique de l'arthrose et une diminution du recours à la chirurgie prothétique articulaire [46].

Une enquête réalisée auprès des rhumatologues français sur leur connaissance et adhésion aux recommandations de l'EULAR a montré que 97% des rhumatologues connaissaient cette recommandation avec un degré d'adhésion seulement de 66.9 mm (EVA) [29].

Contrairement à cette enquête, l'enquête réalisée sur le niveau d'acceptabilité des recommandations de l'EULAR par les praticiens dans les différents pays européens a montré que les anti-arthrosiques d'action lente ont été prescrits dans 47 mm (EVA) : 46 mm médecins généralistes, 53 mm rhumatologues et 43 mm rééducateurs [32]. Les mêmes constatations ont été observées dans l'enquête évaluant la prise en charge des douleurs arthrosiques par les

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

médecins généralistes à Hong-Kong (les anti-arthrosiques d'action lente ont été prescrits dans 24.4 % des cas) [34].

En conclusion, le faible degré d'adhésion des médecins généralistes dans notre enquête à ce traitement peut être expliqué par :

- Le manque d'information des médecins généralistes sur cette classe thérapeutique.
- L'expérience personnelle de chaque médecin (certains médecins ne croient pas aux vertus thérapeutiques des AASAL).
- La nécessité des périodes prolongées de prise de traitement pour obtenir une meilleur efficacité.
- Les coûts élevés de ce traitement.

2-2- Les injections de l'acide hyaluronique (viscosupplémentation) :

Les commentaires vont être développés dans le cas clinique n°3.

2- Cas clinique N°2 :

Ce cas vise à évaluer :

- Le traitement d'une poussée congestive de la gonarthrose.
- La conduite devant une persistance de l'épanchement malgré un traitement initiale.

Cas clinique :

Une patiente âgée de 63 ans est suivie depuis une année pour une gonarthrose.

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

Elle était bien améliorée par du paracétamol qu'elle prenait de manière régulière. Suite à une randonnée, la patiente accuse une exacerbation de la douleur au niveau du genou droit avec une impotence fonctionnelle. A l'examen clinique vous trouvez un épanchement intra articulaire du côté douloureux.

Question 1:

Vous proposez à cette patiente en première intention:

- 1– Des AINS en intra- musculaire (pendant 5 jours par exemple).
- 2– Une corticothérapie par voie orale (par exemple, prednisone à la posologie de 20 mg par jour pendant 08 jours).
- 3– Une injection de corticoïde retard en IM.
- 4– Une infiltration cortisonique après ponction articulaire.
- 5– Une association de deux AINS.
- 6– Des injections d'acide hyaluronique en intra-articulaire.

Réponse 1 :

Tableau XXXV : traitement de première intention d’une poussée congestive de gonarthrose

Prescription	%	Degré d’adhésion
Infiltration cortisonique après ponction articulaire	80	Bon

Commentaires :

Les experts ont préconisé l'infiltration cortisonique lors d'une poussée douloureuse de gonarthrose surtout si elle s'accompagne d'un épanchement. Une méta-analyse publiée en 2004 a conclu à l'efficacité des infiltrations de corticoïdes en intra-articulaire par une réduction significative de la douleur dans la première semaine et qui peut durer jusqu'à 3 à 4 semaines [47]. Une autre méta-analyse a conclu que l'effet peut durer jusqu'à 16 à 24 semaines [48]. Une autre étude randomisée en double aveugle a évalué l'efficacité et l'innocuité à long terme des infiltrations des stéroïdes en intra-articulaire dans la gonarthrose a confirmé l'efficacité à long terme sur les symptômes de la maladie sans effets néfastes sur la structure anatomique du genou [49].

Dans notre enquête, l'infiltration de corticoïdes locaux a été prescrite par la majorité des médecins généralistes devant une poussée congestive de gonarthrose avec un degré d'adhésion bon.



Dans l'enquête réalisée auprès des médecins généralistes et rhumatologues français sur la prise en charge de la gonarthrose en comparaison avec les recommandations de l'EULAR 2000, la pratique de ponction articulaire avec injection intra-articulaire de corticoïdes a été suivie par les rhumatologues (60 %) contre seulement (20 %) des médecins généralistes [30]. L'enquête sur le niveau d'acceptabilité des recommandations de l'EULAR pour la prise en charge de la gonarthrose par les praticiens dans les différents pays européens a montré que l'infiltration des corticoïdes a été acceptée par presque la moitié des praticiens 46 mm (EVA) : 42 mm des médecins généralistes, 60 mm des rhumatologues et 47 mm des rééducateurs [32].

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

L'étude réalisée sur la connaissance et l'adhésion des rhumatologues français aux recommandations de l'EULAR a montré que 99 % des rhumatologues connaissaient cette recommandation et leur adhésion a été de 82.8 mm(EVA) [29].

En conclusion, la ponction intra-articulaire avec infiltration des corticoïdes lors d'une poussée congestive de gonarthrose a été respectée par les médecins généralistes dans notre enquête contrairement aux médecins généralistes européens (tableau XXXVI). Cette différence peut être expliquée par le fait que le questionnaire ne précise pas de manière claire si les médecins généralistes ont l'habitude de faire les infiltrations. En d'autre terme, les 80% reflètent probablement le pourcentage des médecins généralistes qui savent « poser l'indication » et non pas « qui font le geste par eux mêmes ». Il existe une différence entre « je sais » et « je fais ».

Tableau XXXVI : comparaison des infiltrations des corticoïdes lors d'une poussée congestive chez les médecins généralistes

Prescription	Notre enquête %	MG français %	MG européens mm(EVA)
Infiltration des corticoïdes	80	20	42

Question 2 :

La patiente n'a pas été améliorée par votre traitement, et revient vous voir 1 mois plus tard. L'examen met en évidence la persistance de l'épanchement articulaire. La patiente a gardé un genou enflé pendant toute cette période. Les radiographies du genou droit montrent un pincement articulaire fémoro-tibial interne modéré avec des ostéophytes.

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

Vous décidez alors de proposer le traitement suivant:

1. Une deuxième infiltration cortisonique si elle en avait pas eu la première fois.
2. Un lavage articulaire seul.
3. Un lavage articulaire et une infiltration cortisonique.
4. Une corticothérapie par voie orale.

Réponses 2 :

Tableau XXXVII : le traitement d'une poussée congestive persistante de gonarthrose

Prescription	%	Degré d'adhésion
Une deuxième infiltration cortisonique	24.4	faible
Un lavage articulaire seul	11.1	très faible
Un lavage articulaire et une infiltration cortisonique	55.5	moyen

Commentaires :

Les experts n'ont pas cité dans leurs recommandations la conduite devant une poussée congestive de gonarthrose qui ne répond pas au traitement de première intention.

Le lavage articulaire et l'infiltration de corticoïdes ont un effet additif, ainsi leur indication est réservée au cas de gonarthrose avec épanchement résistant aux infiltrations cortisoniques, avec un effet de plus du lavage articulaire par rapport aux infiltrations des corticoïdes [50].

Dans notre enquête, la prescription du lavage articulaire avec infiltration de corticoïdes a été préconisée par la moitié des médecins généralistes, ce qui est concordant avec les données de la littérature. Cependant, l'attitude relève d'une prise en charge spécialisée.

3- Cas clinique N° 3 :

Ce cas clinique vise à évaluer :

- La conduite devant une gonarthrose chez une patiente poly médicamenté après échec du traitement de première intention.

Cas clinique :

Une patiente âgée de 70 ans est suivie depuis une année pour une hypertension artérielle. Elle a eu dans ses antécédents un accident vasculaire dont il garde une hémiparésie droite. Elle consulte pour une gonarthrose gauche qui la fait souffrir depuis 6 mois. La douleur est handicapante et la patiente utilise régulièrement des cannes pour marcher. Elle n'est pas soulagée par le paracétamol à dose de 4g/j. L'examen trouve une raideur des deux genoux avec une limitation de la flexion sans épanchement articulaire. Les radiographies objectivent un pincement fémoro-tibial interne et fémoro-patellaire bilatéral.

Question 1 :

Quelle est votre conduite ?

- 1- Augmenter la dose du paracétamol.
- 2- Antalgique type opiacé.

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

- 3- Anti-arthrosique d'action lente.
- 4- AINS avec un gastro-protecteur.
- 5- AINS type anti cox2.
- 6- Des injections d'acide hyaluronique en intra-articulaire.

Réponse 1 :

Tableau XXXVIII : traitement de deuxième intention chez un sujet taré

Prescription	%	Degré d'adhésion
Antalgique type opiacé	30	faible
Anti-arthrosique symptomatique d'action lente	66.6	bon
Injections d'acide hyaluronique en intra-articulaire	33.3	faible

Commentaires :

Cette question évalue deux recommandations :

- les antalgiques opiacés, avec ou sans paracétamol, sont utiles comme alternative chez les patients chez qui les AINS ; y compris les inhibiteurs de la coX 2, sont contre indiqués, inefficaces ou mal tolérés.
- les anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente (sulfate de glucosamine, chondroïtine, et acide hyaluronique) ont un effet symptomatique et pourrait avoir un effet structural.

1 – les antalgiques opiacés :

Bien que les professionnels de santé et les patients ont souvent des préoccupations au sujet de la tolérance aux opiacés et la dépendance physique et psychologique, les experts ont préconisé leur utilisation lors de l'échec du traitement médical, chez les patients ayant une contre indication des AINS. Cette situation clinique n'est pas très fréquente [41].

Dans notre enquête, seulement 30 % des médecins généralistes ont prescrit un antalgique type opiacé (degré d'adhésion faible), alors que les AINS classiques ou anti cox 2 ont été prescrit malgré leur contre indication chez la patiente présentée dans le cas clinique. Donc, cette recommandation n'était pas suivie par les médecins généralistes.

L'enquête réalisée auprès des rhumatologues français sur leur connaissance et adhésion aux recommandations de l'EULAR pour la prise en charge de la gonarthrose, l'adhésion à cette recommandation a été 64.9 mm (EVA) [29].

Une autre enquête réalisée chez les praticiens européens sur leur acceptabilité des recommandations de l'EULAR dans différents pays européens, l'acceptabilité de cette recommandation a été de 27 mm (EVA) : 30 mm des médecins, 24 mm des rhumatologues, 22 mm des rééducateurs et 21 mm des chirurgiens orthopédiques [32].

En conclusion, cette recommandation n'a pas été suivie dans ces différentes enquêtes ni par les médecins généralistes, ni par les rhumatologues.

Dans le cas clinique proposé, il s'agit d'une situation où les AINS et les coxibs sont contre indiqués. Pourtant les médecins généralistes ont opté pour ces traitements. Des efforts, là aussi, doivent être faits pour sensibiliser les médecins généralistes sur ce point (formation médicale continue, séminaires...).

Par ailleurs, dans ce cas clinique, le recours aux opiacés a été faible, du fait aux croyances qui demeurent au Maroc et qui font réserver la morphine et ses dérivés aux patients cancéreux en fin de vie. Dans les recommandations de Limoges, le recours aux opiacés est possible chez les patients souffrants de gonarthrose avancée et ne pouvant pas être opérés [51].

2-Les anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente et les injections d'acides hyaluroniques :

Dans ce cas clinique, la prescription d'anti-arthrosique d'action lente a été prescrite par les deux tiers des médecins généralistes avec un degré d'adhésion bon, alors que les injections d'acide hyaluronique en intra-articulaire ont été prescrites par le tiers des médecins généralistes et donc par un degré d'adhésion faible.

2-1-Les anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente :

Les commentaires ont été déjà faits lors du 1^{er} cas clinique.

2-2-Les injections d'acide hyaluronique (la viscosupplémentation) :

Une étude descriptive évaluant l'effet à long terme de la viscosupplémentation au cours de la gonarthrose a montré une satisfaction chez 78 % des patients alors qu'une amélioration de

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

la fonction a été notée dans 73.8 % des cas et une tolérance excellente dans 96.2 %. Les mêmes constatations ont été rapportées dans une étude canadienne publiée en 1996. Également le coût de la gonarthrose diminuait dans les 6 mois après traitement par acide hyaluronique expliqué par la diminution de la consommation des traitements symptomatiques conventionnels et des recours aux soins [52, 53, 54].

Une étude réalisée chez les rhumatologues français sur l'utilisation des injections d'acide hyaluronique dans le traitement de la gonarthrose a conclu à une utilisation de ces injections par 98 % des rhumatologues, parfois en traitement de première intention [55].

Dans l'enquête réalisée sur le niveau d'acceptabilité des recommandations de l'EULAR par les praticiens dans les différents pays européens, les injections d'acide hyaluronique ont été acceptées par 35 mm (EVA) des praticiens (28 mm médecins généralistes, 48 mm rhumatologues et 40 mm des rééducateurs) [32].

Les mêmes constatations ont été observées dans l'enquête évaluant la prise en charge des douleurs arthrosiques par les médecins généralistes à Hong-Kong, les injections d'acide hyaluronique ont été prescrites par 11.1 % des médecins [34].

En conclusion, le faible degré d'adhésion des médecins généralistes à la viscosupplémentation dans notre enquête peut être expliqué par :

- Le coût élevé de cette classe thérapeutique ($\approx$ 2000 DH).
- La nature du geste qui le rend réservé surtout au milieu rhumatologique et peu promotionné en médecine générale.

4- Cas clinique N°4 :

Ce cas clinique vise à évaluer la conduite devant une gonarthrose bilatérale handicapante ne répondant pas au traitement.

Cas clinique :

Une patiente âgée de 68 ans suivie pour une gonarthrose bilatérale depuis 6 ans, se présente à votre consultation avec une impotence fonctionnelle du membre inférieur gauche avec des douleurs très intenses (EVA à 8/10). Elle n'est pas soulagée par les traitements déjà prescrits (antalgiques, AINS). Elle est très gênée à la marche et n'arrive plus à monter les escaliers. Elle a besoin d'aide pour se chausser ou s'accroupir. Les radiographies notent la présence d'une gonarthrose gauche très évoluée avec pincement articulaire total.

Question 1 :

Que proposez-vous ?

1. Une consultation en orthopédie pour une éventuelle prothèse du genou.
2. Augmenter les doses des AINS.
3. Une infiltration des corticoïdes.
4. Des injections d'acide hyaluronique en intra-articulaire.

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

Réponse 1 :

Tableau XXXIX: conduite des médecins généralistes devant une gonarthrose handicapante

Prescription	%	Degré d'adhésion
Consultation en orthopédie pour prothèse du genou	90	Excellent

Commentaires :

Les experts de l'EULAR ont réservé l'indication de l'arthroplastie au cas de douleurs rebelles associées à un handicap et destruction radiologique. Sur le plan thérapeutique, l'arthroplastie apparaît comme une bonne solution thérapeutique pour les gonarthroses évoluées et invalidantes. Les études ont montré environ 80 % de bons résultats en terme de douleur et ou de fonction mais également les complications sont présentes en moyennes dans 18 % des cas [56, 57, 58].

Dans notre étude, l'indication d'arthroplastie a été posée par presque la totalité des médecins généralistes avec un degré d'adhésion excellent.

L'étude réalisée chez les rhumatologues français sur leur connaissance et adhésion aux recommandations de l'EULAR, la connaissance de cette recommandation a été par 95 % des rhumatologues et l'adhésion a été de 81.1 mm(EVA) [29].

En conclusion, les médecins généralistes ont suivi l'avis des experts pour l'indication de l'arthroplastie chez les patients atteints de gonarthrose.

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez
le généraliste à Marrakech

CONCLUSION

Rapport-gratuit.com 
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

L'évaluation de la prise en charge de la gonarthrose par les médecins généralistes dans notre enquête a montré que les médecins généralistes de la ville de Marrakech suivent globalement les recommandations de l'EULAR, surtout pour la prescription du traitement non pharmacologique, la conduite thérapeutique devant une poussée congestive de gonarthrose puisque plus de 80 % ont prescrit une ponction articulaire avec infiltration de corticoïdes en intra-articulaire. Plus de 80 % des médecins ont prescrit des AINS topiques en première intention et 90 % des médecins ont indiqué une arthroplastie devant une gonarthrose handicapante. Mais en ce qui concerne la prescription initiale du paracétamol, elle reste peu utilisée puisque 44 % ont prescrit d'emblé un AINS et 32 % l'ont associé avec le paracétamol. La même constatation a été faite pour la prescription des opiacés chez les patients qui ne peuvent pas prendre les AINS. Pour la prescription des anti-arthrosiques d'action lente et la viscosupplémentation, plus de 50 % ont préconisé leurs utilisations. Des efforts supplémentaires doivent être faits pour sensibiliser les médecins généralistes quand à la prescription des AINS chez les sujets à risque.

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez
le généraliste à Marrakech

RESUMES

RESUME

L'arthrose est classée 3^{ème} pathologie rhumatologique au Maroc. Au niveau des membres inférieurs, la gonarthrose constitue la localisation la plus fréquente. L'objectif de ce travail réalisé à la ville de Marrakech est de faire une première évaluation des attitudes des médecins généralistes vis-à-vis de cette pathologie à fin de savoir si la prise en charge thérapeutique de la gonarthrose est congruente aux recommandations de la bonne pratique de l'EULAR 2003. Pour ceci nous avons réalisé une enquête transversale entre Août et Novembre 2009 chez les médecins généralistes exerçant dans la ville de Marrakech. Le questionnaire a été établi étroitement avec les recommandations de l'EULAR sous forme de 4 cas cliniques. Le taux de réponse à cette enquête a été de 82%. Le nombre de patient atteints de gonarthrose vus mensuellement en consultation a été entre 5 à 10 patients pour 44.4% des médecins. Le traitement doit être adapté au terrain par plus de 60 % des médecins généralistes. Le paracétamol, comme traitement de première intention n'a été prescrit que par 32.2% des médecins. Alors que les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) ont été prescrit par 44.4% et en co-prescription avec le paracétamol par 31.1 %. Le régime hypocalorique a été le principal traitement non pharmacologique prescrit par 83.3 %. Devant une poussée congestive 80 % des médecins généralistes ont réalisé une ponction articulaire avec infiltrations de corticoïdes. Le traitement chirurgical a été proposé par 90 % des médecins devant une gonarthrose handicapante. Tandis que les anti-arthrosiques d'action lente et la viscosupplémentation ont été prescrits par la moitié des médecins généralistes en deuxième intention. Ce travail objective l'existence d'écart entre les recommandations de l'EULAR sur certains domaines de la prise en charge de la gonarthrose, suggérant d'insister sur la formation médicale continue concernant ces recommandations.

Abtsract

In Morocco, osteoarthritis is ranked the third rheumatic disease. Knee osteoarthritis is the most common site in the lower limbs. The objective of this study done in the city of Marrakech is to make an assessment of general practitioners attitudes towards the disease to see if the management of knee osteoarthritis is congruent with the EULAR 2003 recommendations of the good practice. For this purpose, we conducted a cross-sectional survey between August and November 2009 among general practitioners practicing in the city of Marrakech. A questionnaire was developed closely with the recommendations of the EULAR as 4 clinical cases. The response rate for this survey was of 82%. The number of patients with knee osteoarthritis was seen monthly in consultation between 5 and 10 patients for 44.4% of physicians. Treatment must be adapted to the terrain in more than 60% of general practitioners. Paracetamol as first-line treatment has been prescribed by 32.2% of physicians while NSAIDs have been prescribed by 44.4% and co-prescription with paracetamol in 31.1%. The hypocaloric diet was the main non-pharmacological treatment prescribed by 83.3%. 80% of general practitioners have prescribed joint aspiration with injection of corticosteroids in flare of knee osteoarthritis. The surgical treatment was prescribed by 90% of physicians before crippling knee osteoarthritis. The slow-acting anti-osteoarthritic and Hyaluronic acid injections have been prescribed by half of general practitioners in the second line. This study proves the existence of differences between the recommendations of the EULAR on some lines of management of knee osteoarthritis, suggesting to review the terms of continuing medical education on these recommendations.

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

ملخص

.	.
(EULAR 2003)	.
2009	.
.	(EULAR 2003)
10 5	.%82
.	. %4.44
%32.2	%60
%44.4	.
.	%31.1
%80	. %83.3
.	.
.	%90
.	.

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez
le généraliste à Marrakech

ANNEXES

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez
le généraliste à Marrakech

**Annexe 1 : Cas cliniques à propos de la prise en charge de la gonarthrose par le médecin
généraliste dans la ville de Marrakech.**

- Année d'obtention du doctorat:.....
- Exercez vous dans quel secteur? Public ☐ Privé ☐
- Combien de patients atteints de gonarthrose prenez-vous en charge en pratique ?
Mois de 5 par mois ☐ 5 à 10 par mois ☐ 10 à 15 par mois ☐ plus de 15 par mois ☐
- Assistez vous régulièrement à des manifestations scientifiques (Congrès, tables rondes...)?
Oui ☐ Non ☐
- Dans votre pratique, faites-vous appel aux recommandations des sociétés savantes ?
Oui ☐ Non ☐
- Si oui : souvent ☐ parfois ☐ rarement ☐
- Avez-vous un accès facile aux recommandations ?
Oui ☐ Non ☐
- Si oui, par quel moyen ? Internet ☐ Revues ☐

Cas cliniques

Cas clinique N°1:

Une patiente âgée de 58 ans, sans antécédent particulier, se plaint depuis 6 mois de gonalgies droites mécaniques. Elle trouve des difficultés pour marcher avec une limitation du périmètre de marche à 500 mètres. La radiographie du genou montre une gonarthrose fémoro-tibiale interne modérée.

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

Question 1:

La prise en charge de cette patiente, dépendra des paramètres suivants:

1. Son âge.
2. Son index de masse corporel.
3. L'intensité de sa douleur évaluée sur une échelle appropriée.
4. La présence d'un éventuel épanchement articulaire.
5. Le degré de l'handicap ressenti.
6. La nature des lésions radiologiques.

Question 2:

La douleur de cette patiente est modérée. L'examen montre un signe du rabot sans limitation articulaire ni épanchement articulaire. Elle a un index de masse corporel à 32 Kg/m². Quel (s) est (sont) le(s) traitement(s) de **première intention** que vous proposez à cette patiente ?

1. Paracétamol à la posologie de 3 grammes par jour.
2. Un AINS.
3. Un AINS associé à du paracétamol.
4. Un antalgique type opiacé.

Question 3:

En plus du traitement préconisé, que lui conseillez-vous?

- 1- Faire un régime hypocalorique pour perdre du poids.
- 2- Un repos strict au lit tant que la douleur persiste.
- 3- Faire des exercices réguliers.
- 4- Utiliser une canne pour marcher.
- 5- Éviter l'application locale des AINS.

Question 4:

La patiente vient vous voir en consultation après 15 jours. Elle n'est pas améliorée par le traitement prescrit. Vous proposez alors:

- 1– Un ANS par voie orale s'il n'a pas été donné auparavant.
- 2– Un AINS par voie orale s'il n'a pas été donné auparavant associé à un IPP si elle a des antécédents d'épigastralgies.
- 3– Un anti-cox2 si elle a des antécédents d'épigastralgies.
- 4– Un AINS par voie intra-musculaire (par exemple: une injection par jour pendant 05 jours).
- 5– Un antalgique type opiacé.
- 6– Vous ajoutez un anti-arthrosique d'action lente.

Cas clinique N°2 :

Une patiente âgée de 63 ans est suivie depuis une année pour une gonarthrose. Elle était bien améliorée par du paracétamol qu'elle prenait de manière régulière. Suite à une randonnée, la patiente accuse une exacerbation de la douleur au niveau du genou droit avec une impotence fonctionnelle. A l'examen clinique vous trouvez un épanchement intra articulaire du côté douloureux.

Question 1:

Vous proposez à cette patiente en **première intention**:

- 1– Des AINS en intra- musculaire (pendant 5 jours par exemple).
- 2– Une corticothérapie par voie orale (par exemple, prednisone à la posologie de 20 mg par jour pendant 08 jours).
- 3– Une injection de corticoïde retard en IM.
Une infiltration cortisonique après ponction articulaire.
- 4– Une association de deux AINS.

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

5- Des injections d'acide hyaluronique en intra-articulaire.

La patiente n'a pas été améliorée par votre traitement, et revient vous voir 1 mois plus tard. L'examen met en évidence la persistance de l'épanchement articulaire. La patiente a gardé un genou enflé pendant toute cette période. Les radiographies du genou droit montrent un pincement articulaire fémoro-tibial interne modéré avec des ostéophytes.

Question 2:

Vous décidez alors de proposer le traitement suivant:

1. Une deuxième infiltration cortisonique si elle en avait eu la première fois.
2. Un lavage articulaire seul.
3. Un lavage articulaire et une infiltration cortisonique.
4. Une corticothérapie par voie orale.

Cas clinique N°3 :

Une patiente âgée de 70 ans est suivie depuis une année pour une hypertension artérielle. Elle a eu dans ses antécédents un accident vasculaire dont il garde une hémiparésie droite. Elle consulte pour une gonarthrose gauche qui la fait souffrir depuis 6 mois. La douleur est handicapante et la patiente utilise régulièrement des cannes pour marcher. Elle n'est pas soulagée par le paracétamol à dose de 4g/j. L'examen trouve une raideur des deux genoux avec une limitation de la flexion sans épanchement articulaire. Les radiographies objectivent un pincement fémoro-tibial interne et fémoro-patellaire bilatéral.

Quelle est votre conduite ?

- 1- Augmenter la dose du paracétamol.
- 2- Antalgique type opiacé.
- 3- Anti-arthrosique d'action lente.

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez le généraliste à Marrakech

- 4- AINS avec un gastro-protecteur.
- 5- AINS type anti cox2.
- 6- Des injections d'acide hyaluronique en intra-articulaire.

Cas clinique N°4 :

Une patiente âgée de 68 ans suivie pour une gonarthrose bilatérale depuis 6 ans, se présente à votre consultation avec une impotence fonctionnelle du membre inférieur gauche avec des douleurs très intenses (EVA à 8/10). Elle n'est pas soulagée par les traitements déjà prescrits (antalgiques, AINS). Elle est très gênée à la marche et n'arrive plus à monter les escaliers. Elle a besoin d'aide pour se chausser ou s'accroupir. Les radiographies notent la présence d'une gonarthrose gauche très évoluée avec pincement articulaire total.

Que proposez-vous ?

- 1- Une consultation en orthopédie pour une éventuelle prothèse du genou.
- 2- Augmenter les doses des AINS.
- 3- Une infiltration des corticoïdes.
- 4- Des injections d'acide hyaluronique en intra-articulaire.

BIBLIOGRAPHIE

1. **Mazières B, Cantagrel A, Laroche M, Constantin A.**
Guide pratique de rhumatologie
Chapitre I : généralités sur l'arthrose
Edition Masson ; 2002
2. **Conrozier T, Flipo R.**
La prise en charge thérapeutique de l'arthrose en ce début de 3^e millénaire.
1^{re} partie : le traitement pharmacologique
Rev Méd Interne 2003 ; 24:183–88.
3. **Fautrel B, Hilliquin P, Rozenberg S, Allaert FA, et al.**
Retentissement fonctionnel de l'arthrose : résultats d'une enquête nationale effectuée
auprès de 10000 patients consultant pour arthrose.
Rev Rhum 2005 ; 72 : 404–10.
4. **Hajjaj-hassouni N, Hassouni F, Guédira N, Lazrak N, Bensabbah R, Hajjaj R, Dougados M.**
Prévalence des maladies rhumatismales observées au Maroc.
Rev de Rhum 1998. 761, abstract A44.
5. **Ravaud P, Dougados M.**
Définition et épidémiologie de la gonarthrose.
Rev Rhum 2000 ; 67 : 130–7.
6. **Mounach A, Nouijai A, Ghozlane I, Ghazi M, Achemlal L, et al.**
Risk factors for knee osteoarthritis in Morocco. A case control study.
Clin Rheumatol 2008; 27: 323–6.
7. **Henrotin Y, Chevalier X.**
Recommandations sur la prise en charge de l'arthrose de la hanche et du genou. Pour qui ?
Pourquoi ? Pour quoi faire ?
Presse Med 2010; 39: 1180–8.
8. **Lequesnes M.**
L'arthrose
Chapitre IV : méthodologie d'évaluation des traitements dans l'arthrose ; 76–121
Edition MVS ; 1995.

9. Richette P.

Généralités sur l'arthrose : épidémiologie et facteurs de risque.

Encycl Med Chir, Appareil locomoteur 2008; 14-003-C-20.

Disponibles sur www.em-consulte.com

10. Saraux A.

Société française de rhumatologie

Livre blanc 2006

Chapitre III : environnements socio-économique et rhumatologie.

11. Kumar Das S, Farooqi A.

Osteoarthritis

Best practice and research clinical rheumatology 2008; 22: 657-75.

12. Mazières B.

Traitement médical de l'arthrose

Encyclo Med Chir, Appareil locomoteur 2008.

Disponible sur (<http://emconsulte.com/article/194136/resultatrecherche/18>)

13. Altman R, Asch E, Bloch D, et al.

Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis Classification of osteoarthritis of the knee. Diagnostic and Therapeutic Criteria Committee of the American Rheumatism Association.

Arthritis Rheum 1986; 29: 1039-49.

14. Kellgren JH, Lawrence JS, et al.

Radiological assessment of osteoarthritis.

Ann Rheum Dis 1957; 16: 494-502.

15. Altman RD, Hochberg M, Murphy WA, et al.

Atlas of individual radiographic features in osteoarthritis.

Osteoarthritis Cartilage 1995; 3: 3-70.

- 16. Zhang W, Doherty M, Peat G, Bierma-Zeinstra M A, Arden N, et al.**
EULAR evidence-based recommendations for the diagnosis of knee osteoarthritis
Ann Rheum Dis 2010; 69: 483–9.
- 17. Hart DJ, Spector TD.**
The relations hip of obesity, fat distribution and osteoarthritis in women in the general
population. The Chingford Study.
J Rheumatol suppl 1993; 20: 331–5.
- 18. Alindon TE, et al.**
Radiographic patterns of osteoarthritis of the knee joint in community, the importance of
the patellofemoral joint.
Ann Rheum Dis 1992; 51: 844–9.
- 19. Felson DT.**
The epidemiology of knee osteoarthritis: results from the Framingham osteoarthritis study
Seminars in Arthritis and Rheumatism 1990; 20: 42–50.
- 20. Dunlop D, et al.**
Arthritis prevalence and activity limitations in older adults.
Arthritis Rheum 2001; 44: 212–21.
- 21. Scott D, Billingham M, Bourke B, et al.**
Guidelines for the diagnostics, investigation and management of osteoarthritis of the hip
and knee report of a joint working group of the British Society for Rheumatology and the
Research Unit of the Royal College of Physicians.
J R Coll Physicians Lond 1993; 27: 391–4.
- 22. Hochberg MC, et al.**
Guidelines for the medical management of osteoarthritis. Part II Osteoarthritis of the knee.
Arthritis Rheum 1995; 38: 1541–6.

23. ARC of rheumatology Subcommittee on osteoarthritis guidelines.

Recommendations for the medical management of osteoarthritis of the hip and knee:
Arthritis Rheum 2000; 43, 1905–15.

24. W. Zhang, Moskowitz R, Nuki G, 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.

25. Henrotin Y, Marty M, Appelboom T, Avouac B, et al.

Traduction française des recommandations de l'Osteoarthritis Research Society
International (OARSI) sur la prise en charge de la gonarthrose et de la coxarthrose.
Rev Rhum 2009; 76: 279–88.

26. Mazières B, Bannawarth B, Dougados M, Lequesne M.

Recommandations de l'EULAR pour traiter la gonarthrose. Résultats d'un groupe de travail
du comité directeur des études cliniques internationales incluant les essais thérapeutiques
de l'EULAR.
Rev Rhum 2001; 68: 408–19.

27. Jordan K, Arden N, Doherty M, Bannwarth B, Bijlsma J, et al.

EULAR Recommendations 2003; an evidence based approach to the management of knee
osteoarthritis: report of Task Force of the Standing Committee for International Clinical
Studies Including Therapeutic Trials (ESCISIT).
Ann Rheum Dis 2003; 62: 1145–55.

28. American Academy of Orthopaedic Surgeons

Treatment of osteoarthritis of the knee (non arthroplasty).
Published by the American Academy of Orthopaedic Surgeons
First Edition 2008.

29. Maheu E, Leutenegger E.

La connaissance et adhésions des rhumatologues français aux recommandations de l'EULAR
pour la prise en charge de la gonarthrose : résultats de l'enquête dragon.
Rev Rhum 2007; 74: 976–1037.

30. chevalier X, Marre JP, De Bulter J, Hercek A.

Questionnaire survey of management and prescription of general practitioners in knee osteoarthritis: a comparison with 2000 EULAR recommendations
Clin Exp Rheumatol 2004; 22: 205–12.

31. Denoeud L, Mazieres B, Payen–Champenois C, Ravaud P.

First line treatment of knee osteoarthritis in outpatients in France: adherence to the EULAR 2000 recommendations and factors influencing adherence.
Ann Rheum Dis 2005; 64: 70–74.

32. Mazières B, Schmidely N, Hauselmann H, Martin–Mola E, et al.

Level of acceptability of EULAR recommendations for the management of knee osteoarthritis by practitioners in different European countries.
Ann Rheumatic Dis 2005; 64: 1158–64.

33. Perrot S.

Prise en charge des poussées douloureuses d'arthrose par les médecins généralistes: les recommandations internationales sont-elles appliquées?
Douleurs 2006; 7: 117–22.

34. Lee A, Tsang C, Siu H.

GP management of osteoarthritic pain in Hong Kong.
Aust Fam Physician 2008; 37: 874–7.

35. Poitras S, Rossignol M, Avouac J, Avouac B, Cedraschi C, Nordin M et al.

Management recommendations for knee osteoarthritis: how usable are they?
Joint Bone Spine 2010; 77: 458–65.

36. Vignon E, Valat J–P, Rossignol M, Avouac B, Rozenberg S, et al.

Arthrose du genou et de la hanche et activité: revue systématique internationale et synthèse (OASIS).
Rev Rhum 2006; 73: 736–52.

- 37. Corozier T, Marre JP, Payen-chompenois C, Vignon E.**
National survey on the non-pharmacological modalities prescribed by French general practitioners in the treatment of lower limb (knee and hip) osteoarthritis. Adherence to the EULAR recommendations and factors influencing adherence.
Clin Exp Rheumatol 2008; 26: 793-8
- 38. Mamlin L, Melfi C, Parchman M, Gutierrez B et al.**
Management of Osteoarthritis of the Knee by Primary Care Physicians
Arch Fam Med 1998; 7: 563-7.
- 39. Glazier R, Dalby D, Badley E, Hawker G, Bell M, Buchbinder R, Lineker S.**
Management of common musculoskeletal problems: a survey of Ontario primary care physicians.
CMAJ 1998; 158: 1037-40.
- 40. Cottrell E, Roddy E, Foster N.**
The attitudes, beliefs and behaviours of GPs regarding exercise for chronic knee pain: systematic review.
BMC Fam Pract 2010; 18: 11-4.
- 41. Bannwarth B.**
Le traitement médicamenteux symptomatique de la gonarthrose.
Rev Rhum 2000; 67: 176-9.
- 42. Moore R, Tramèr M, Carroll D, Wiffen P, McQuay H.**
Quantitative systematic review of topical applied non-steroidal anti-inflammatory drugs.
BMJ 1998; 316: 333-8.
- 43. Lin J, Zhang W, Doherty M.**
Efficacy of topical non-steroidal anti-inflammatory drugs in the treatment of osteoarthritis: meta-analysis of randomized controlled trials.
BMJ 2004; 329: 324-9.

- 44. Underwood M, Ashby D, Cross P, Hennessy E, Letley L et al.**
Advice to use topical or oral ibuprofen for chronic knee pain in older people: randomized controlled trial and patient preference study.
BMJ 2008; 336: 138–42.
- 45. Bouée S, Charlemagne A, Fagnani F, Lejeune P, Sermet C et al.**
Évolution du traitement de l'arthrose en médecine générale après la mise sur le marché des AINS anticox 2 sélectifs et co-prescriptions des gastroprotecteurs.
Rev Rhumatisme 2004; 71: 378–85.
- 46. Dougados M.**
Que faut-il réellement penser des traitements symptomatiques d'action lente dans l'arthrose ?
Revue du rhumatisme 2006; 73: 993–7.
- 47. Godwin M, Dawes M.**
Intra-articular steroid injections for painful knees: systematic review with meta-analysis.
Can Fam Physician 2004; 50: 241–8.
- 48. Arrol B, Goudyear F.**
Corticosteroid injections for osteoarthritis of the knee: meta-analysis.
BMJ 2004; 328: 869.
- 49. Raynauld JP, Buckland-Wright C, Wald R, Choquette D, et al.**
Safety and efficacy of long-term intraarticular steroid injections in osteoarthritis of the knee. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial.
Arthritis Rheum 2003; 48: 370–7.
- 50. Ravaut P, Moulinier L, Giraudeau B, Ayral X, et al.**
Effects of joint lavage and steroid injection in patients with osteoarthritis of the knee.
Arthritis Rheum 1999; 42: 475–82.
- 51. Perrot S, Bannwarth B, Bertin P, Javert RM, et al.**
Utilisation de la morphine dans les douleurs rhumatologiques non cancéreuses : les recommandations de Limoges.
Rev Rhum 1999; 66: 651–7.

- 52. Conrozier T, Mathieu P, Scott A-M, Laurent I, Hajri T, Crozes P, et al.**
Existe-t-il des facteurs prédictifs de l'efficacité à long terme de la viscosupplémentation par
hylan GF-20 dans la gonarthrose ?
Rev Rhum 2003; 70: 253-8.
- 53. Lussier A, Cividino AA, Mc Farlane C, Olszynski WP et al.**
Viscosupplementation with Hylan for the treatment of osteoarthritis: Finding from clinical
practice in Canada.
J Rheumatol 1999; 23: 1579-85.
- 54. Maziers B, Bard H, Ligier M, Bru I, Giret d'Orsay G, LePen C.**
Étude médicoéconomique d'un acide hyaluronique dans l'arthrose du genou en pratique
rhumatologique courante : étude message.
Rev Rhum 2007; 74: 852-60.
- 55. Maheu E, Coste P, Julien D, Dreiser R-L.**
Utilisation des injections d'acide hyaluronique (AH) dans le traitement de la gonarthrose par
les rhumatologues (RH) français : étude prospective transversale.
Rev Rhum 2006; 73: 1089- 259.
- 56. Callahan C, Drake B, Heck D, Dittus R.**
Patient outcomes follo-wing tricompartimental total knee replacement. A met-analysis.
JAMA 1994; 271: 1349-57.
- 57. Hadorn D, Holmes A.**
New Zealand priority criteria project. Part 1: overview.
BMJ 1997; 314: 131-4.
- 58. Mohamed N, Barrett J, Katz JN, Baron J, Wright J, Losina E.**
Epidemiology of total knee replacement in the United States Medicare population.
J Bone Joint Surg Am 2005; 87: 1222-8.



جامعة القاضي عياض
كلية الطب و الصيدلة
مراكش

أطروحة رقم 21

سنة 2011

مدى توافق طرق علاج الفصال العظمي للركبة
مع توصيات EULAR عند الطبيب العام
بمراكش

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2011/.../...

من طرف

الآنسة **حنان دهيبيو**

المزودة في 16 يوليوز 1985 بالصويرة

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

الفصال العظمي للركبة - EULAR - الطبيب العام - علاج

اللجنة

الرئيس	السيدة س. الحسني	أستاذة في أمراض العظام والمفاصل
المشرف	السيد ر. نعمان	أستاذ مبرز في أمراض العظام والمفاصل
الحكام	السيد م. لطيفي	أستاذ في جراحة العظام والمفاصل
	السيد ع. خرشافي	أستاذ مبرز في الطب الباطني
	السيد ف. غلوية	

Niveau de concordance des recommandations de l'EULAR dans la prise en charge de la gonarthrose chez
le généraliste à Marrakech

أستاذ مبرز في جراحة العظام والمفاصل