



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Communications orales : lundi

Pathologie musculo-tendino-ligamentaire

O.037

Évaluation de la sarcopénie comme facteur pronostique de survie chez les patients atteints de myélome multiple

L. Zahouily*, L. Bolko, I. Charlot, M. Geoffroy, A. Hittinger, C. Chopin, C. Dorilleau, J.H. Salmon

Rhumatologie, hôpital Maison-Blanche, CHU de Reims, Reims

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : l.zahouily@gmail.com (L. Zahouily)



Introduction Les principaux facteurs pronostiques couramment utilisés à ce jour dans le myélome reposent sur la classification de l'International Staging System (ISS), prenant en compte des indicateurs biologiques (bêta 2 microglobuline et albumine). Elle permet d'estimer une moyenne de survie au diagnostic allant de 62 à 29 mois. À cela, s'ajoute plus récemment le dosage des LDH et surtout les anomalies cytogénétiques de pronostic péjoratif (translocations [4:14], [14:16], délétion 17p, mutation p53).

Afin de préciser les facteurs pronostiques déjà étudiés dans d'autres pathologies néoplasiques nous avons cherché à évaluer l'impact sur la survie globale et la survie sans événements de la sarcopénie chez des patients atteints de myélome multiple selon la surface et la densité du psoas sur coupes scanographiques.

Patients et méthodes Dans cette étude rétrospective nous avons inclus tous les patients avec le diagnostic de myélome multiple ayant été hospitalisé au moins 1 fois dans le service de rhumatologie du CHU de Reims entre 2000 et 2020. La sarcopénie a été définie selon le Total Psoas Area Index (TPI en mm^2/m^2) sur des coupes scanographiques transversales à hauteur de L3. La densité des psoas en unité Hounsfield (HU) a aussi été analysée en L4. Les patients sarcopéniques étaient ceux dont le TPI ou la densité était inférieure au quartile le plus bas.

Résultats Sur les 72 patients inclus, 19 étaient sarcopéniques selon la définition du quartile inférieur soit un TPI inférieur à $455 \text{ mm}^2/\text{m}^2$ pour les hommes et $440 \text{ mm}^2/\text{m}^2$ pour les femmes. Les femmes avaient un TPI significativement plus bas que les hommes ($p=0,0002$) et le TPI médian était significativement plus bas dans le groupe sarcopénique ($p<0,0001$). Il n'y avait pas de différence entre les 2 groupes ni sur la survie globale ni sur la survie sans événements (HR = 0,81, IC95 % : 0,39–1,67, $p=0,59$ et HR = 1,49, IC95 % : 0,84–2,62 respectivement). La densité des psoas a été analysée chez 62 patients. On observait une tendance non significative

pour la survie globale dans le groupe densité musculaire basse (HR = 0,6, IC95 % : 0,77–3,40, $p=0,14$).

Discussion La sarcopénie selon la surface des psoas ne semble pas être un facteur pronostique dans le myélome. La densité musculaire semble être plus pertinente avec une tendance péjorative sur la survie globale lorsque celle-ci est basse. Ces résultats se rapprochent de ceux démontrés dans des études préexistantes. D'autres méthodes d'évaluation de la sarcopénie comme la densité adipeuse viscérale ou sous-cutanée déjà étudiées doivent être envisagées afin de mieux représenter la composition corporelle et son impact sur la survie dans le myélome multiple.

Conclusion L'évaluation quantitative de la sarcopénie dans le myélome ne semble pas être un facteur pronostique. L'évaluation qualitative par mesure de la densité semble plus corrélée. Des études prospectives avec mesure qualitative (grip test) et quantitative sont nécessaires pour conclure.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.rhum.2022.10.060>

O.038

Évaluation de l'activité des urolithines A et B sur le muscle : modulation transcriptomique sur les myotubes primaires humains

Y. Henrotin, C. Lambert*, A. Florin, J. Zappia, P. Centonze, C. Sanchez

Musculoskeletal innovative research lab (mskil), ULiège, Center for Interdisciplinary Research on Medicines (CIRM), Liège, Belgique

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : cecile.lambert@uliege.be (C. Lambert)



Introduction Les urolithines sont les principaux métabolites phénoliques du microbiote intestinal des aliments riches en ellagitannins. Ils se sont révélés bioactifs par leurs propriétés antioxydantes et anti-inflammatoires. Plusieurs études indiquent également qu'ils pourraient être des inducteurs du renforcement musculaire. Le but de cette étude *in vitro* était d'étudier leurs mécanismes d'action aux concentrations plasmatiques, sur des myotubes primaires humains.

Matériels et méthodes Les urolithines A et B (UA et UB, 1–10 μM , Sigma-Aldrich) ont été testées séparément sur des cultures primaires de cellules CD56+, isolées à partir de biopsies musculaires prélevées post-mortem au niveau du *vastus lateralis* de 6 hommes et 3 femmes (âgés entre 55–96 ans) et différenciées en myotubes.

Après 24 h d'incubation, l'ARNm extrait des cultures des 9 patients a été séquencé par la technique de RNA-seq pour l'obtention du transcriptome. L'analyse différentielle a été réalisée à l'aide de DESeq2 (R). Certains gènes cibles ont ensuite été validés par RT-qPCR en dose-réponse sur 4 patients.

Résultats Après 24 h de traitement et à la concentration de 5 μ M, UA et UB modifiaient significativement l'expression de 1779 et 319 gènes, respectivement (*p-value* ajustée de 0,01 et $\text{Log}_2\text{FoldChange} > 0,32$). Parmi les gènes les plus modulés, nous avons retrouvé des gènes impliqués dans la différenciation des myoblastes en myotubes. Ainsi, l'UA augmentait l'expression de NOTCH1 (+73 %), MYMX (+70 %), PANX1 (+50 %), MSTN (+64 %) et inversement diminuait FGF9 (–75 %), MRLN (–33 %) et ICAM5 (–52 %). Quant à l'UB, elle diminuait IGFN1 (–75 %), TGFBI (–60 %), STC2 (–35 %) et inversement, augmentait TGM2 (+59 %). Nous avons également observé la modulation de gènes impliqués dans le processus inflammatoire. Ainsi, LIF était augmenté de 80 % par l'UA, et PTGS1 était diminué de 41 % par l'UA et de 43 % par l'UB. L'UA et l'UB avait aussi un effet opposé sur l'IL17B, une cytokine impliquée dans la régénération tissulaire mais dont le rôle reste à définir dans le muscle. Cette dernière était diminuée de 49 % par l'UA et à l'inverse, augmentée de 45 % par l'UB. Enfin, parmi ces cibles, nous avons validé en dose-réponse, la modulation de l'expression de NOTCH1, MYMX, FGF9, ICAM5, STC2, PTGS1, et IL17B.

Discussion Aux concentrations plasmatiques, l'UA semble plus active que l'UB. Elle favorise le processus de différenciation des myoblastes en myotubes. Parallèlement, les urolithines présentent des propriétés anti-inflammatoires, principalement en réduisant la synthèse de PGE2 via PTGS1, mais également pour l'UA, par l'augmentation de LIF.

Conclusion Nos données apportent une meilleure compréhension des mécanismes d'action des urolithines et soulignent l'importance du microbiote intestinal dans la santé musculaire.

Déclaration de liens d'intérêts Yves Henrotin : activités de conseil pour Les Laboratoires Expanscience, Artialis, Tilman, Biose, Immubio, Naturex et GeneQuine Biotherapeutics.

Les autres auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.rhum.2022.10.061>

0.039

Sarcopénie chez les patients atteints de fibromyalgie : existe-t-elle vraiment ? Sa relation avec le pronostic fonctionnel et la qualité de vie – Une étude cas-témoins

J. Saldanha^{1,*}, S.F. Azevedo², I. Genrinho², G. Costa², M. Morais², I. Cunha²

¹ Service de médecine physique et de réadaptation, Centro Hospitalar Baixo Vouga, Aveiro, Aveiro, Portugal

² Service de rhumatologie, Centro Hospitalar Baixo Vouga, Aveiro, Aveiro, Portugal

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : joanasald@hotmail.com (J. Saldanha)

Introduction La fibromyalgie (FM) est une cause majeure de douleur chronique généralisée. Les patients peuvent également présenter de la fatigue, des troubles du sommeil et cognitifs, dépression et une perte de fonction musculaire. La sarcopénie est la réduction de la fonction et de la masse des muscles squelettiques. Elle est considérée comme grave lorsque de mauvaises performances physiques sont détectées. La dynapénie est la réduction de la fonction musculaire sans diminution de la masse musculaire. Des études récentes chez les patients atteints de FM ont démontré une réduction, non seulement de la force et de la performance physique, mais aussi de la masse musculaire, conduisant à un risque accru de sarcopénie. Le but de cette étude était de déterminer la prévalence de la sarcopénie chez les patients atteints de FM et sa corré-

tion avec la qualité de vie, l'activité de la maladie, la dépression, le sommeil, la douleur et la fatigue.

Patients et méthodes Étude monocentrique, transversale, cas-témoins de patients atteints de FM (selon les critères ACR 2016) et de témoins sains, appariés par le sexe et l'âge. Des données sociodémographiques et cliniques ont été collectées. La masse musculaire, les taux de graisse corporelle et viscérale ont été évalués par analyse de bioimpédance avec une balance Omron BF511 ; la force musculaire par un test de force de préhension ; la performance physique par la vitesse de marche, l'équilibre et le test de levers sur chaise. Les patients et les témoins ont été soumis aux questionnaires SCAR-F, FACITF, HADS, EQ5D, PSQI et évalués selon l'échelle visuelle analogique de douleur et fatigue (VAS). Le Questionnaire d'Impact de la Fibromyalgie (FIQ) a été réalisé uniquement dans le groupe FM. Les données ont été analysées à l'aide de SPSS (v.26.0) par une analyse descriptive et des comparaisons avec des tests paramétriques et non paramétriques.

Résultats Quarante-sept femmes atteintes de FM et 19 témoins sains ont été recrutées. L'âge moyen des patientes souffrant de FM était de 48,7(\pm 9,9) ans ; 48,9 % pratiquaient un exercice physique > 150 minutes/semaine ; l'indice de masse corporelle (IMC) moyen était de 27,6 (\pm 4,52) kg/m². Le groupe FM présentait une augmentation significative (*p* < 0,03) des scores SARC-F et du niveau de graisse viscérale ; un pourcentage de muscles squelettiques et une force musculaire plus faibles ; le test d'équilibre et le test de levers les plus mauvais. Nous n'avons trouvé aucune différence entre les groupes en ce qui concerne le pourcentage de graisse corporelle, le test de vitesse de marche de 4 ou 6 mètres, les tests de levers ou d'équilibre. La sarcopénie a été diagnostiquée chez 21,3 % des patients atteints de FM et la dynapénie chez 31,9 %, montrant une prévalence plus élevée que chez les témoins (*p* = 0,016). Les patients souffrant de FM et présentant une sarcopénie avaient des scores plus élevés (*p* < 0,03) en ce qui concerne l'anxiété, l'activité, la douleur et les domaines totaux dans les scores EQ5D et l'IMC. Les patients FM atteints de dynapénie avaient des scores EQ5D plus élevés pour les soins, l'activité et les domaines totaux (*p* < 0,04).

Conclusion Notre étude a démontré une réduction significative de la fonction et de la masse musculaire chez les patients FM confirmant une prévalence plus élevée de la sarcopénie. Nous avons trouvé une association avec l'anxiété, un IMC plus élevé et une moindre qualité de vie. Les performances physiques étaient plus mauvaises dans ce groupe, ce qui était lié à une sarcopénie sévère. On souligne l'importance du dépistage de la sarcopénie dans la FM, puisqu'elle semble influencer le pronostic fonctionnel et la qualité de vie.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.rhum.2022.10.062>

0.040

Développement d'un nouveau score radiographique pour l'évaluation de la tendinopathie calcifiante d'épaule

R. Dalla-Torre^{1,*}, C. Darrieutort-Laffite¹, B. Le Goff², A. Fouasson-Chailloux³

¹ Service de rhumatologie, Hôtel-Dieu, CHU de Nantes, Nantes

² Service de rhumatologie, CHU Hôtel-Dieu, Nantes

³ Médecine physique et de réadaptation locomotrice, CHU de Nantes, hôpital Saint-Jacques, Nantes cedex 1

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : dalla-torre.romain@orange.fr (R. Dalla-Torre)

Introduction Diverses classifications radiographiques d'évaluation de la tendinopathie calcifiante de la coiffe des rotateurs (CTRC) ont été développées, mais aucune d'entre elles n'est considérée comme satisfaisante à ce jour. Elles sont notamment critiquées pour leur manque de reproductibilité inter-observateur et l'absence de corrélation radio-clinique. L'objectif était d'évaluer

