



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com


Obésité et arthrose : données épidémiologiques



Obesity and osteoarthritis: Epidemiological data

Anne-Christine Rat^{a,b,*}^a Université de Lorraine, université Paris Descartes, EA4360 Apemac, 54000 Nancy, France^b Service de rhumatologie, CHU de Brabois, allée du Morvan, 54500 Vandœuvre-lès-Nancy, France

INFO ARTICLE

Historique de l'article :

Accepté le 26 octobre 2015

Disponible sur Internet le 15 janvier 2016

Mots clés :

Arthrose

Obésité

Épidémiologie

RÉSUMÉ

L'indice de masse corporelle (IMC) moyen et la prévalence de l'obésité ont régulièrement augmenté dans de nombreux pays au cours des 20 dernières années. Cette évolution a d'importantes conséquences car l'obésité est associée à de nombreuses comorbidités et le tissu adipeux est un acteur essentiel des régulations des fonctions physiologiques. L'arthrose qui représente un réel problème de santé publique en raison de sa forte prévalence et de ses conséquences individuelles, économiques et sociétales importantes pourrait bénéficier d'une meilleure connaissance des relations obésité/arthrose et être modifiée par la prise en charge d'un des rares facteurs modifiables de son incidence ou de sa progression. D'après les données publiées depuis plusieurs années, l'obésité est associée au risque d'arthrose du genou, de la hanche et de l'arthrose digitale mais avec une association plus faible pour la hanche. Plus l'obésité est précoce, plus le risque sera élevé. L'association entre obésité et progression de l'arthrose n'a été établie que pour le genou, les données pour les autres articulations étant insuffisantes ou négatives dans une étude pour la coxarthrose. Les associations entre mesures de composition corporelle, du syndrome métabolique ou biologique et arthrose de genou ou digitale confirment le rôle de l'obésité viscérale et du stress métabolique avec des données suggérant un rôle plus important du stress mécanique dans l'arthrose de genou et un rôle plus important du stress métabolique dans l'arthrose digitale.

© 2015 Société française de rhumatologie. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

ABSTRACT

The average body mass index (BMI) and the prevalence of obesity have steadily risen in numerous countries during the last 20 years. This evolution has important consequences as obesity is often associated with the development of various diseases making the adipose tissue a crucial player in regulating physiological functions. OA, which represents a major public health concern because of its high prevalence and of the high individual, societal and economic consequences could benefit from an improved knowledge of the relations between obesity and OA and be modified by the management of one of the rare modifiable risk factor of OA incidence or progression. According to published data, obesity is associated with knee, hip and hand OA with a less strong association with hip OA. The earlier the onset of obesity is, the higher is the risk of OA. The association between obesity and progression of OA is definite for knee OA but data for the other joints are lacking or negative for one study in hip OA. The associations between body composition, metabolic syndrome or biologic measures and knee or hand OA support the metabolic or inflammatory effects of obesity. Biomarkers of mechanical stress are suggested to be the most important risk factors in knee OA whereas biomarkers of systemic processes (e.g., metabolic or inflammatory) are the most important risk factors in hand OA.

© 2015 Société française de rhumatologie. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords:

Osteoarthritis

Obesity

Epidemiology

* Correspondance.

Adresse e-mail : ac.rat@chu-nancy.fr

L'indice de masse corporelle (IMC) moyen et la prévalence de l'obésité ont très nettement augmenté dans de nombreux pays au cours des 20 dernières années. Ces modifications ont des conséquences sur toutes les maladies associées à l'obésité, notamment sur l'arthrose et ses conséquences humaines et économiques.

1. Arthrose de genou

L'obésité est un facteur de risque clé de l'arthrose de genou [1].

1.1. Association entre obésité et risque de gonarthrose

De nombreuses études longitudinales ont montré une association positive entre l'obésité définie selon l'IMC > 30 et la gonarthrose radiographique [2].

Une méta-analyse récente a confirmé l'association entre IMC et gonarthrose en montrant un effet-dose. Une augmentation de l'IMC de 5 unités était associée à une augmentation du risque de gonarthrose de 35 % (RR: 1,35 [IC 95 %: 1,21–1,51]). L'association était plus forte chez les femmes (RR: 1,38 [IC 95 %: 1,23–1,54]) que chez les hommes 1,22 [IC 95 %: 1,19–1,25]. L'IMC était associée à la gonarthrose que celle-ci soit définie selon des critères radiographiques et/ou cliniques (RR: 1,25 [IC 95 %: 1,17–1,35]) ou d'indication chirurgicale (RR: 1,54 [IC 95 %: 1,29–1,83]) [3].

Dans les 23 cohortes retenues dans une 2^e revue systématique de 2015 sur les facteurs de risque de la gonarthrose, le surpoids et l'obésité sont constamment des facteurs de risque de gonarthrose. Pour le surpoids, l'Odds-Ratio (OR) global était de 1,98 [IC 95 %: 1,57–2,20] et pour l'obésité de 2,66 [IC 95 %: 2,15–3,28] (Fig. 1) [4].

La définition de l'arthrose peut créer des hétérogénéités dans ces méta-analyses. Quelques exemples d'études différenciant ces définitions sont intéressants à regarder.

Le risque relatif de gonarthrose, définie par la mise en place d'une prothèse, calculé du 4^e quartile d'IMC par rapport au 1^{er} est de 8,1 [IC 95 %: 5,3–12,4] [5].

Un IMC élevé augmente le risque d'apparition d'une gonarthrose radiographique modérée ou sévère. Par rapport aux personnes ayant un IMC < 25 kg/m², les personnes ayant un IMC ≥ 35 kg/m² avaient un risque d'arthrose radiographique peu

sévère multiplié par 3 et un risque d'arthrose modérée à sévère multiplié par 4 [6].

Les OR du risque de gonarthrose symptomatique chez des patients en surpoids ou obèses étaient de 1,91 [IC 95 %: 1,51–2,41] et 3,98 [IC 95 %: 2,77–5,71]. Dans cette méta-analyse, la part de réduction du risque de gonarthrose symptomatique par élimination de l'obésité variait de 8 % en Chine à 50 % aux États-Unis selon la prévalence de l'obésité. C'est-à-dire que l'on estime qu'environ la moitié des gonarthroses symptomatiques pourraient être prévenues en éliminant le facteur de risque obésité aux États-Unis. La fraction de risque était moins importante pour les arthroses radiographiques que pour les arthroses symptomatiques ou les arthroses nécessitant la mise en place de prothèse [7].

Plusieurs études prospectives ont montré que l'augmentation de l'IMC précocement dans la vie était un facteur de risque de gonarthrose et que le risque de gonarthrose dû à une exposition à un IMC élevé s'accumule tout au long de la vie. Dans une étude cas-témoin, regardant l'effet du surpoids cumulé au cours de la vie sur le risque d'arthrose, l'évolution de l'IMC au cours de la vie était significativement associée à la gonarthrose (OR: 1,89 [IC 95 %: 1,71–2,09]). Les individus déjà en surpoids entre 20 et 40 ans avaient un risque plus élevé d'arthrose de genou, le risque étant plus élevé chez la femme (OR: 2,33 [IC 95 %: 1,98–2,75]) que chez l'homme (OR: 1,55 [IC 95 %: 1,36–1,77]) [8].

Au-delà de l'augmentation du risque de gonarthrose liée à un IMC plus élevé à un moment donné, une étude suggérait que l'augmentation du risque de gonarthrose symptomatique était également directement corrélée à l'augmentation du poids [9]. Par ailleurs, une augmentation d'une unité d'IMC chez des adultes jeunes asymptomatiques était associée à une augmentation de la prévalence des lésions d'œdème ostéomédullaires du genou [10]. À l'inverse, une diminution de l'IMC de 2 unités correspondant environ à 5 kg sur 10 ans était associée à une diminution du risque de développer une gonarthrose symptomatique de 50 % parmi les femmes [11].

À côté de l'IMC qui ne différencie pas la masse grasse de la masse musculaire ou qui ne donne pas d'indication sur la distribution du tissu adipeux, d'autres mesures ont été étudiées. En effet, il est devenu évident que le développement de l'arthrose est aussi bien lié au tissu adipeux, siège de production de facteurs pro-inflammatoires et aux désordres métaboliques qu'au seul poids corporel et au stress mécanique porté sur le cartilage. Ainsi, la probabilité de mise en place de prothèse de hanche ou de genou pour arthrose est non seulement liée à l'IMC, mais également à l'obésité abdominale. L'augmentation de la masse grasse est associée à la perte de volume cartilagineux du genou [12] et sa diminution est plus associée à l'amélioration des symptômes de la gonarthrose que la perte de poids [13]. L'association semble indépendante de l'IMC [5], même si parmi les mesures de surpoids, c'est l'IMC qui a l'association la plus forte avec la gonarthrose [5].

Les facteurs métaboliques (hypertension, hypercholestérolémie, glycémie) sont également associés à l'arthrose indépendamment de l'IMC [14]. Le nombre de composants du syndrome métabolique, l'obésité centrale (circonférence de taille) et l'hypertension étaient associés à la gonarthrose, indépendamment de l'IMC [15].

Dans une cohorte néerlandaise de 6673 sujets obèses recrutés en population générale, la masse grasse, le pourcentage de masse grasse, la masse musculaire squelettique et le rapport masse grasse/masse musculaire étaient positivement associés à la gonarthrose alors que le pourcentage de masse musculaire était négativement associé. Chez les hommes, le rapport masse grasse/masse musculaire était plus fortement associé à l'arthrose et chez les femmes, la masse grasse était plus fortement associée à l'arthrose [16]. Enfin, l'obésité sarcopénique est plus associée à la gonarthrose que l'obésité non sarcopénique [17].

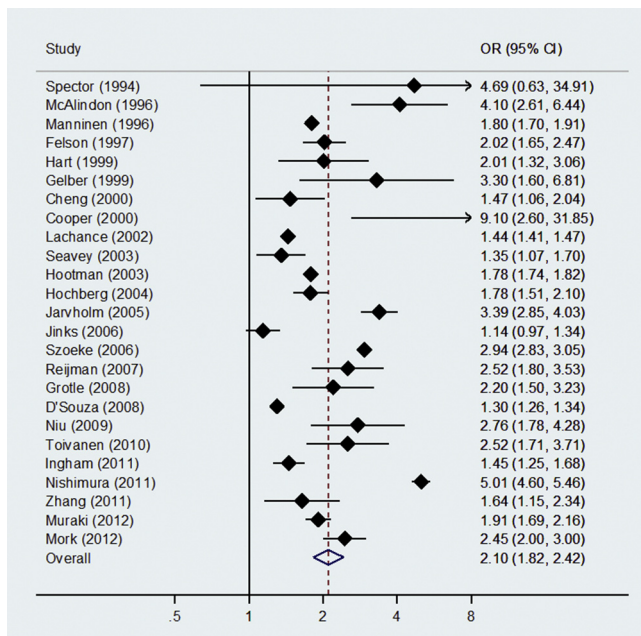


Fig. 1. Associations entre obésité ou surpoids (IMC > 25) et risque de gonarthrose. Figure issue de l'article de Silverwood et al. [4].

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3389799>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3389799>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)