



Disponible en ligne sur
SciVerse ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



Article original

L'obésité comme facteur de risque des atteintes sévères des nerfs médians aux poignets[☆]

Paul Seror^{a,*}, Raphaële Seror^{b,c}

^a Laboratoire d'électromyographie, avenue Ledru-Rollin, 75011 Paris, France

^b Service de rhumatologie, hôpital Bicêtre, Assistance publique-Hôpitaux de Paris, 94275 Le-Kremlin-Bicêtre cedex, France

^c Inserm U738, centre d'épidémiologie clinique, université Paris René-Descartes, hôpital Hôtel-Dieu, 75004 Paris, France

INFO ARTICLE

Historique de l'article :

Accepté le 20 février 2013

Disponible sur Internet le 3 juin 2013

Mots clés :

Syndrome du canal carpien

Sévère

Obésité

Idiopathique

Conduction motrice

Conduction sensitive

Atteinte du nerf médian au poignet

Diabète de type 2

RÉSUMÉ

Objectif. – Évaluer la relation entre l'obésité, l'incidence des atteintes idiopathiques du nerf médian au niveau du poignet (AMP) des formes idiopathiques sévères d'AMP et des AMP en rapport avec un diabète de type 2 (DT2).

Méthodes. – Les données cliniques et électriques ont été colligées de façon prospective chez 676 patients (âgés de plus de 20 ans, 76 % de femmes) atteints d'un syndrome du canal carpien qui ont été adressés au laboratoire de neurophysiologie. Au total, 229 patients étaient porteurs de 314 cas d'AMP sévère idiopathique, 447 avaient 777 cas d'AMP idiopathique non sévère, et 43 patients DT2 avaient présenté 62 cas d'AMP sévère. Nous avons calculé le ratio de prévalence standardisé (RPS) pour l'obésité et avons comparé la prévalence de l'obésité et l'indice de masse corporelle (IMC) chez les patients atteints d'AMP idiopathique comparativement à l'échantillon Obesity EPIdemiologic (OBEPI) de 2009 représentant la prévalence de l'obésité chez 24 455 adultes français. Nous avons comparé la prévalence de l'obésité chez les patients DT2 avec l'échantillon national témoin représentatif des personnes diabétiques (ENTRED) représentant la prévalence des facteurs de risque cardiovasculaire, parmi lesquels l'obésité, chez 3894 patients français diabétiques de type 2 (DT2).

Résultats. – Le RPS pour l'obésité était de 1,60 (intervalle de confiance à 95 % 1,23–2,07) pour l'AMP sévère idiopathique comparativement à l'échantillon OBEPI, et de 1,72 (1,17–2,46) pour l'AMP sévère liée au DT2 comparativement à l'échantillon ENTRED. Le risque d'AMP sévère augmentait avec l'IMC : l'odds ratio ajusté était de 1,09 (1,05–1,13) pour chaque augmentation d'un point de l'IMC. Ce risque n'était pas significatif chez les patients âgés de 60 ans et plus.

Discussion. – La prévalence de l'obésité est augmentée chez les patients atteints d'AMP sévère, idiopathique ou associée à un DT2 comparativement à leur population générale de référence.

© 2013 Société Française de Rhumatologie. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

L'obésité a été associée à une augmentation de l'incidence du syndrome du canal carpien (SCC) depuis les années 1990 [1–9]. Ce fait a été rarement infirmé [10]. Cependant, l'association entre l'obésité et le SCC semble complexe [8]. Comparativement aux témoins, les patients présentant un SCC semblent avoir un indice de masse corporelle plus élevé, associé à une diminution de la conduction nerveuse [5,9] et à des atteintes du nerf médian au poignet (AMP) de façon bilatérale [11]. L'obésité semble plus fréquente chez les femmes, mais les hommes ont des atteintes plus sévères [6]. De même, l'IMC semblait associé aux AMP chez les patients de moins de 63 ans mais pas chez les patients plus âgés [8]. Le rôle de l'obésité dans le diabète de type 2 (DT2) et le SCC a rarement été étudié.

Nous avons comparé la prévalence de l'obésité dans trois populations différentes de patients atteints de SCC (sévere, non sévère et sévère lié au DT2) avec la population générale française, représentée par l'échantillon Obesity EPIdemiologic (OBEPI) [12]. Nous avons comparé aussi la prévalence de l'obésité chez les patients présentant des AMP sévères associées au DT2 avec la population française générale de DT2, représentée par l'échantillon national témoin représentatif des personnes diabétiques (ENTRED) [13]. Notre but était d'examiner le lien entre l'obésité et les AMP idiopathiques et sévères chez les patients atteints de SCC.

1. Méthodes

1.1. Patients

Nous avons colligé de façon prospective des données provenant de patients successivement recrutés pour SCC, âgés de 20 ans et plus, au niveau de deux laboratoires d'électroneuromyographie

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbspin.2013.02.007>.

[☆] Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais la référence anglaise de *Joint Bone Spine* avec le DOI ci-dessus.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : paulseror@gmail.com (P. Seror).

(ENMG), l'un situé à Paris et l'autre au niveau dans une région industrielle à l'est de Paris, s'étalant sur les deux années 2006 et 2007. Nous avons continué à colliger tous les cas successifs de SCC avec une AMP sévère afin d'obtenir un rapport de un sévère/deux non sévères. Le recueil des données cliniques et des examens ENMG a été réalisé par le même investigateur (PS) en utilisant le même protocole. Tous les patients avaient des symptômes cliniques caractéristiques de SCC, avec un ENMG confirmant que la conduction du nerf médian au poignet était anormale. Les critères cliniques du SCC étaient : l'atrophie des muscles de l'éminence thénar, l'hypoesthésie permanente ou la sensation transitoire de brûlures, de picotements, ou de paresthésies des trois doigts et demi du côté radial ou de l'ensemble de la main, particulièrement la nuit ou au réveil. Les critères ENMG d'AMP étaient : une latence distale motrice (LDM) de l'abducteur du pouce supérieure ou égale à 4 ms, une vitesse de conduction sensitive orthodromique (VCSO) entre le troisième doigt et le poignet inférieure à 45 m/s, ou une différence de latence orthodromique médian-ulnaire supérieure ou égale à 0,40 ms pour le quatrième doigt. Ont été recensés tous les patients diabétiques avec un diabète ayant commencé à l'âge adulte, ayant nécessité la prise d'hypoglycémifiants oraux ou d'insuline pendant une durée d'au moins six mois.

Nous avons exclu les patients présentant une polyneuropathie, une insuffisance rénale chronique sévère avec dialyse, une grossesse, une hypothyroïdie, une polyarthrite rhumatoïde, une arthrose du poignet, un antécédent de fracture du poignet, ou une importante altération de l'état général. Tous les patients avaient donné leur consentement éclairé quant à l'utilisation de leurs données dans cette étude. L'étude a été approuvée par le comité local sur l'éthique dans la recherche.

1.2. Évaluation clinique

Pour chaque patient, l'évaluation épidémiologique a inclus l'âge, le sexe, la taille, le poids, l'IMC, l'incidence des AMP bilatérales et l'activité professionnelle. Les activités professionnelles étaient classées en trois catégories, ces résultats ont été précédemment publiés [14].

1.3. Évaluation électrophysiologique [15]

Pour chaque patient, l'évaluation électrophysiologique avait inclus l'étude de la conduction nerveuse des nerfs médians et ulnaires, des deux membres supérieurs, ainsi que l'examen à l'aiguille d'un muscle par myotome, de C6 à C8 (biceps brachial, triceps brachial, premier muscle interosseux dorsal) au niveau du membre supérieur le plus symptomatique, et des deux muscles court abducteur du pouce. La température cutanée a été mesurée, et les mains étaient réchauffées avant le test lorsque la température était inférieure à 32 °C.

1.3.1. La conduction motrice

L'étude de la conduction motrice avait inclus l'étude de la LDM au niveau du court abducteur du pouce, l'amplitude du potentiel d'action moteur (PAM), et la vitesse de conduction motrice au niveau de l'avant-bras. La LDM a été mesurée au départ du PAM et l'amplitude du PAM a été mesurée depuis la ligne de base au pic négatif. Le nerf médian a été stimulé au niveau du poignet et du coude en utilisant une électrode bipolaire, et enregistré en utilisant une paire d'électrodes repositionnables.

1.3.2. La vitesse de conduction sensitive orthodromique

La vitesse de conduction sensitive orthodromique (VCSO) entre le troisième doigt et le poignet a été étudiée en utilisant des électrodes bipolaires pour la stimulation de l'enregistrement. La

stimulation a été réalisée au niveau du troisième doigt, et le potentiel d'action sensitif (PAS) a été enregistré au poignet. La moyenne de 5 à 200 traces a été nécessaire afin d'obtenir un PAS avec une amplitude aussi basse que 0,2 μ V. La latence du PAS a été mesurée au début du PAS et son amplitude a été mesurée de pic à pic.

1.4. Définition de l'atteinte sévère du nerf médian au niveau du poignet

Les patients étaient divisés en trois groupes selon la sévérité électrique des AMP et la présence de DT2 : AMP idiopathique sévère, AMP idiopathique non sévère, AMP sévère associée à un DT2. Les AMP sévères ont été définies par une LDM du court abducteur du pouce supérieure ou égale à 6,0 ms. Chaque patient avec au moins une AMP sévère a été inclus dans le groupe « sévère », et tous les autres patients avec une LDM inférieure à 6,0 ms aux deux poignets ont été inclus dans le groupe « non sévère ».

1.5. Définition de l'obésité

L'IMC (poids/taille²) a été classé en six catégories selon la classification de l'OMS [12,16] :

- 1 : maigreur : IMC inférieur à 18,5 kg/m² ;
- 2 : poids normal : IMC 18,5–24,99 kg/m² ;
- 3 : surpoids : 25–29,99 kg/m² ;
- 4 : obésité classe 1 : 30–34,99 kg/m² ;
- 5 : obésité classe 2 : 35–39,99 kg/m² ;
- 6 : obésité classe 3 : supérieure à 40 kg/m².

Cependant, pour toutes les analyses, l'obésité a été considérée lorsque l'IMC était égal ou supérieur à 30.

1.6. Échantillon de la population générale

Nous avons utilisé les données provenant de la cohorte française OBEPI de 2009 [12] comme échantillon de référence. Cette étude de cohorte épidémiologique avait comme objectif d'étudier la prévalence de l'obésité chez les Français adultes. Sa méthodologie a été déjà décrite [12,17]. L'échantillon OBEPI est une cohorte de 24 455 adultes français âgés de 20 ans ou plus, représentative de la population, fournissant la prévalence actuelle des six catégories de l'OMS concernant l'IMC.

1.7. Échantillon général pour le diabète type 2

Nous avons utilisé les données provenant de la mise à jour de 2007 de l'étude française ENTRED [13,18] comme échantillon de référence. Cette étude épidémiologique avait pour objectif d'évaluer la prévalence des facteurs de risque cardiovasculaire, dont l'obésité, sur un échantillon de 3894 patients français diabétiques de type 2.

1.8. Analyses statistiques

Les données catégorielles ont été rapportées sous forme de nombres et/ou de pourcentages et ont été comparées par le test du Chi². Les données quantitatives ont été rapportées comme une valeur moyenne \pm DS et ont été comparées par le test *t* de Student.

Afin d'examiner l'association entre l'obésité et les AMP, nous avons calculé le ratio de prévalences standardisées (RPS) et les intervalles de confiance à 95 % (IC 95 %) pour la prévalence de l'obésité, en ajustant à l'âge et au sexe. Nous avons comparé la prévalence de l'obésité dans nos trois groupes de patients avec une AMP avec l'échantillon OBEPI et la prévalence des patients diabétiques avec une AMP sévère avec l'échantillon ENTRED.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3387495>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3387495>

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