

résumés des communications / Sciences cliniques

LA RÉSOLUTION DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE SUITE À UNE CHIRURGIE BARIATRIQUE EST PRÉDITE PAR LA DIMINUTION DU DIAMÈTRE SAGITTAL ET L'ÂGE

Auclair A, Martin J, Bastien M, Bonneville N, Pelletier M, Hould F-S, Marceau S et Poirier P
Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Québec

Introduction: L'obésité sévère est associée à plusieurs comorbidités dont l'hypertension artérielle (HTA). Même si la chirurgie bariatrique est le traitement le plus efficace pour l'obésité sévère, il demeure que l'HTA est la comorbidité où la résolution complète est la plus faible. L'objectif de cette étude est de mesurer et de comparer, chez des patients obèses sévères avec (HTA) et sans HTA (non-HTA), les changements de la composition corporelle ainsi que de déterminer les déterminants de la résolution de l'HTA suite à une chirurgie bariatrique.

Méthodes: Une mesure de l'anthropométrie ainsi qu'une tomodensitométrie de l'abdomen ont été effectuées avant et à 12 mois après une dérivation biliopancréatique avec commutation duodénale (DBP-CD), chez des sujets avec une obésité sévère.

Résultats: Jusqu'à maintenant 40 sujets (25 sujets HTA et 15 sujets non-HTA) sont inclus. Avant la DBP-CD dans le groupe HTA, il y avait davantage de patients avec un diabète de type 2 ainsi qu'avec une dyslipidémie par rapport au groupe non-HTA (tous; $p < 0,001$). Les sujets HTA étaient différents (tous; $p \leq 0,05$) de ceux non-HTA en regard à la proportion de femmes (60 vs. 100 %), à l'âge ($51,4 \pm 8,7$ vs. $40,7 \pm 9,6$ ans) ainsi qu'à la quantité de tissu adipeux viscéral ($336,6 \pm 107,1$ vs. $270,5 \pm 62,8$ cm²). À 12 mois après la DBP-CD, 44% des sujets hypertendus ne présentaient plus d'HTA ($p < 0,001$). Les patients n'ayant pas résolu leur HTA avaient perdu moins de poids ($-32,2 \pm 6,9$ vs. $-39,3 \pm 6,9$ %), de masse grasse ($-50,7 \pm 12,7$ vs. $-64,4 \pm 14,2$ %), de tissu adipeux viscéral ($-51,5 \pm 15,8$ vs. $-68,3 \pm 15,4$ %) en plus de moins diminuer leur diamètre sagittal ($-26,2 \pm 6,4$ vs. $-33,1 \pm 8,8$ %) (tous; $p \leq 0,05$), comparativement à ceux ayant résolu leur HTA à 12 mois. Les déterminants de la résolution de l'HTA sont le diamètre sagittal ainsi que l'âge. Ceux-ci expliquent à 59% ($p < 0,001$) la résolution de l'HTA.

Conclusion: Après la DBP-CD, moins de la moitié des sujets ont vu leur HTA résolu. À 12 mois, les sujets qui demeurent hypertendus sont ceux ayant perdu significativement moins de poids, de masse grasse et de tissu adipeux viscéral. La diminution du diamètre sagittal, qui est un marqueur de l'accumulation de tissu adipeux viscéral, ainsi que l'âge ont expliqué à 59% la résolution, à 12 mois, de l'HTA suite à la DBP-CD.

SÉCURITÉ LORS DE L'ÉVALUATION DE LA TOLÉRANCE À L'EFFORT CHEZ DES PATIENTS ATTEINTS D'UNE STÉNOSE AORTIQUE SÉVÈRE SYMPTOMATIQUE

Bastien M MSc¹⁻², Bagur R MD PhD¹⁻³, Rodès-Cabau J MD¹⁻³, Auclair A BSc¹⁻² et Poirier P MD PhD¹⁻² Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec¹, Faculté de Pharmacie² et de médecine³, Université Laval, Québec, Canada

Introduction: La tolérance à l'effort est une variable hautement pronostic en cardiologie. En présence d'une sténose aortique symptomatique (SASS), un test à l'effort maximal est considéré comme une contre-indication absolue par les guides de pratique en raison des risques potentiels encourus par l'effort. Toutefois, aucune littérature n'a clairement établi ce risque. L'objectif de cette étude est d'évaluer la tolérance à l'effort dans une population atteinte d'une SASS.

Méthode: Une épreuve d'effort $VO_2\max$ rampe sur ergocycle et un test de marche de 6 minutes (TM6M) avec mesure directe des gaz respiratoires ont été effectués chez un groupe de patients ayant une SASS.

Résultats: À ce jour, 12 patients âgés de $79,5 \pm 5,9$ ans ont participé aux évaluations. Lors du $VO_2\max$, la consommation d'oxygène maximale atteinte était relativement faible ($11,8 \pm 4,2$ mL/kg/min) et n'était pas statistiquement ($p=0,062$) différente de celle obtenue au TM6M ($12,8 \pm 2,5$ mL/kg/min). Dans les deux cas, le ratio d'échange respiratoire dépassait 1,1; un critère d'atteinte d'effort maximum ($VO_2\max=1,16 \pm 0,06$ et $TM6M=1,12 \pm 0,09$, $p=0,241$). Lors du $VO_2\max$, une majorité de patients avait une réponse anormale de la tension artérielle à l'effort : 4 ont présenté une baisse de la tension artérielle (TA) en fin d'effort, 4 autres ont présenté leur valeur maximale de TA en récupération. Une diminution de la TA à l'effort laisse suspecter une baisse du débit cardiaque favorisant l'apparition de syncope. Toutefois, aucune syncope ou même d'étourdissement n'ont été éprouvés par les patients que ce soit lors du $VO_2\max$ ou lors du TM6M. Au cours de ces deux tests, la dyspnée, un indice d'intolérance à l'effort, était le principal symptôme ressenti par les patients qui présentaient une anomalie de la tension à l'effort (50%), suivi par l'angine (25%). Parmi les individus présentant une évolution normale de la TA, seulement 1 patient (25%) a présenté de l'angine lors du test.

Conclusion : Étant tous deux maximaux, les deux types d'effort se sont révélés sécuritaires et efficaces pour évaluer la tolérance à l'effort chez les individus avec SASS. Lors du $VO_2\max$, la mesure de la TA ajoute de l'information sur la condition des patients, démontrant ainsi l'importance de ce test dans l'évaluation de la SASS.

LES HYPERTENDUS ONT UN RISQUE ACCRU D'OSTÉOPOROSE ET DE FRACTURES DU FAIT DE LEUR FAIBLE DENSITÉ OSSEUSE

El Bikai R, Tremblay J, Dumas P, Šeda O, Šedová L, Awadalla P, Laberge C, Ste-Marie L-G, Hamet P
Centre Hospitalier de l'Université de Montréal, Université de Montréal, Montréal, Québec

Introduction: L'hypertension et l'ostéoporose se développent avec l'âge et deviennent un problème de santé publique de plus en plus important du fait du vieillissement de la population canadienne. La présente étude analyse la prévalence de ces deux maladies dans la cohorte CART@GENE.

Méthodes: Cette cohorte, créée en 2010-2011, est composée de 20 000 participants représentatifs de la population urbaine québécoise et âgés de 40 à 70 ans.

Résultats: Nos résultats montrent que 32% des participants sont hypertendus, 12.8% sont ostéopéniques et 0.6% sont ostéoporotiques. On observe que les participants hypertendus ont une densité osseuse plus basse que les normotendus ($p < 0.0001$), et ont un taux de fractures plus élevé, particulièrement les femmes. Cependant, les hommes hypertendus ont aussi un taux de fractures plus élevé que les hommes normotendus ($p = 0.0260$). De plus il existe une interaction très significative entre l'hypertension et la masse musculaire quand la densité osseuse est prise en considération. Le taux de fractures augmente quand la masse musculaire est basse et quand le BMI est inférieur à 25 Kg/m² ($p < 0.0001$).

Conclusion: On observe que les hommes hypertendus qui sont moins diagnostiqués et moins traités que les femmes pour l'ostéoporose ont aussi plus de fractures que les normotendus. De même, nos résultats montrent que la masse musculaire est un facteur protecteur important pour maintenir une densité osseuse élevée chez les 2 sexes.

LE RATIO DES RIGIDITÉS AORTIQUE/BRACHIALE ET LA MORTALITÉ EN HÉMODIALYSE

Fortier C, Leconte J-P, Utescu MS, Marquis K, Agharazii M. Unité de néphrologie, Centre de recherche du CHUQ, L'Hôtel-Dieu de Québec, Québec.

Introduction: La rigidité aortique est associée à la morbidité et la mortalité cardiovasculaire des patients en dialyse. Au contraire, aucune relation n'a été démontrée avec la rigidité des artères musculaires. Toutefois, nous avons précédemment observé que la progression de la rigidité artérielle au niveau brachial est inversement liée à la rigidité aortique. Dans cette étude, nous avons examiné l'impact de la rigidité aortique, de la rigidité brachiale et du ratio des rigidités aortique/brachiale sur la mortalité des patients en hémodialyse (HD).

Méthodes: Il s'agit d'une étude transversale avec un suivi moyen de 3.6 ans ± 1.7 auprès de patients en HD ($n = 109$). La vitesse de l'onde de pouls (*Complior SP*) au niveau aortique (VOP-cf) et brachial (VOP-cr) ainsi que le profil de l'onde de pouls centrale (*Sphygmocor*) ont été mesurés. Une courbe ROC a permis d'évaluer l'impact de la VOP-cf, de la VOP-cr, du ratio VOP-cf/VOP-cr, de la pression pulsée centrale (PP) et de l'index d'augmentation ajusté pour la fréquence cardiaque (Alx) sur la mortalité. Une analyse de Kaplan-Meier a été utilisée pour comparer les survies moyennes et une régression logistique pour identifier les facteurs associés à la mortalité.

Résultats: Les patients étaient âgés de 66 ans ± 19 , 57 % étaient des hommes. La VOP-cf était de 13.2m/s ± 3.8 , la VOP-cr de 8.8m/s ± 1.9 , la PP de 61mmHg ± 20 et l'Alx de 27.7% ± 9.7 . Durant le suivi, 64(59%) sont décédés. La plus grande aire sous la courbe a été obtenue avec le ratio VOP-cf/VOP-cr (0.732, $p < 0.001$), dont un ratio ≥ 1.4 offre une sensibilité de 76% et une spécificité de 70%. La survie moyenne était de 41 mois vs 60 respectivement pour un ratio VOP-cf/VOP-cr ≥ 1.4 vs < 1.4 . La présence de maladie cardiovasculaire athérosclérotique (OR 2.7, 95% IC: 1.06-6.8), le log protéine C-réactive (OR 5.5, 95% IC: 1.4-21.7) et le ratio VOP-cf/VOP-cr ≥ 1.4 (OR 7.7, 95% IC: 3.1-18.9) sont indépendamment associés à la mortalité.

Conclusion: Un ratio VOP-cf/VOP-cr ≥ 1.4 est un facteur important et indépendamment associé à la mortalité en HD, surpassant la valeur de la rigidité aortique seule.

STRESSEURS PSYCHOSOCIAUX AU TRAVAIL ET PRESSION ARTÉRIELLE: UNE REVUE SYSTÉMATIQUE DES ÉTUDES PORTANT SUR LES MODÈLES DEMANDE-LATITUDE-SUPPORT ET DÉSÉQUILIBRE EFFORTS-RECONNAISSANCE

Gilbert-Ouimet M, Trudel X, Brisson C, Milot A, Vézina M, Centre de recherche FRSQ du Centre hospitalier affilié universitaire de Québec, Université Laval, Québec, Québec

Introduction: À l'échelle mondiale, les maladies cardiovasculaires (MCV) constituent la première cause de mortalité des femmes et des hommes. Une pression artérielle (PA) élevée est l'un des principaux facteurs de risque de MCV. Des études épidémiologiques ont montré que certains stressés psychosociaux au travail (demande psychologique élevée, latitude décisionnelle faible, soutien social faible, reconnaissance faible et surinvestissement) entraînent des effets délétères sur la santé cardiovasculaire. Cependant, aucune revue systématique n'a porté sur l'effet de ces stressés sur la PA. L'objectif de la présente revue systématique consiste à évaluer les effets des stressés psychosociaux des modèles «demande-latitude-soutien» (DLS) et «déséquilibre efforts-reconnaissance» (DER) sur la PA des femmes et des hommes.

Méthode: Pour être incluses, les études devaient: évaluer les effets d'au moins l'un des stressés psychosociaux ainsi que la PA, inclure >100 travailleurs, être rédigées en anglais ou en français et être publiées dans une revue arbitrée.

Résultats: Des 2913 études recensées, 76 ont été retenues. Environ une étude sur deux a observé un effet significativement délétère des stressés sur la PA. Les différences de moyennes variaient entre +1.8 et +11 mm Hg pour la PA systolique et entre +0.8 et +17.9 mm Hg pour la PA diastolique. De plus, les rapports de cotes d'hypertension variaient entre 1.18 et 5.77. Un effet plus consistant a été observé: 1) pour les hommes que les femmes et 2) au sein des études de qualité méthodologique supérieure, soit celles ayant un devis prospectif et/ou des mesures ambulatoires de PA.

Conclusion: Les études de qualité méthodologique supérieure ont observé un effet délétère des stressés psychosociaux au travail sur la PA.

INDICES DE RIGIDITÉ ARTÉRIELLE CHEZ DE JEUNES FEMMES ADULTES NÉES TRÈS PRÉMATURÉMENT (<29 SEM). RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES

Huyard F, Vaujouis L, Bertagnolli M, Fallaha C, Cloutier A, Bigras JL, Nuyt AM. CHU Sainte-Justine, Montréal, Qc, Canada

Introduction: Des travaux antérieurs ont montré que la grande prématurité est associée à une augmentation du risque cardiovasculaire et à une élévation de la pression artérielle à l'âge adulte. Nous avons précédemment démontré dans un modèle animal que des phénomènes de vieillissement prématuré des vaisseaux pouvaient être mis en jeu. Notre objectif est de caractériser l'arbre vasculaire au niveau des propriétés biophysiques de l'aorte pouvant ainsi mettre en évidence une rigidité artérielle accrue, indice de vieillissement vasculaire précoce chez des adultes nés prématurés.

Méthodes: 4 femmes (24±1 ans) nées très prématurément (26,1±0,5 sem, 803±58 g) appartenant à une cohorte préalablement constituée et 6 femmes contrôles nées à terme (40,6±0,8 sem, 3518±139 g) ont été étudiées. La vitesse d'onde de pouls (VOP) a été mesurée au niveau de l'arc aortique. Des indices de rigidité ont été calculés: le β stiffness index (β SI), le Peterson's elastic modulus (Ep), les impédances caractéristiques (Zc) et d'entrée (Zi). Le β SI et l'Ep ont été calculés en mesurant la distensibilité artérielle au niveau de l'aorte ascendante. La Zc et la Zi ont été calculées en mesurant la surface de l'anneau aortique et la vitesse d'éjection du flux dans l'aorte ascendante. Les tensions artérielles ont aussi été mesurées.

Résultats: Comparées aux sujets nés à terme, les prématurées ont une pression artérielle systolique légèrement plus élevée, mais non significative (111±6 vs. 104±2 mmHg, p=0.23). Les pressions artérielles diastolique et moyenne ne présentent pas de différence (62±4 vs. 61±3, p=0.84 et 77±4 vs. 75±3 mmHg, p=0.73, respectivement). La VOP ne présente pas de différence chez les prématurées comparées aux contrôles (3.6±0.6 vs. 3.2±0.2 m/sec, p=0.53). Le β SI et l'Ep, reflétant directement la rigidité artérielle au niveau central, ne sont pas significativement différents chez les prématurées comparées aux contrôles (4.9±2.1 vs. 3.7±0.4, (p=0.46) et 58±24 vs. 42±4 kPa, (p=0.38) respectivement). La Zc et la Zi, reflétant les résistances à l'éjection du flux, présentent une augmentation comparée aux contrôles (134±21 vs. 105±9, (p=0.18) et 185±8 vs. 152±10, (p<0.05) dynes. sec. cm⁻⁵, respectivement).

Conclusion: Cette analyse des premiers sujets nous indique une augmentation des indices de rigidité artérielle. Cette altération de l'arbre vasculaire pourrait intervenir dans la physiopathologie des complications cardiovasculaires associées.

CARACTÉRISATION DE SUJETS OBÈSES SÉVÈRES HYPERTENDUS POST-DÉRIVATION BILIOPANCRÉATIQUE AVEC COMMUTATION DUODÉNALE

Leblanc ME, Martin J, Bastien M, Auclair A, Paquette M, Poirier P

Centre de Recherche de l'Institut Universitaire de Cardiologie et de Pneumologie de Québec, Québec, Québec

Introduction: Les personnes obèses sévères bénéficiant d'une chirurgie bariatrique améliorent leur profil cardiovasculaire de par l'amélioration associée des comorbidités souvent présentes avant la chirurgie bariatrique. L'hypertension artérielle (HTA) est parfois résolue suivant l'opération, mais peu d'étude décrit les caractéristiques des patients chez qui on a constaté la résolution de l'HTA.

Méthodes: Une étude expérimentale longitudinale a été réalisée à l'Institut Universitaire de Cardiologie et de Pneumologie de Québec auprès de patients obèses sévères en attente d'une dérivation biliopancréatique avec commutation duodénale (DBP-CD), avec et sans HTA. La pression artérielle (PA) a été mesurée en position de décubitus dorsal suivant 45 minutes de repos lors d'une échocardiographie, avant, et un an suivant la DBP-CD. Le but de l'étude a été de caractériser le phénotype en terme de perte de poids des patients ayant présenté une résolution de l'HTA 12 mois suivant la DBP-CD.

Résultats: Quarante-neuf sujets obèses sévères âgés de 41 ± 10 ans avec un indice de masse corporelle (IMC) moyen de $49,3 \pm 7,3 \text{ kg/m}^2$ ont été recrutés. Trente sujets ont complété l'étude. Le retrait est relié à des difficultés techniques lors des mesures de PA. Vingt-et-un sujets étaient atteints d'HTA dont 9 hommes et 12 femmes. La PA initiale chez les patients avec HTA a été de $136/83 \pm 10/7$ mmHg vs. $132/80 \pm 13/10$ mmHg chez les patients non-hypertendus ($p=\text{ns}$). La résolution de l'HTA a été observée auprès de 12 sujets un an suivant la DBP-CD. La diminution de leur PA à 12 mois a été de $17/10 \pm 8/8$ mmHg ($p<0.05$) vs. $2/0 \pm 22/7$ mmHg ($p=\text{ns}$) observé chez les sujets toujours hypertendus. La diminution de l'IMC de ceux ayant résolu leur HTA à 12 mois a été de $19.9 \pm 6.5 \text{ kg/m}^2$ vs. $14.2 \pm 3.4 \text{ kg/m}^2$ chez ceux toujours hypertendus ($p=\text{ns}$).

Conclusion: La résolution de l'HTA chez les patients obèses sévères hypertendus suivant la DBP-CD est représentée par des baisses de PA à 12 mois plus importantes que chez ceux n'ayant pas résolu leur HTA mais la perte de poids s'est révélée similaire entre eux. Notre étude suggère que la correction de l'HTA est optimisée par d'autres facteurs que la perte pondérale.

ÉVALUATION DES MÉTHODES DE MESURE DE PRESSION ARTÉRIELLE INTRA-ARTÉRIELLE, À L'AVANT-BRAS ET AU BRAS CHEZ L'OBÈSE SÉVÈRE

Leblanc ME, Croteau S, Bussièrès J, Brassard P, Ferland A, Poirier P

Centre de Recherche de l'Institut Universitaire de Cardiologie et de Pneumologie de Québec, Québec, Québec

Introduction: L'obésité sévère affecte environ 3% des Canadiens, lesquels sont souvent atteints d'hypertension artérielle. Compte tenu de l'importante circonférence du bras retrouvée chez les patients obèses sévères, il est difficile et parfois impossible, d'ajuster adéquatement le brassard de l'appareil de mesure de pression artérielle (PA) à leur bras. Une alternative à la mesure de PA au bras est la mesure de PA à l'avant-bras.

Méthodes: Une étude expérimentale longitudinale a été réalisée en salle de réveil auprès de patients obèses sévères en post-opératoire de chirurgie bariatrique installée en position de décubitus dorsal. Le but a été de comparer deux par deux les différences entre les mesures de PA intra-artérielles vs les mesures de PA non invasives effectuées à l'avant-bras et les mesures de PA au bras.

Résultats: Un groupe de 25 sujets obèses sévères, incluant 17 femmes, âgé de $43,7 \pm 8,9$ ans et avec un IMC moyen de $50,9 \pm 7,1 \text{ kg/m}^2$, ont complété l'étude. Un total de 352 paires de mesures a été effectué avec les trois méthodes. Les mesures de PA intra-artérielle corrèlent positivement avec les mesures à l'avant-bras ($r=0.92$; $p<0.001$) et les mesures au bras ($r=0.89$; $p<0.001$). Les mesures de PA à l'avant-bras corrèlent positivement avec les mesures au bras ($r=0.89$; $p<0.001$). Comparées aux mesures de PA intra-artérielle, les mesures à l'avant-bras surestiment la PA systolique (5 ± 13 mmHg; $p=\text{ns}$) et la PA diastolique (5 ± 7 mmHg; $p<0.01$) tandis que les mesures au bras sous-estiment la PA systolique (8 ± 16 mmHg; $p<0.001$) et surestiment la PA diastolique (9 ± 7 mmHg; $p<0.01$). Comparées à la mesure au bras, les mesures à l'avant-bras surestiment la PA systolique (13 ± 14 mmHg; $p<0.01$) et sous-estiment la PA diastolique (4 ± 7 mmHg; $p<0.01$).

Conclusion: L'amplitude des différences entre la méthode de mesure de PA intra-artérielle comparée à la méthode à l'avant-bras est moindre que les différences entre la méthode intra-artérielle comparée à la mesure au bras. Notre étude suggère que la méthode de mesure non invasive de PA à l'avant-bras est une alternative adéquate lorsque la mesure de PA au bras chez les sujets obèses sévères est techniquement problématique.

IMPACT D'UN PROGRAMME MODIFIANT LES HABITUDES DE VIE SUR LA FONCTION DIASTOLIQUE D'HOMMES SÉDENTAIRES AVEC OBÉSITÉ VISCÉRALE

Leclerc J, Després JP, Bergeron J, Alméras N, Arsenault M, Auclair A et Poirier P
Centre de recherche, Institut de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Québec

Introduction: L'obésité est associée à des anomalies de la fonction cardiaque. L'anomalie cardiaque la plus fréquente est la présence de dysfonction diastolique ventriculaire gauche. Peu d'études ont évalué la réversibilité de cette dysfonction diastolique par une approche non pharmacologique.

Méthodes: Nous avons étudié l'impact d'un programme d'entraînement physique en endurance associé à un programme nutritionnel équilibré d'une durée de 1 an sur la tension artérielle, la fonction diastolique et l'adiposité viscérale chez des hommes avec obésité viscérale. Des mesures échocardiographiques ont été effectuées dans un sous-groupe de 29 participants de l'étude SYNERGIE avant et après le programme de modification des habitudes de vie.

Résultats: Au début de l'étude, les participants avaient un poids de $95,4 \pm 11,8$ kg, correspondant à un indice de masse corporelle (IMC) de $31,2 \pm 3,2$ kg/m² avec un tour de taille de $108,8 \pm 9,2$ cm. Le volume de tissu adipeux viscéral s'élevait à $1940,1 \pm 421,3$ cm³. Après 1 an, les indices d'adiposité ont diminué de façon significative (tous; $p < 0,001$); $88,8 \pm 12,0$ kg, $29,1 \pm 3,4$ kg/m², $100,6 \pm 10,2$ cm et $1410,3 \pm 471,4$ cm³ respectivement. Soixante-seize pour cent ($n=22$) des patients présentaient une fonction diastolique anormale en début d'étude. Après un an, 12 patients ont vu leur fonction diastolique revenir à la normale. L'amélioration de la fonction diastolique n'était pas associée aux changements dans les indices d'adiposité (tour de taille, IMC, poids et volume de tissu adipeux viscéral).

Conclusion: un programme intégré d'activité physique et de modulation alimentaire améliore la fonction diastolique ventriculaire gauche d'hommes sédentaires. L'adiposité ne semble pas un déterminant associé à l'amélioration de la dysfonction diastolique.

EFFETS D'UN PROGRAMME D'ENTRAÎNEMENT MUSCULAIRE ET CARDIOVASCULAIRE SUR LA RIGIDITÉ ARTÉRIELLE CHEZ DES PATIENTS ATTEINTS D'INSUFFISANCE RÉNALE CHRONIQUE AUX STADES 3 ET 4

Leconte JP, Fortier C, Marquis K, Mac-Way F, Agharazii M
Centre de recherche du CHUQ – Hôtel-Dieu de Québec, Département de médecine, Université Laval, Québec

Introduction: Les maladies cardiovasculaires constituent la principale cause de décès chez les patients atteints de maladie rénale chronique (MRC). Des facteurs de risque non traditionnels tels que la rigidité et la compliance artérielle pourraient être en partie responsables de cette augmentation. Il est reconnu que l'activité physique est associée à une rigidité artérielle plus faible et une meilleure compliance artérielle chez les sujets sains. Or, l'impact de l'exercice sur la biomécanique des gros troncs artériels en MRC est peu étudié. L'objectif de ce projet est d'évaluer l'effet d'un programme d'entraînement de 12 semaines sur la rigidité artérielle.

Méthodes: 16 sujets sédentaires ont été randomisés à un groupe témoin et un groupe avec entraînement. Les mesures hémodynamiques ainsi qu'une évaluation de l'index d'augmentation aortique, de la vitesse de l'onde de pouls (VOP) carotide-radiale (C-R) et carotide-fémorale (C-F) a été réalisée à 0 et 12 semaines. La rigidité de la carotide commune a été évaluée par l'échotracking (diamètre, l'épaisseur *intima-media*, distension, distensibilité) et la détermination de la pression pulsée locale par tonométrie d'aplanation.

Résultats: Les présents résultats sont préliminaires. L'âge moyen des participants est de 64 ans et les femmes représentent 43% des sujets. Les patients diabétiques (I et II) représentent 36% de la cohorte, 71% souffrent d'hypertension artérielle, 71% sont traités avec une statine et 36% ont des antécédents de tabagisme. Pré-entraînement, l'indice de masse corporelle moyenne est de $29,5$ kg/m² et le débit de filtration glomérulaire moyen est de 33 ml/min. Les tensions artérielles brachiales moyennes sont de $127/71$ mmHg et la pression pulsée locale de 43 mmHg. Les VOP C-R et VOP C-F moyennes sont respectivement de $9,02 \pm 1,18$ m/s et $12,3 \pm 2,76$ m/s. Le diamètre carotidien moyen est de $7,52 \pm 0,54$ mm, l'épaisseur *intima-media* moyenne de 620 ± 143 µm et la distension carotidienne de 467 ± 221 µm. Finalement, la distensibilité de l'artère carotide commune est de $24,8 \pm 18,2$ kPa⁻¹*10⁻³.

Conclusion: Cette étude pilote permettra d'explorer la faisabilité d'une étude évaluant le rôle de l'exercice sur la santé vasculaire des patients avec MRC.

PERSISTANCE DE L'HYPERTENSION MASQUÉE

Trudel Xavier^{1,2,4}, Brisson Chantal^{1,2,4}, Milot Alain^{1,3,4}

¹Unité de recherche en santé des populations, Québec, Québec

²Département de médecine sociale et préventive, Université Laval, Québec, Québec

³Département de médecine, Université Laval, Québec, Québec

⁴CHU de Québec, Québec

Objectif: Examiner la persistance de l'hypertension masquée (HM) au sein d'une cohorte de cols blancs évaluée périodiquement pendant 5 ans.

Méthodologie: Les participants ont été recrutés dans trois organismes publics. La pression artérielle (PA) a été mesurée à l'aide de l'appareil Spacelabs 90207. Les mesures manuelles (moyenne des trois premières lectures prises par un assistant qualifié) ainsi que les mesures ambulatoires (moyenne de toutes les autres lectures obtenues au cours de la journée de travail) ont été effectuées au début de l'étude, après 3 ans et après 5 ans. La prévalence de l'HM à chaque temps a été mesurée (TA manuelle < 140/90 mmHg, TA ambulatoire \geq 135/85). Chez les personnes présentant une HM au départ, la persistance de l'HM ainsi que la progression vers l'hypertension soutenue (TA manuelle \geq 140/90 mmHg, TA ambulatoire \geq 135/85 ou prise de médication pour hypertension) ont été examinées.

Résultats: Les mesures de pression ont été obtenues chez 1545 participants (650 hommes et 895 femmes, âge moyen de 44 ans). Au départ, 232 participants (15%) présentaient une HM. La prévalence de l'hypertension masquée est demeurée stable pour les trois temps de mesure, à la fois chez les hommes (de 19,4 à 19,5%) et chez les femmes (de 11,3 à 12,5%). Chez les hommes, 34,4% des hypertendus masqués présentaient une HM après cinq ans tandis que 32,2% avaient développé une hypertension soutenue. Chez les femmes, 33% des hypertendus masqués l'étaient au suivi tandis que 39,6% avaient développé une hypertension soutenue.

Conclusion: La plupart des sujets atteints d'HM étaient hypertendus après 5 ans (67% chez les hommes et 73% chez les femmes). Parmi ceux-ci, la moitié présentait toujours une HM. Ces derniers sont susceptibles d'avoir été sous-diagnostiqués, leur condition étant plus difficile à dépister par les mesures manuelles prises en contexte clinique.