

Dossier de recherche



Renseignements présentés par l'Institut canadien de la recherche sur la condition physique et le mode de vie en collaboration avec ParticipACTION.

Édition 11-11/10

L'activité physique et la prévention et la gestion du diabète



Le taux d'obésité en Amérique du Nord a augmenté au cours des cinq dernières années (augmentation de 2 % du nombre de personnes ayant indiqué être obèses ou faire de l'embonpoint entre 2004 et 2009)⁴. Actuellement, un peu plus de la moitié

de la population adulte canadienne a un excès de poids ou est obèse⁴. D'autres données toutes aussi dérangeantes touchent l'augmentation de l'apparition de maladies liées à l'obésité, notamment le diabète de type 2. En 2009, on estimait que 6 % de la population canadienne (homme = 7 %, femmes = 5 %) était atteinte de diabète (sans précision sur le type); ce qui équivalait à une augmentation

de 1 % depuis 2004, bien qu'en vérité, cette proportion soit supérieure puisque bon nombre de personnes n'ont probablement pas encore reçu un diagnostic officiel⁵. Le diabète sucré fait référence à un désordre métabolique au cours duquel une personne présente des concentrations élevées de glycémie, en raison d'une incapacité à produire suffisamment d'insuline ou d'une mauvaise utilisation



Feuillet rédigé par l'Institut canadien de la recherche sur la condition physique et le mode de vie et ParticipACTION.



de l'insuline (résistance à l'insuline). La première décrit la situation de personnes ayant été diagnostiquées avec le diabète de type 1 (diabète juvénile ou insulino-dépendant), alors que la deuxième décrit le diabète de type 2 ou le diabète sucré insulino-indépendant (il s'agit du type le plus commun qui touche 90 % à 95 % de tous les cas)³. Une troisième forme de diabète, le diabète gestationnel, frappe les femmes enceintes (non diabétiques au prime abord) qui présentent un taux élevé de glycémie pendant la grossesse et dont la situation redevient généralement normale après l'accouchement.

La mauvaise gestion du diabète et le manque de traitement des personnes diagnostiquées peuvent occasionner des complications graves ou pouvant constituer un danger de mort, comme une maladie cardiovasculaire, l'insuffisance rénale, et même des dommages rétinien ou nerveux. En raison des répercussions graves du diabète, aucun effort ne devrait être ménagé pour assurer la gestion et la prévention adéquates chez les sujets à risque de développer le diabète. Au-delà des avantages généralement connus, comme la réduction du risque de maladie cardiovasculaire et de certains cancers, l'amélioration de la santé mentale et de l'estime de soi, l'activité physique est aussi de plus en plus reconnue comme étant un mode de prévention et de gestion efficace

Avantages globaux sur la santé⁵

Réduction

- du risque de maladie cardiovasculaire
- du risque de fractures
- du risque de certains cancers
- du profil lipidique
- du % des réserves lipidiques

Amélioration

- de la santé mentale
- de la capacité fonctionnelle

du diabète. Malgré le fait que ces données soient connues, une grande proportion d'adultes canadiens (48 %) ne font toujours pas suffisamment d'activité physique pour tirer profit des avantages pour la santé, et la situation est malheureusement la même pour les diabétiques². Une importante question à prendre en considération est la façon dont l'activité physique touche le diabète : les avantages sont-ils semblables tant pour le type 1 que pour le type 2? et quelle quantité d'activité physique est requise pour tirer profit des avantages sur la santé particuliers au diabète? Hayes et Kriska ont mené une analyse bibliographique sur l'activité physique et le diabète dans le but de faire la lumière sur ces questions.

Avantages particulièrement liés au diabète¹

Réduction

- du risque de maladie cardiovasculaire
- du profil lipidique

Augmentation

- de la sensibilité à l'insuline
- de l'utilisation du glucose
- du contrôle de la glycémie

L'AP et la prévention/la gestion du diabète

L'activité physique régulière a le potentiel d'avoir une incidence directe ou indirecte sur la progression ou le développement du diabète, parce qu'elle améliore la sensibilité des muscles et du foie à l'insuline, l'utilisation du glucose et le contrôle glycémique global (en particulier pour le diabète de type 2)¹. En outre, l'activité physique est reconnue pour sa capacité à améliorer le profil lipidique d'une personne, à diminuer la masse corporelle et le pourcentage des réserves lipidiques, à réduire la tension artérielle et le risque de maladie cardiovasculaire¹. La réduction du risque de maladie cardiovasculaire est particulièrement importante étant donné que les personnes atteintes du diabète sont plus à risque de développer une telle maladie et deux fois plus susceptibles de mourir de complications liées à cette maladie¹. Selon Hayes et Kriska, l'activité physique peut être également responsable de la prévention ou du retard dans le développement d'autres complications liées au diabète, comme la neuropathie, la rétinopathie et la néphropathie¹.

Dosage de l'AP

Divers facteurs, comme la durée, l'intensité et la fréquence, doivent être pris en compte au moment de déterminer la dose d'activité physique nécessaire pour évoquer les bienfaits sur la santé spécifiques au diabète. D'autres facteurs importants à prendre en considération sont le moment de



l'activité (par rapport aux repas), la nutrition (types d'aliments consommés avant l'activité) et la médication¹. Selon Hayes et Kriska, l'activité physique régulière qui comprend de l'aérobie et des exercices contre résistance est importante pour prévenir et gérer le diabète. Hayes et Kriska ont examiné les résultats de plusieurs essais sur le terrain pour lesquels les sujets ont suivi les recommandations du Directeur du Service de santé publique des États-Unis (30 minutes d'activité physique modérée presque tous les jours). Bien que les doses d'activité physique spécifiques au diabète n'aient pas encore été déterminées, les résultats de ces essais étaient positifs¹. Ces deux chercheurs ont également noté que les effets de l'activité physique (principalement l'augmentation de la sensibilité à l'insuline) durent généralement de 24 à 72 heures après la séance d'activité physique (en fonction de l'intensité et de la durée).



Conseils pour la gestion du diabète

Pour être en mesure d'assurer la gestion appropriée du diabète, les personnes atteintes ou à risque devraient suivre les conseils suivants¹ :

1. Consulter les professionnels de la santé avant d'entreprendre ou d'augmenter un niveau d'activité physique (évaluation de la condition physique).
2. Assurer le suivi fréquent de la glycémie.
3. Noter les résultats, assurer le suivi des exercices.
4. Planifier soigneusement les repas.
5. Le cas échéant, prendre adéquatement les médicaments appropriés prescrits.
6. L'activité physique régulière comprend au moins 30 minutes d'activité modérée presque tous les jours de la semaine.

L'activité devrait donc être faite régulièrement¹. De plus, la durabilité de ces avantages sur la santé dépend de la régularité de l'activité physique. Par conséquent, pour obtenir des résultats optimaux, les personnes atteintes du diabète ou à risque devraient viser à demeurer actives au fil des années¹.

More info...

- ¹ Hayes, C., Kriska, A. (2008). *Role of Physical Activity in Diabetes Management and Prevention*. J Am Diet Assoc. 108:S19-S23. (en anglais seulement)
- ² Zoeller, R. (2007). *The Role of Physical Activity and Fitness in the Prevention and Management of Type 2 Diabetes Mellitus*. American Journal of Lifestyle medicine, Sept-Oct. 2010. (en anglais seulement)
- ³ Statistique Canada. (2009). Indice de masse corporelle auto déclaré, embonpoint ou obésité, selon le groupe d'âge et le sexe (Pourcentage). Accessible à partir de l'adresse : <http://www40.statcan.gc.ca/l02/cst01/health81b-fra.htm>

- ⁴ Statistique Canada. (2009). Diabète, selon le sexe, les provinces et les territoires (Pourcentage). Accessible à partir de l'adresse : <http://www40.statcan.gc.ca/l02/cst01/health54b-fra.htm>
- ⁵ Pate, R et al. (2010). *The 2008 Physical Activity Guidelines for Americans: Implications for Clinical and Public Health Practice*. American Journal of Lifestyle Medicine. Vol. 4(3):209-217. (en anglais seulement)
- ⁶ ICRCF, *C'est le temps de bouger! Comment mettre en œuvre des stratégies de communication efficaces*. Bulletin no 2. Niveaux d'activité physique des Canadiens et des Canadiennes. Accessible à partir de l'adresse : http://www.cflri.ca/fra/statistiques/sondages/documents/PAM2008FaitsDonnees_Bulletin02_Niveaux_d_activites_physiques_FR.pdf

Leçons apprises?

- L'activité physique présente de nombreux avantages pour la santé, notamment la prévention et la gestion du diabète.
- Davantage de recherche est requise afin de déterminer la dose (intensité, fréquence et durée) appropriée (sécuritaire) nécessaire pour tirer profit des avantages sur la santé particuliers au diabète.
- Les personnes atteintes du diabète devraient viser à inclure dans leur routine 30 minutes d'activité physique presque tous les jours, sans manquer plus de deux jours consécutifs.
- Davantage de recherche est requise afin de déterminer les mécanismes spécifiques par lesquels l'activité physique améliore l'action de l'insuline.
- Les personnes atteintes de diabète devraient consulter leur médecin afin d'élaborer un programme adéquat d'exercice.