

ACTIVITE PHYSIQUE ET DIABETE DE TYPE 2 : DU NIVEAU DE PREUVE A LA MISE EN PRATIQUE

Pr Martine Duclos Service de Médecine du Sport et des Explorations Fonctionnelles, CHU Gabriel Montpied; Laboratoire de Nutrition Humaine, INRA UMR 1019, Université d'Auvergne I, Clermont Ferrand, France.

mduclos@chu-clermontferrand.fr

Introduction

L'activité physique joue un rôle majeur dans la prise en charge des patients diabétiques de type 2. Mais les effets favorables de l'exercice sont de durée limitée dans le temps, soulignant l'importance de la régularité de l'activité physique et de son maintien à long terme.

L'activité physique est définie par "tout mouvement corporel produit par la contraction des muscles squelettiques, entraînant une dépense d'énergie supérieure à celle du repos" (1). De ce fait, l'activité physique ne se réduit pas au sport, elle comprend aussi l'activité physique dans la vie de tous les jours, à la maison, au travail, dans les transports et au cours des loisirs. Il faut aussi connaître le niveau de sédentarité des patients. En effet, le comportement sédentaire ne représente pas seulement une activité physique faible ou nulle, mais correspond à un ensemble de comportements au cours desquels la position assise ou couchée est dominante et la dépense énergétique proche de la dépense de repos (regarder la télévision ou des vidéos, travailler sur ordinateur, lire, conduire).

EFFET DE L'ACTIVITE PHYSIQUE REGULIERE SUR LA PREVENTION DU DIABETE DE TYPE 2

L'activité physique régulière permet de diminuer de moitié (chez une personne sur 2) le risque de développer un diabète chez des sujets à risques élevés de développer ce type de diabète (car ils présentent une intolérance au glucose).

EFFET DE L'ACTIVITE PHYSIQUE REGULIERE SUR L'EQUILIBRE GLYCEMIQUE DES DIABETIQUES DE TYPE 2

L'activité physique chez le DT2 s'accompagne d'une amélioration significative de l'équilibre glycémique, cette amélioration étant obtenue indépendamment des variations de poids, avec une diminution moyenne de l'HbA1c de 0,6 à 0,8%. L'activité physique a aussi un effet bénéfique sur le profil lipidique (cholestérol) et le profil tensionnel.

LES RECOMMANDATIONS D'ACTIVITE PHYSIQUE CHEZ LE DT2 EN PRATIQUE :

Les conseils d'activité physique sont déclinés sous forme de 3 grands objectifs complémentaires :

1) Lutter contre la sédentarité

L'objectif est que le temps passé à des activités sédentaires (ensemble de comportements au cours desquels la position assise ou couchée est dominante et la dépense énergétique proche de la dépense de repos : regarder la télévision ou des vidéos, travailler sur ordinateur, lire, conduire) soit diminué de 1 à 2 heures par jour pour arriver progressivement à un temps total sédentaire (entre le lever et le coucher) inférieur à 7h/jour (entre le lever et le coucher).

De plus il est fortement conseillé de "rompre" les temps de sédentarité (par exemple les temps passés assis au bureau ou derrière l'ordinateur) par des pauses ("breaks") d'au moins une minute pendant lesquels les sujets passent de la position assise ou couchée à la position debout avec une activité physique considérée comme faible au niveau intensité (par exemple, se lever pour ranger un livre).

2) Augmenter l'activité physique dans la vie quotidienne

Les patients sont encouragés à augmenter leur activité physique au quotidien en privilégiant les déplacements à pied, ou prendre le vélo plutôt que la voiture, les escaliers à la place de l'ascenseur... Une population peu active bénéficiera, sur le plan de nombreux paramètres de santé, d'une augmentation de la dépense énergétique des 24h, en utilisant toutes les opportunités d'augmenter sa dépense énergétique (quelle que soit l'intensité de l'exercice) indépendamment des effets sur le poids en particulier.

3) Pratiquer des activités physiques et/ou sportives structurées

Ce qui signifie en pratique que cette activité physique structurée devrait être supervisée par un professionnel de l'activité physique adaptée au moins pour la première partie de démarrage de l'activité physique supervisée (6 semaines à 3 mois en moyenne) (cf paragraphe relais).

La prescription d'activité physique devra se faire selon les règles suivantes :

- Il faut donc **démarrer** l'activité physique progressivement et de façon personnalisée.
- Le **type d'activité** : la prescription la plus adaptée va associer les exercices d'endurance (marche à pied, vélo, natation) aux exercices de renforcement musculaire.
- Pour le **renforcement musculaire**, les haltères ne sont pas indispensables : une bouteille d'eau (250 ml=250g, 500ml=500g...) ou un sac de riz peuvent être utilisés dans la vie de tous les jours.
- **L'intensité** : pour les exercices d'endurance, il faut privilégier les exercices d'intensité modérée et de durée prolongée (≥ 30 minutes). Les exercices intenses (ce qui correspond pour

le patient à un exercice qui fait transpirer et qui induit un essoufflement), peuvent se concevoir de façon isolée ou en association à une activité d'endurance d'intensité modérée. Ils permettent de diminuer la durée d'activités physiques (3 fois 20 min à intensité élevée vs 5 fois 30 minutes d'intensité modérée).

- La **durée** de l'exercice : l'objectif est d'atteindre une durée d'au moins 150 minutes par semaine (en 3 à 7 fois) pour une activité physique d'intensité modérée ou 90 minutes par semaine (en 3 fois) pour une activité physique d'intensité plus importante. Chaque session, en particulier pour les activités physiques d'intensité modérée, peut être répartie en fractions de 10 minutes chacune.

La **fréquence minimale** recommandée est de 3 séances d'exercice par semaine avec pas plus de deux jours consécutifs sans activité physique.

- La **diversité** des activités physiques, l'absence de monotonie, l'aspect ludique favorisent la compliance à long terme.

- La **surveillance** :

- surveillance métabolique : elle est indiquée au début de la pratique, à titre éducatif, pour que le patient puisse prendre conscience de l'effet de l'activité physique sur ses glycémies. L'auto surveillance glycémique (avant et après l'exercice) est aussi recommandée pour les diabétiques de type 2 à risque d'hypoglycémies (traitement par sulfamides, glinides et/ou insuline) quand ils s'engagent dans une activité physique, surtout au moment de la période d'initiation ou lors de la réalisation d'un effort inhabituel et/ou de durée prolongée. Par la suite, quand le diabétique connaîtra ses réponses glycémiques à un type d'exercice donné, l'auto-surveillance pourra être allégée quand il réalisera ce type d'exercice.
- L'utilisation d'un carnet de suivi est conseillée pour noter la durée de séances et surtout les résultats de l'auto surveillance glycémique avant et après exercice. L'intérêt de noter ces résultats est majeur : il permet au patient d'adapter ses doses d'hypoglycémiantes avec l'aide du diabétologue et surtout, cette auto surveillance glycémique démontre au patient les effets bénéfiques de l'activité musculaire sur ses glycémies.

- **Autres éléments de surveillance** :

Examen soigneux des pieds avant et après l'exercice (neuropathie périphérique)

Équipement adéquat (en particulier, port de chaussures adaptées au sport pratiqué)

- **Les relais** :

Le partenariat avec des relais (clubs, fédérations, associations) dont le programme et les activités sont adaptés aux problématiques des patients diabétiques de type 2 est indispensable pour la pérennisation des changements de comportement d'activité physique et les inclure à long terme dans le quotidien des patients. Ces relais sont idéalement des tremplins pour reprendre une activité, redonner confiance et amorcer le changement.

Résumé

L'activité physique joue un rôle majeur dans la prise en charge des patients diabétiques de type 2. Les effets de l'activité physique dépassent le cadre de l'obtention d'un meilleur équilibre glycémique car ils participent aussi au contrôle lipidique, du profil tensionnel et des autres complications associées au DT2 (risque cardiovasculaire) tout en améliorant la qualité de vie. Nombre des effets favorables de l'activité physique sur l'état de santé peuvent être obtenus en l'absence de modification du poids. Cependant, les effets favorables de l'exercice sont de durée limitée dans le temps, soulignant l'importance de la régularité de l'activité physique dans ce contexte et de son maintien à long terme.

