

# Activité physique et diabète de type 2

## Distinguer activité physique et sport

Le sport s'exerce dans des règles et un temps déterminés, avec des compétitions. L'activité physique désigne tous les types d'effort musculaire, qu'ils soient soumis à des règles ou pas, quels que soient l'âge et l'état de santé. Les activités physiques adaptées (APA) regroupent l'ensemble des activités physiques et sportives adaptées aux capacités des personnes atteintes de maladie chronique. Ces séances d'activité physique sont encadrées par des éducateurs sportifs/coachs spécifiquement formés.

Depuis mars 2017, l'activité physique peut être prescrite [en Sport sur Ordonnance](#) par les médecins traitants à des personnes en affection de longue durée (ALD), mais les frais ne sont pas pris en charge par [l'Assurance maladie](#). L'APA se développant au sein des fédérations sportives (recensées dans le Médicosport-Santé du Comité olympique français<sup>5</sup>), le choix s'élargit pour le patient diabétique. Il est souhaitable que sa « démarche santé » commence en amont de la consultation dédiée à la prescription d'une activité physique (médecin traitant, médecin du sport, cardiologue, diabétologue), en s'interrogeant sur son mode de vie.

## Sortir de la sédentarité

La première étape consiste à sortir de la sédentarité définie par une consommation énergétique n'excédant pas 1,5 MET (metabolic equivalent task)\* : soit la station assise ou couchée sans bouger, comme cela se produit devant les écrans au travail ou pendant les loisirs. C'est un facteur de risque reconnu du diabète de type 2 et de troubles cardiovasculaires. A la suite de la SFD, la HAS recommande de réduire cette sédentarité à moins de 7 heures par jour avec des interruptions fréquentes d'au moins une minute.<sup>4</sup> Le sommeil (jusqu'à 8 h/jour) est exclu de cette définition. Attention, la sédentarité diffère de l'inactivité physique qui est caractérisée par un niveau insuffisant d'exercice ne permettant pas d'atteindre le seuil sanitaire d'au moins 150 minutes par semaine d'activité d'endurance en intensité modérée.

## Evaluer sa consommation énergétique quotidienne

Elle reflète fidèlement le niveau d'activité musculaire (hors fièvre, maladie thyroïdienne, intoxication, etc.). On peut faire le compte de ses mouvements en faisant appel à sa mémoire et son honnêteté, ou recourir au podomètre, simple et bon marché. Il suffit de faire 2000 pas par jour pour recueillir les premiers bénéfices, surtout cardiovasculaires et sur l'équilibre glycémique. Plus on marche, plus on protège sa santé, c'est prouvé. À 10.000 pas, l'activité modérée suffisante est atteinte (entre 3 et 6 MET\*).

## La consultation médicale

Selon la HAS, la consultation est recommandée pour évaluer le risque cardiovasculaire de tous les patients, a fortiori s'ils sont diabétiques, dès un niveau modéré d'exercice envisagé : cela peut justifier une épreuve d'effort chez le cardiologue. Cette consultation est indispensable en club sportif et/ou en compétition puisqu'il faut un certificat d'absence de contre-indication (CACI) pour s'inscrire (Code du Sport). La consultation médicale de prescription sportive chez la personne diabétique de type 2 est désormais cadrée par la HAS dans une fiche spécifique aux diabétiques de type 2.<sup>6</sup> Elle évalue le risque hypoglycémique sous traitement et adapte le programme d'entraînement. Hors médicaments insulino-sécréteurs oraux et insuline, l'exercice modéré ne comporte pas de risque hypoglycémique. On recommande même de le pratiquer après les repas pour favoriser une correction glycémique rapide.

Les contre-indications à l'activité physique sont peu nombreuses : traitement rétinien récent au laser, neuropathie avancée, mal perforant plantaire.<sup>6</sup> Cela dit, une hygiène stricte des pieds et des plaies est

toujours nécessaire, et l'on peut se tourner vers l'APA dans un premier temps, par sécurité. Dans les cas difficiles, aux stades sévères de la maladie, le passage par un centre de réadaptation cardiovasculaire permet un retour sécurisé à une APA avant l'activité « normale ».

## Fixer le niveau d'exercice

Il n'est pas nécessaire de viser haut : le plus grand bénéfice s'obtient par une activité endurante modérée quotidienne (jamais espacée de plus de deux jours).<sup>4</sup>

Chez l'adulte, le niveau recommandé (entre 500 et 1000 MET) par semaine est atteint par au moins 150 minutes (soit 2,5 heures) de marche à 5 km/h (au moins) ou au moins 50 minutes de course à 10 km/h. Si elle commence à intensité moindre, la personne diabétique doit s'efforcer d'atteindre le meilleur niveau pour une correction proportionnelle de sa glycémie. Cela peut se faire en organisant ses journées différemment : monter les escaliers (très efficace), se déplacer à pied ou à bicyclette, le plus souvent possible.

## Entraînement en endurance mais aussi en résistance

Deux séances de musculation (effort en résistance) au moins par semaine sont nécessaires en plus de l'activité modérée endurante pour un bénéfice antidiabétique optimal.<sup>4</sup> L'effort dépasse alors les 6 MET pendant une dizaine de minutes, soit un effort à la limite de l'essoufflement. Les séances, espacées d'au moins deux jours, doivent solliciter les grands groupes musculaires (bas/haut du corps, dos et ventre par gainage) : une dizaine d'exercices différents avec une dizaine de répétitions (de 10 minutes) sont nécessaires.

Cette musculation séquentielle (entraînement par intervalles) est au mieux encadrée en club (sportif et/ou de fitness) dont les coachs sont formés à l'APA. Cela structure le programme et favorise l'assiduité.

Cet effort en résistance, superposé à l'endurance modérée (marche), s'entend avec réduction concomitante de la sédentarité et quelques assouplissements, qui ne se substituent jamais à l'activité physique. Pour en savoir plus, vous pouvez consulter le document : Maladies métaboliques du Médicosport-Santé du CNOSF (accès libre).<sup>5</sup>

*\*MET : L'équivalent métabolique (Metabolic Equivalent of Task, MET) désigne une quantité d'énergie dépensé/brûlée par unité de temps et de poids de la personne. Un MET correspond à une consommation d'oxygène de 3,5 ml/min/kg. La dépense énergétique minimale du corps (sans bouger) correspond à 1-1,5 MET par jour.*

## Références

1- M. Duclos, J.-M. Oppert, B. Verges, V. Coliche, J.-F. Gautier, Y. Guezennec, G. Reach, G. Strauch, for the SFD diabetes and physical activity working group. *Physical activity and type 2 diabetes. Recommendations of the SFD (Francophone Diabetes Society) diabetes and physical activity working group. Diabetes & Metabolism* 2013 ; 39 : 205–216

<http://dx.doi.org/10.1016/j.diabet.2013.03.005>

2- S Colberg, R Sigal, J Yardley, M. Riddell, D. Dunstan, P. Dempsey, E. Horton, K. Castorino, D. Tate. *Physical Activity/Exercise and Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association. Diabetes Care* 2016;39:2065–2079  
DOI: 10.2337/dc16-1728

3- 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2018. <https://health.gov/paguidelines/second-edition/report/>

4- HAS. *Guide de promotion, consultation et prescription médicale d'activité physique et sportive pour la santé chez les adultes*, septembre 2018.

[https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_2875944/fr/prescrire-l-activite-physique-un-guide-pratique-pour-les-medecins](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2875944/fr/prescrire-l-activite-physique-un-guide-pratique-pour-les-medecins)

5- Comité national olympique et sportif français (CNOSF). *Médicosport- Santé 2017.*

<http://franceolympique.com>

Chapitre Maladies métaboliques :

<http://franceolympique.com/files/File/actions/sante/outils/MEDICOSPORT-SANTE.pdf>

6: HAS. *Référentiel de prescription d'activité physique et sportive - Diabète de type 2*

[https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2018-10/ref\\_aps\\_dt2\\_vf.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2018-10/ref_aps_dt2_vf.pdf)

*Auteur : Dr Sophie Duméry*