



# ACTIVITE PHYSIQUE et DIABETE

***Docteur Pierre CUNY***

*Chef de Service*

*Service d'Endocrinologie-Diabétologie-Nutrition*

*CHR METZ-THIONVILLE*

*18/09/2009*

- **L'ACTIVITE PHYSIQUE  
PREVIENT-ELLE LE DIABETE ?**

- **L'ACTIVITE PHYSIQUE  
AMELIORE-T-ELLE L'EQUILIBRE DU  
DIABETE ?**

# L'activité physique prévient-elle le diabète ?

- **OUI**, de nombreuses études le montrent
- L'activité physique prévient l'**obésité** (BMI > 30 kg/m<sup>2</sup>)
- L'activité physique diminue l'**insulinorésistance** et améliore l'**insulinosensibilité**
- L'activité physique est plus efficace à long terme que des « régimes » pour stabiliser le poids, voire pour éviter de prendre du poids

# L'activité physique prévient-elle le diabète ?

- **Activité physique et sport ?**

→ c'est une question d'intensité

→ l'intensité est reflétée par la fréquence cardiaque

→ plus la fréquence cardiaque augmente, plus l'intensité augmente car le corps, et notamment les muscles, réclament de l'oxygène

→ tout est « bon à prendre » : de la marche à pied (1/4 h/jour) au sport intensif (sous surveillance médicale après 40 ans)



# L'activité physique prévient-elle le diabète ?

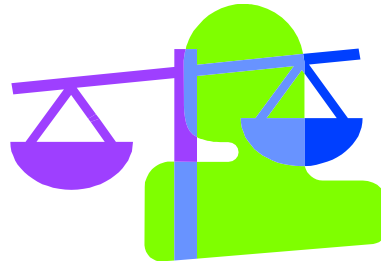
- **Consommation calorique**

- De 50 cal/h supplémentaire (pour  $\frac{1}{4}$  h de marche) à 1000 cal/h pour un sport intensif (ski de fond, vélo en compétition)
- Ex. : un coureur du Tour de France c'est 8 000 à 10 000 cal/h supplémentaires



# L'activité physique prévient-elle le diabète ?

**PLUS ON CONSOMME DE CALORIES  
MOINS ON STOCKE !!!**



# L'activité physique prévient-elle le diabète ?

- Plus le **poids augmente** et plus le risque de développer un **diabète de type 2 augmente**, surtout si **nos antécédents familiaux** nous prédisposent



# L'activité physique prévient-elle le diabète ?

- Plus on bouge et moins on secrète d'insuline
- L'hyper insulínisme favorise l'obésité : l'insuline est une hormone anabolisante
- Donc, l'activité physique favorise **la prévention du diabète** en
  - Évitant de prendre du poids
  - Diminuant l'hyper insulínisme



# L'activité physique améliore-t-elle l'équilibre du diabète ?

- **OUI**, car amélioration de la consommation en acides gras
- On consomme plus de graisses → le sucre est plus facilement assimilé par les cellules

**A très haute activité physique, le sucre peut pénétrer dans les cellules sans insuline**

(ex. : le coureur cycliste)

# L'activité physique améliore-t-elle l'équilibre du diabète ?

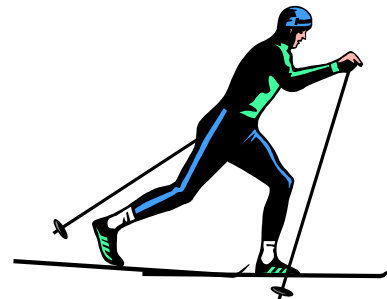
- **OUI**, car plus on bouge et moins on mange !!!
- L'activité physique et le sport orientent notre appétit plutôt vers des produits protéinés et des sucres lents, moins vers des produits riches en sucres rapides et en graisses
- **OUI**, car l'activité physique améliore « l'état de bien-être »

n'est-ce pas  
**M. AUROUSSEAU ?**

# L'activité physique améliore-t-elle l'équilibre du diabète ?

## *Quelques remarques sur le sport*

- Tous les sports sont « bons » à partir du moment où ils sont pratiqués avec « plaisir » et en « sécurité »
- Ne pas commencer à faire du ski à 60 ans !



# L'activité physique améliore-t-elle l'équilibre du diabète ?

- Les sports les plus bénéfiques, en terme de santé, sont les sports d'endurance : vélo, course à pied, marche rapide...
  - L'endurance → 50 à 60 % FC maximale théorique
  - La résistance → 70 à 80 % FC maximale théorique



# L'activité physique améliore-t-elle l'équilibre du diabète ?

- **La fréquence maximale théorique = 220 – âge**
  - Ex. : âge = 52 ans → fréquence maximale théorique =  
 $220 - 52 = 168$  / mn
- **Endurance (60 %) → 120 / mn**
- **Résistance (80 %) → 140 / mn**

# EN CONCLUSION

- **Pratiquer une activité physique**, quelle qu'elle soit : ménage → marathon
- **Bouger ++**
  - Améliore l'équilibre du diabète
  - Prévient la survenue d'un diabète en prévenant le surpoids
  - Améliore « l'état psychologique »
  - Améliore la santé, « toutes les santés » et notamment la santé sexuelle