

Il faut se souvenir que la dégradation des glucides se fait en deux étapes, le processus anaérobie ou glycolyse rapide et le processus aérobie ou glycolyse lente. La molécule de glucose produite à partir des réserves en glycogène (forme stockée) est dégradée en deux acides pyruviques en présence d'une coenzyme, le NAD^+ . Cette dégradation se fait en arrachant deux protons et deux électrons qui se fixent sur la coenzyme.

Pour dégrader du glucose, il faut donc en permanence régénérer du NAD^+ . Cette transformation s'effectue dans la mitochondrie, en utilisant de l'oxygène, à partir du NADH produit lors de la glycolyse. Or si l'intensité de l'exercice augmente, il y a une surcharge au niveau de la mitochondrie, le NAD^+ est alors régénéré en libérant les deux protons et les deux électrons qui se fixent sur les acides pyruviques (grâce à une enzyme la LDH), ce qui produit de l'acide lactique. Cette réaction permet ainsi de maintenir le flux glycolytique.

