



Système cardio-respiratoire

Les maladies chroniques et notamment les maladies cardiovasculaires, l'obésité, le diabète de type 2, les infarctus et les AVC, constituent la plus grande cause de mortalité dans les pays occidentaux. Par exemple, le nombre d'obèses a presque doublé en 20 ans¹. Ces fléaux n'épargnent pas les enfants.

Connaître son corps, les liens qui existent entre système cardiovasculaire, système respiratoire, hygiène de vie et bienfaits à long terme est essentiel. Cependant, les mécanismes en jeu dans notre « santé » sont complexes et il ne s'agit pas simplement de moins manger et de faire du sport pour garder la ligne ou être en forme.

Par ailleurs, les pressions et contraintes sociales, économiques et politiques sont multiples. Ainsi, si les individus ont actuellement plus de loisirs qu'auparavant, ceux-ci évoluent notamment vers des activités moins physiques, moins « sportives » (cinéma, spectacles, télévision, jeux vidéos, ...). Parallèlement à cela, les modes alimentaires évoluent, privilégiant les plats précuinés et les fastfood, intégrant malgré nous, dans notre alimentation, des aliments riches en sucre, en graisse et en sel. Si l'espérance de vie a tendance à se maintenir dans les pays occidentaux, notamment grâce aux progrès de la médecine, **l'espérance de vie en bonne santé** a, quant à elle, tendance à régresser, occasionnant des conséquences humaines et financières pour notre société (prise en charge, coûts, ...).

En outre, des choix de société devront être pris ces prochaines années, notamment dans les domaines ayant une importance pour la qualité de la vie : l'âge de la retraite, le temps de travail, l'accès aux soins et leur qualité, le financement des assurances sociales, la pollution de manière générale, pour n'en citer que quelques-uns.

Connaître les besoins du corps humain et ses systèmes de régulation est essentiel pour que les citoyens puissent se prononcer sur ces sujets brûlants.

Enjeux didactiques

- S'engager dans une démarche de recherche pour comprendre progressivement ce qui se passe dans notre corps.
- Etudier le rythme cardiaque pour comprendre les mécanismes complexes de régulation du système cardiovasculaire et du système respiratoire, et leur rôle dans la santé.
- Lutter contre des **conceptions** erronées en lien avec le rythme cardiaque et avec les activités physiques (fausses conceptions : on est sportif ou non sportif, l'obésité est génétique, faire du sport à haute intensité fait maigrir, on “attrape” une maladie chronique, les régimes sont efficaces, ...).
- Tisser des liens avec nos modes de vie, nos activités physiques, les enjeux de société.

¹ <http://www.tdg.ch/vivre/societe/Le-nombre-de-Suisses-obeses-a-presque-double-en-20-ans/story/21870146>



Alimentation

Un enjeu important d'une éducation à la santé qui se veut intégratrice, consiste à lutter contre les conceptions simplistes, présentes parfois dans l'éducation pour des raisons de vulgarisation visant une simplification des savoirs. Par exemple la catégorisation et le concept d'alimentation équilibrée.

La catégorisation

Bon nombre de documents pédagogiques proposent de catégoriser les aliments selon leur composition en protéines, glucides et lipides. Si la catégorisation peut aider à structurer le savoir, les différentes manières de l'organiser dépendent des concepts eux-mêmes. Catégoriser ce qui est binaire, dichotomique, permet de véritablement différencier des éléments qui se distinguent par la présence ou non d'un critère. Dans notre cas, la catégorisation des aliments, il faut avoir à l'esprit qu'un steak de bœuf contient à la fois des protéines, des glucides et des lipides, mais en proportions différentes. Ainsi, selon la qualité de la viande, un steak de boeuf peut contenir jusqu'à 15g. de lipides, soit pratiquement tout autant que de protéines. Classer les aliments selon ces trois catégories constitue donc un prétexte pour s'intéresser à leurs proportions en protéines, glucides et lipides, et à s'intéresser également à la quantité d'aliments ingurgités au cours des repas. En effet, la portion de viande (150g. ou 200g.) est souvent disproportionnée par rapport aux portions des autres aliments, qu'on appelle – à tort – « accompagnements ».

Le concept d'alimentation équilibrée – les pyramides alimentaires

Différentes fausses conceptions circulent également à propos du concept de « repas équilibré » ou de « pyramides alimentaires ».

D'une part, un repas en soit, ne doit pas être forcément équilibré. Manger de manière équilibrée signifie avant tout que l'ensemble des aliments ingurgités sur un laps de temps long, une semaine ou deux, correspondent aux besoins de notre organisme. Inutile donc de manger des protéines sous forme de viande à chaque repas, comme le laisse croire le concept de « repas équilibré ». D'ailleurs, les recommandations de l'OMS en ce qui concerne la consommation de viande, mentionne qu'un individu adulte ne devrait manger de la viande rouge que 3 fois par semaine, ce qui couvre en partie les besoins en protéines (apportés également par le poisson, la viande blanche, les produits laitiers, les œufs, les légumineuses, mais aussi par les céréales, les fruits et les légumes), et ce qui diminue certains risques de maladies (maladies cardiovasculaires, cancers) et limite les émissions de gaz à effet de serre, la consommation d'eau et d'énergie.

Il est donc nécessaire, lorsqu'on parle d'alimentation équilibrée, de tenir compte d'une part de la consommation des aliments sur un laps de temps de quelques jours, de leur qualité et de la quantité ingurgitée, en relation avec les dépenses énergétiques d'un individu.

De même, le concept de « pyramide alimentaire » n'a de sens que par rapport au message et ce message seul que ce concept a voulu mettre en avant. En bas de la pyramides, les aliments



Système cardio-respiratoire et alimentation

que l'on doit privilégier, au milieu, les aliments importants mais que l'on ne doit pas retrouver à chaque repas, et en haut de la pyramide, les aliments dont il faut se méfier, car trop présents dans notre alimentation occidentale.

Différentes pyramides alimentaires ont été élaborées dès le début des années 90, servant d'aide graphique aux premières campagnes de sensibilisation visant à conduire le grand public à suivre les conseils diététiques proposés par un organisme ou une société qualifiés en matière de santé. Depuis, différentes sociétés de l'agroalimentaire ou certains lobbys ont utilisé cette représentation pour vanter les mérites de leurs produits ou de certaines catégories de produits. Parallèlement, le monde de l'éducation s'est emparé du concept de pyramide alimentaire par l'apparition dans les programmes par l'entremise de l'éducation à la santé ou l'éducation nutritionnelle. Mais comme beaucoup de concepts, celui-ci a été détourné de son sens premier et ne sert trop souvent qu'à « placer des aliments dans certaines catégories », sans mettre l'accent sur la signification – différente - des différents étages d'une pyramide alimentaire et sans interroger l'intention des concepteurs de ces diverses représentations.