

Les protides

Description classique

Les protides sont constitués par l'ensemble de la vingtaine d'acides aminés, soit libres soit associés en plus ou moins grand nombre (2 à 1000) pour former des protéines.

D'origine animale (viande, poisson, oeufs, produits laitiers) ou végétale (céréales et légumes secs), elles sont nécessaires aux muscles et aux tissus de l'organisme. Les protides sont l'élément principal de la matière vivante tel que les muscles. L'organisme ne peut se passer de protéines animales car incapable de synthétiser certains acides aminés.

Rôle

Ce sont les éléments constitutifs de tous les tissus de l'organisme (os, peau, muscles, sang...). Elles sont essentielles pour le corps humain. Elles sont un peu comme les fondations d'une maison. Elles participent à construire et à réparer les muscles. Elles sont utilisées entre autre pour :

- Elaborer l'ADN, nécessaires pour la reproduction.
- Contribuer aux défenses immunitaires.
- Servir de source d'énergie en cas d'épuisement des glucides et des lipides qui sont utilisés en premier lieu.

Principalement elles sont utilisées pour :

- La croissance exige un apport protidique pour construire des tissus nouveaux.
- L'entretien exige un apport protidique car il y a en permanence destruction-reconstruction des tissus avec des pertes inévitables dans ces renouvellements tissulaire et cellulaire.

Où les trouver précisément ?

Sources alimentaires :	(en % de produit)
- Viandes et poissons	20%
- Oeufs	12%

- Lait	3,5%
- Yaourts et fromages blancs	4 à 8%
- Pains	7 à 8%
- Féculents (riz, pâte, semoule) crus	7 à 10%
- Légumes secs crus	20 %

Classement des aliments d'après leur valeur protidique :

- Aliments dépourvus de protides : ce sont les glucides (sucres et amidons) et les lipides (beurre, huiles, les diverses matières grasses).
- Aliments pauvres en protides : légumes verts, pomme de terre, fruits aqueux.
- Aliments moyennement pourvus en protides, de valeur biologique moyenne (c'est à dire pauvre en aminoacides indispensables) : les céréales.
- Aliments richement pourvus en protides de bonne valeur biologique, ce sont les aliments d'origine animale : œufs, lait et produits laitiers, viandes, poissons.

Les différentes sortes de protéines

- Les protéines d'excellente valeur biologique que l'on trouve dans les aliments d'origine animale : œufs, lait et produits laitiers, viandes, poissons.
- Les protéines de moyenne valeur biologique que l'on trouve dans les aliments végétaux tels que les céréales et produits céréaliers.
- Les protéines de médiocre valeur biologique que l'on trouve par exemple dans la gélatine du tissu conjonctif de la viande et de certains produits à base de viande.

Besoins quotidiens

50% des besoins doivent être couverts par des protéines d'origine animale le reste le sera par des produits végétaux (féculents, tofu, amandes...).

- Un aspect quantitatif qui est un besoin global où il faut apporter une quantité suffisante de l'ensemble des aminoacides. Ce besoin s'exprime de plusieurs manières : soit 1 g de protides par kg corporel [pour les culturistes 2 à 3 g est préférable], c'est à dire qu'un homme de 70 kg aura besoin de $1 * 70 = 70$ g de protides [$2*70=140$ g dans

le cas d'un body-builder] ; soit 12% [environ 20% pour un culturiste] de calories d'origine protidique, c'est à dire que notre homme consommant 2500 calories devra avoir : $2500 * 0,12 = 300$ calories apportées par $300 / 4 = 75$ g de protides. Dans la limite de l'approximation biologique on trouve évidemment le même nombre.

- Un aspect qualitatif qui est un besoin individuel de chacun des neufs aminoacides indispensables ce qui entraîne comme conséquence l'obligation d'avoir une alimentation variée.

Apport énergétique

1 g de protéines = 4 cal.

Intérêt

L'un des intérêts dans le cadre d'un régime est d'une part le maintien de la masse musculaire, mais aussi le fait que leur propre digestion consomme à elle seule 20% de leur apport énergétique.

Equivalence

100 gr de viande =	130 gr de poisson 120 gr de crustacés 2 gros œufs 2 tranches de jambon
100 gr de fromage blanc =	30 gr de fromage 200 ml de lait écrémé 1 yaourt nature 20 gr de lait en poudre