

Quoi de neuf? Régime hypolipidique

E. MATHERON - Diététicienne - Service de néphrologie hémodialyse -
Centre Hospitalier Régional - PONTCHAILLOU - 35 - RENNES



On admet que les principaux facteurs de risque des maladies cardio-vasculaires chez l'insuffisant rénal sont :

- une hypertension mal contrôlée,
- une mauvaise épuration extra-rénale,
- une augmentation de la cholestérolémie en particulier la fraction LDL cholestérol.

L'hyperlipidémie est le premier facteur de risque de l'athérosclérose, dont l'incidence est élevée chez les patients dialysés. La principale cause de cette hyperlipidémie est une diminution de l'activité des enzymes qui catabolisent les lipoprotéines.

La normalisation de la cholestérolémie peut être obtenue par :

1. Des mesures diététiques hypolipémiantes. La diététique est la thérapeutique de première intention ; elle est essentielle ; elle doit être poursuivie même si la prescription médicamenteuse s'avère nécessaire.

2. La prescription médicamenteuse. Le médecin dispose de trois groupes de médicaments :

- La cholestyramine : résine échangeurs d'ions qui diminue l'absorption du cholestérol et des acides biliaires.
- Un fibrate, peu prescrit car il augmente le taux de créatinine, il diminue l'effet de la cyclosporine, il augmente le risque de rhabdomyolyse.
- Une statine, enzyme clé. Elle diminue la synthèse du cholestérol au niveau de la cellule hépatique, elle inhibe l'action de la 3 Hydroxy 3 Métyl Glutaryl Co A réductase, elle diminue la progression de l'insuffisance rénale, préserve la fonction rénale résiduelle, elle diminue l'oxydation de LDL, elle diminue l'agrégation plaquettaire.

CONSEILS DIÉTÉTIQUES

Quels conseils diététiques donner à un patient dont la cholestérolémie est élevée ? la fraction HDL est basse inférieure à 0.35 g/l (0.9 mmol/l), la fraction LDL est

élevée supérieure à 2.20 g/l (5.7 mmol/l). 65 à 70 % du cholestérol est transporté par les LDL.

Il est important d'établir un pronostic pour bien choisir l'objectif thérapeutique.

Est-ce un patient âgé, hémodialysé 3 jours/semaines ?

Dans ce cas le confort, la qualité de vie, la convivialité, nous dicterons des conseils mesurés et raisonnables. Nous nous limiterons à éliminer les aliments très riches en acides gras saturés : charcuterie, fromage. L'essentiel est d'éviter la dénutrition et le risque de carence. Un taux de cholestérol bas est un indicateur de dénutrition sévère, ce marqueur biologique est à surveiller, il est souvent associé à un taux d'albumine et de pré-albumine bas, ainsi qu'une prise de poids interdialytique constamment basse.

Est-ce un patient jeune ? Notre objectif nutritionnel est qu'il soit en bon état général, et en bon état vasculaire, pour bénéficier d'une greffe rénale.

Est-ce un patient greffé rénal ? qui reçoit un traitement immunosuppresseur, (la cyclosporine diminue la synthèse des acides biliaires) et/ou une corticothérapie (qui augmente la synthèse du cholestérol et des triglycérides).

Dans ces deux cas nos conseils seront plus directifs, nous conseillerons :

- 1. Une limite de la consommation d'acides gras saturés :** graisses animales, et préférer les graisses végétales riches en acides gras mono et polyinsaturés.
- 2. Un bon rapport** Acides gras polyinsaturés oméga 6 et acides gras polyinsaturés oméga 3.
- 3. Une bonne consommation** de légumes et de fruits qui apportent des antioxydants et des fibres, dans la limite où la kaliémie est contrôlée.

4. Le choix éventuel d'une margarine enrichie en **phytostérols**.

5. **La consommation d'huile de poisson** riche en acides gras polyinsaturés (oméga 3) qui diminue la synthèse hépatique des triglycérides. La DPCA probablement du fait d'un excès de glucose et de calories à l'origine de la synthèse hépatique des VLDL aggrave l'hypertriglycéridémie.

LES ACIDES GRAS, QUI SONT-ILS ?

Acides Gras saturés : pas de double liaisons (C12 à C18). Laurique, myristique, palmitique, stéaritique.

Acides Gras monoinsaturés : une double liaison : A oleique (C18).

Acides Gras polyinsaturés :

- Groupe des oméga 6 - linoléique C18 : **indispensable**
- arachidinique C20 : 4
- groupe des oméga 3 :
- alpha-linolénique C18 : 3 **indispensable**
- eicosapentaénoïque (EPA) C20 : 5
- docosahexaénoïque (DHA) C22 : 6

Les matières grasses contiennent simultanément les trois types d'acides gras, mais elles sont classées en fonction du type d'acide gras prédominant dans leur composition.

- AG saturés : solides à température ambiante : beurre, gras des viandes, saindoux, graisses cachées, charcuterie, fromage, végétaline.
- AG monoinsaturés : A linoléique : huile d'olive, huile de colza.
- AG polyinsaturés : - Oméga 6 : A linoléique : huiles de tournesol, de maïs. Les margarines tartinables constituées de ces huiles. A arachidinique : viande, œufs, produits animaux.

EFFET : diminue la teneur du plasma en cholestérol transporté par les LDL.

- Oméga 3 : alpha linoléique. Source : huile colza, noix, soja.

EFFET : diminue le risque coronarien. Diminue l'agrégation plaquettaire. L'EPA et DHA agissent sur l'agrégation au collagène.

Le cholestérol fait partie de la famille des lipides. On ne le rencontre que dans le règne animal. Les huiles végétales ne contiennent pas de cholestérol. Chez l'homme 70 % du cholestérol est synthétisé par le foie, l'alimentation apporte le reste, soit environ 300 mg/jour.

Chez l'adulte, les apports recommandés en lipides sont de 30 à 35 % de l'apport énergétique total. En dessous de 30 % les apports en AG polyinsaturés sont plus difficiles à couvrir.

Les acides gras

Acide n-6 linoléique 3 à 4 % de l'apport énergétique total, soit environ 10 g/jour. Acide n-3 alpha linoléique 0.5 à 1 % de l'apport énergétique total, soit 2 g/jour. C'est le rapport AG oméga 6 linoléique/AG oméga 3 alphalinoléique qui est important. Il doit être compris entre 4 et 10.

Ces conseils sont adaptés pour des patients greffés à qui l'on conseille une grande consommation de crudités en vinaigrette. Ils sont beaucoup plus difficiles à réaliser chez les patients hémodialysés qui doivent surveiller leur kaliémie et qui par habitudes culturelles mangent du beurre.

FRUITS LÉGUMES = ANTIOXYDANTS ET FIBRES

LES ANTIOXYDANTS

Les LDL en excès, lèsent l'endothélium vasculaire et s'accumulent dans le sous endothélium, où ils sont oxydés par les radicaux libres.

Les LDL oxydés favorisent la formation de la plaque d'athérome. Les antioxydants protègent les systèmes biologiques contre cette oxydation excessive, responsable de phénomènes dégénératifs et de pathologies liées au vieillissement. Ce sont :

Des oligo éléments :

Zinc, sélénium. Les sources alimentaires sont les poissons, les produits de la mer.

Des vitamines d'origine végétale :

Caroténoïdes : polyphénol, licopène, tanins, flavénoïdes, beta carotène, qui sera transformé en vitamine A dans la cellule intestinale ;

Source alimentaire : carottes, abricots, oranges, épinards, choux...

Tocophérol le plus actif est l'alpha tocophérol isomère de la vitamine E. C'est un facteur essentiel de stabilité membranaire, de l'efficacité de nombreuses enzymes, les besoins sont augmentés quand l'alimentation est riche en AG polyinsaturés.

Sources alimentaires : germes de céréales.

L'acide ascorbique : Vit C, jus d'agrumes, fruits.

Ces micronutriments ont un rôle protecteur, l'étude SUVIMAX, en cours doit établir l'effet d'une supplémentation par un mélange antioxydant sur la survenue de maladies cardiovasculaires, de cancers.

LES FIBRES

Certaines fibres, modifient l'absorption et le métabolisme hépatique des sels biliaires, elles peuvent modifier l'émulsification des lipides dans l'estomac et l'absorption proprement dite des lipides.

Quelle dose ? les résultats sont obtenus, avec des doses de 6 à 15 g de fibres par jour.

Manger des légumes, des fruits, des céréales complètes, ces conseils s'adressent bien évidemment en priorité aux patients greffés, qui de plus doivent surveiller leur apport calorique.

LE CHOIX D'UNE MARGARINE ENRICHIE EN PHYTOSTÉROLS

Les phytostérols sont des analogues structuraux du cholestérol (qui est absent des végétaux) cette analogie est responsable d'une inhibition de l'absorption intestinale du cholestérol.

Pour cette raison, ils sont ajoutés à certaines margarines, en France, commercialisées dans la grande distribution. Elle contient des stérols végétaux. La prise de médicaments chélateurs que prend le dialysé ne perturbe-t-elle pas cette compétition d'absorption ?

HUILE DE POISSON

Le poisson est devenu un aliment à la mode. Quels sont les arguments scientifiques en faveur d'une recommandation de 2 à 3 repas de poisson par semaine pour la population générale ?

Le poisson contient deux Acides Gras particuliers EPA et DHA qui sont des Acides Gras à longue chaîne et riches en doubles liaisons (C20 : 5 et C22 : 6).

Quels sont les effets métaboliques des Acides Gras de poisson sur les lipides plasmatiques ?

L'effet majeur est sur le taux de triglycérides, l'effet sur le cholestérol est moindre, les Acides Gras de poisson diminuent le cholestérol transporté par les VLDL.

L'effet sur les plaquettes : l'agrégation plaquettaire est réduite, par une modification de l'équilibre thromboxane/prostaglandine.

En pratique que faire ? La teneur en graisses des poissons est très variable selon l'espèce, les saisons, l'âge, la température de l'eau où ils sont pêchés.

Quels dangers ? Pas de dangers aux doses alimentaires, mais la prudence s'impose pour des doses médicamenteuses.

Nous conseillons aux patients qui ont une hypertriglycéridémie la consommation de poisson régulière.

Je vous ai exposé ce qu'il est conseillé pour normaliser une hypercholestérolémie.

Dans la pratique ces conseils sont à modérer compte tenu des priorités de régime qu'implique l'hémodialyse, le risque de dénutrition, la nécessité d'un apport calorique suffisant, la qualité de vie des hémodialysés.

Ces conseils sont par contre tout à fait adaptés pour les patients greffés.

L'objectif est de diminuer l'apport lipidique, de diminuer l'apport en acides gras saturés et de les remplacer par des acides gras polyinsaturés essentiels.