**Synthèse sur les hypocholestérolémiants**
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 **Synonyme :** hypolipémiant, hypolipidémiant

**De façon générale terme qualifiant ce qui est susceptible de faire baisser les lipides (corps gras) dans le sang. Généralement le terme hypolipémiant désigne un médicament destiné à faire baisser le taux du cholestérol et/ou des triglycérides.** **Définition d'une lipoprotéine**. Les lipides étant les corps gras de l'organe, les lipoprotéines sont eux-mêmes une variété de lipides constitués par une association de lipides et de protéines.

**Les lipoprotéines** ont une forme sphérique de petites dimensions et peuvent être classés en cinq catégories principales selon leur densité et leur migration lors de l'électrophorèse (quand elles sont soumis un courant électrique en laboratoire). Les quatre premières lipoprotéines contiennent essentiellement des apoprotéines B. et la dernière (le LDL) essentiellement des apoprotéines A.

**1) Les chylomicrons** qui possèdent une densité très faible < 0,94 sont habituellement absents du sérum (partie liquide du sang) chez le sujet à jeun. Le chylomicron est essentiellement constitué de triglycérides (environ 90 %) mais également de cholestérol et de phospholipides en quantité moindre (3 à 5 %). Il contient également des protéines (apoprotéine A).

**2) Les VLDL** (very low density lipoproteins ou lipomicrons. Cette variété de lipoprotéines, pour les spécialistes, migrent en position pré béta et représente chez le sujet normal à une de 10 à 15 % des lipoprotéines circulant dans le sang. Les triglycérides rentrent pour 50 à 65 % dans leur constitution et le cholestérol de 17 %. Cette molécule également contient des apoprotéines B, Cet E. Les phospholipides quant à eux représentent 19 % des VLDL et ont un rôle de structure essentiellement de façon à permettre la stabilité de ces particules.

**3) Les VLDL** (low density lipoproteins) sont des lipoprotéines de basse densité (1,019 à 1,63). Pour les spécialistes elles migret en position bêta et constituent de 50 à 60 % de l'ensemble des lipoprotéines. Les VLDL contiennent 45 % de cholestérol (surtout sous la forme estérifiée), 20 à 30 % de phospholipides et 5 à 10 % de triglycérides. Le reste de la molécule est constituée par des protéines (22 %) essentiellement l'apoprotéine B (98 %).

**4) Les IDL (intermediary)** ou remnants. Il s'agit de lipoprotéines de densité intermédiaire qui proviennent des chylomicrons et des VLDL appauvris en triglycérides mais enrichis en cholestérol (plus ou moins) et en apoprotéines B.

**5) Les HDL** (high density lipoproteins) ou lipoprotéines de haute densité (de 1,063 à 1,21) pour les spécialistes migrent en électrophorèse en position alpha et ne représentent que 35 à 35 % des lipoprotéines. Elles contiennent essentiellement (52 %) des apoprotéines A1, A 2, 17 % de cholestérol, 24 % de phospholipides et 6 % de triglycérides. Pour plus de précision le HDL contient des sousfraction principales : le HDL 2 les plus légères et les HDL 3 les plus lourdes.

On décrit trois grands groupes médicamenteux utilisés dans un but hypolipémiant et dont les mécanismes d'actions sont différents :

**La cholestyramine** avec essentiellement le Questran qui permet de diminuer la réabsorption au niveau des intestins des sels biliaires qui sont éliminés par la bile. Les sels biliaires sont des composés contenant une grande quantité de cholestérol. Le Questran possède tout de même des effets secondaires et chez quelques patients on a décrit des troubles digestifs et une malabsortion des vitamines et de certains médicaments prescrits conjointement, tout particulièrement les anticoagulants.

**Les fibrates** avec essentiellement le Lipanthyl et le Lipavlon. Ces médicaments permettent de diminuer la synthèse ou d'augmenter la dégradation des lipoprotéines c'est-à-dire d'une variété de corps gras constitué de lipides et de protéines.

**Les statines** avec essentiellement le Zocor. Ces molécules permettent de réduire la fabrication endogène (par l'organisme lui-même) du taux de cholestérol.

Le plus souvent les hypolipémiants ne sont prescrits qu'après un échec du régime diététique dans le but est de diminuer l'absorption de graisse exogène (provenant des aliments). En effet, les hypolipidémiants sont des médicaments relativement dangereux et comportant de nombreux effets secondaires (risque de destruction de la fibre musculaire entre autres). C'est la raison pour laquelle au cours du traitement il est nécessaire d'effectuer des analyses biologiques (analyse de sang) de façon à dosert au début du traitement puis au cours du traitement le taux des enzymes musculaires (CPK) et des enzymes hépatiques (ALAT, ASAT).

On a également décrit des effets sur l'appareil digestif, des réactions allergiques, une inflammation des cellules constituant le foie. Enfin chez certains patients le taux des globules blancs baisse après absorption de ce type de médicaments et plus spécifiquement avec le Lipanthyl et le Lipur.

**Classification**
Fredrickson et ses collaborateurs ont proposé une classification en 1965 permettant d'avoir une approche thérapeutique des hyperlipoprotéinémies. Cette classification se base sur la migration en électrophorèse et ultracentrifugation (les protéines sont soumises à une vitesse de rotation très élevée ce qui permet de différencier les unes des autres). Chez une personne présentant une hyperlipoprotéinémies on constate : **L'hyperchylomicronémie** relative exceptionnelle est représentée par le type I des hyperlipoprotéinémies.

**L'hyperbêtalipoprotéinémie** appelée également hyper-LDL-émie caractérise le type II A. Elle concernent environ 3 % d'une population adulte.

**L'hyperprébêtalipoprotéinémie** appelée également hyper-VLDL-émie concerne 4 à 8 % d'une population générale adulte est représenté par le type IV.

**La surcharge en IDL (rare)**, concerne seulement 0,2 % de la population générale adulte est spécifique du type III. Pour les spécialistes cette lipoprotéinémie migre dans la zone bêta jusqu'en position pré bêta.

**La surcharge en LDL et en VLDL** définit le type II B correspondant à environ 1 % de la population générale adulte.

**La surcharge d'une association des chylomicrons et des VLDL représente le type V qui est exceptionnel.**