

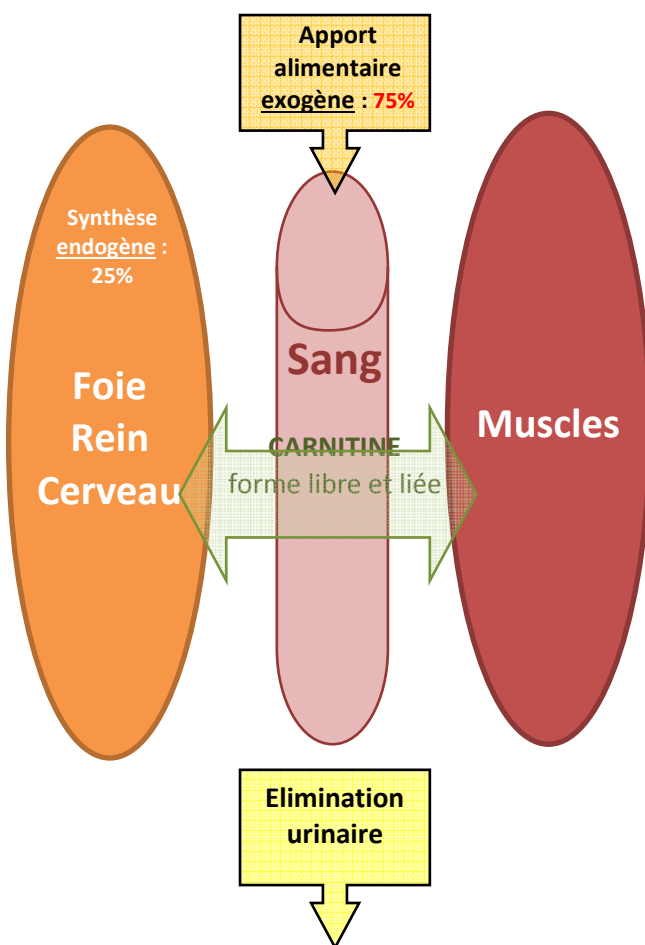
# La carnitine

## Qu'est-ce que la carnitine ?

La L-carnitine est une molécule que l'on retrouve à l'état naturel dans l'organisme et qui est apparentée aux acides aminés.

Elle est présente dans toutes les cellules du corps. Elle est particulièrement abondante dans le muscle squelettique et le myocarde.

## Biosynthèse et transport de la carnitine



## A quoi sert la carnitine ?

La L-carnitine ainsi que ses métabolites, l'acétyl-L-carnitine et l'acyl-L-carnitine, sont d'une importance vitale dans les processus de production énergétique des cellules (musculaires, myocardiques). Son rôle principal dans la cellule est de transporter les acides gras du cytosol vers les mitochondries pour s'en servir comme source d'énergie.

La L-carnitine a aussi un rôle majeur dans la détoxification de métabolites.

Elle joue également un rôle dans de nombreux autres processus complexes cellulaires.

## D'où vient la carnitine ?

La L-carnitine est synthétisée par le foie, les reins et le cerveau, à partir de deux acides aminés : la lysine et la méthionine.

25% de la L-carnitine présente dans l'organisme provient de cette synthèse endogène. Les 75% restant proviennent des apports alimentaires exogènes.

Les aliments possédant la plus grande concentration de carnitine sont la viande rouge et les produits laitiers. On en trouve également dans diverses noix, graines (citrouille, tournesol, sésame), légumes (artichaut, asperge, betterave, brocoli, chou de Bruxelles, chou cavalier, ail, moutarde, gombo, persil, chou frisé), fruits (abricot, banane) et céréales (sarrasin, maïs, millet, avoine, son de riz, seigle, ...).

## A quoi est dû un déficit en carnitine ?

Un déficit en carnitine peut être d'origine primaire ou secondaire.

Le déficit primaire en carnitine est une maladie génétique grave et rare.

Les déficits secondaires en carnitine peuvent avoir des causes très variées : défaut d'apport, de synthèse, fuite urinaire, augmentation des besoins en carnitine, autres maladies métaboliques.

Ils peuvent se manifester par une fatigabilité, une faiblesse musculaire, une hypoglycémie, une hypotonie ou encore être asymptomatique.

## Comment se traite un déficit en carnitine ?

Ces déficits se traitent par une supplémentation en L-carnitine. Le traitement est le Levocarnil qui existe en solution buvable ou injectable.

C'est un traitement quotidien et il peut provoquer des effets indésirables à très forte doses, comme des épisodes diarrhéiques, des selles molles, des troubles digestifs ou parfois une odeur de poisson. Ces symptômes disparaissent en réduisant la posologie.